

PER
B-208

Bulletin

3,50\$

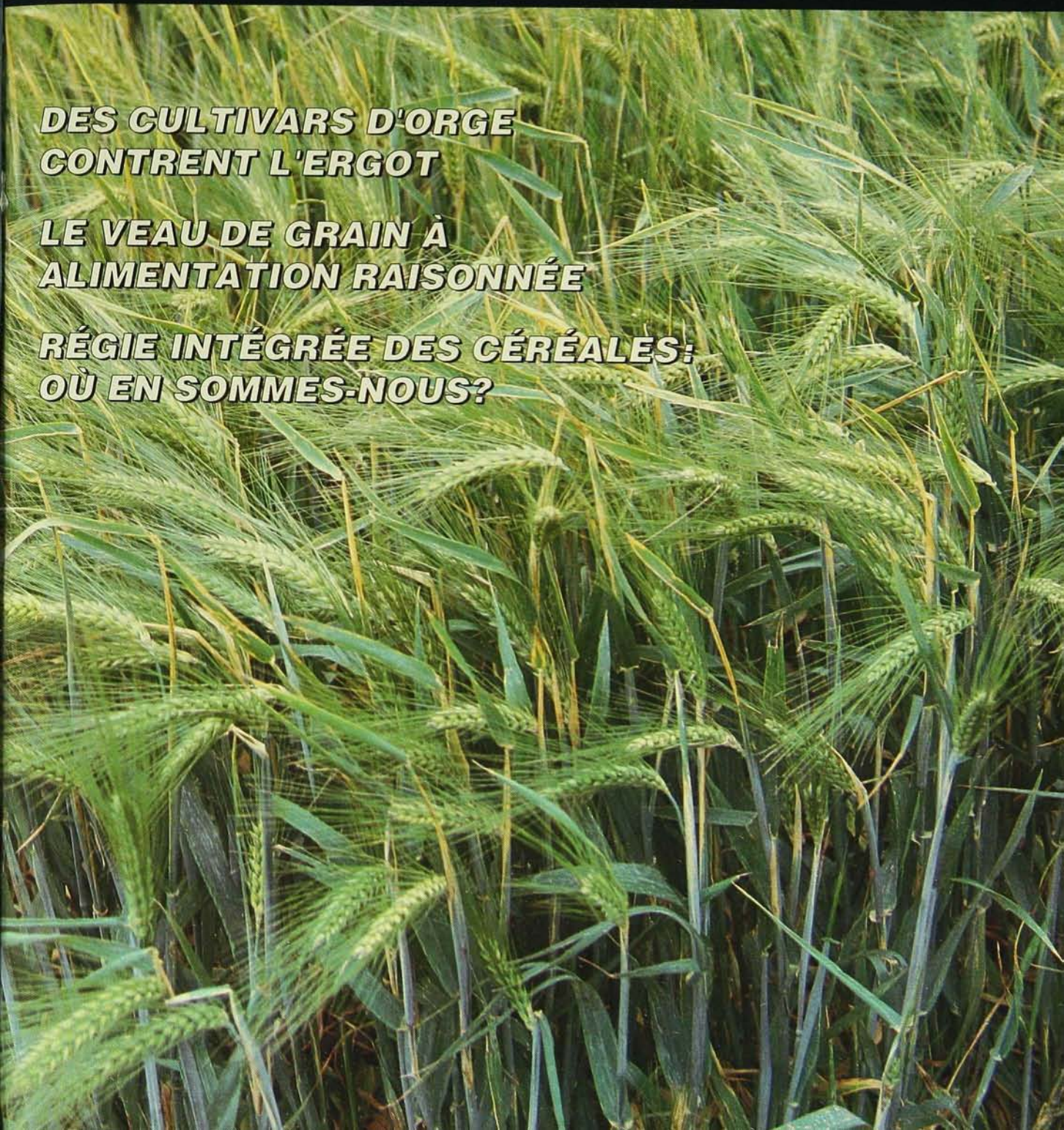
Septembre 1991

des agriculteurs

**DES CULTIVARS D'ORGE
CONTRENT L'ERGOT**

**LE VEAU DE GRAIN À
ALIMENTATION RAISONNÉE**

**RÉGIE INTÉGRÉE DES CÉRÉALES:
OÙ EN SOMMES-NOUS?**



Comment gérer les résidus avec des instruments aratoires

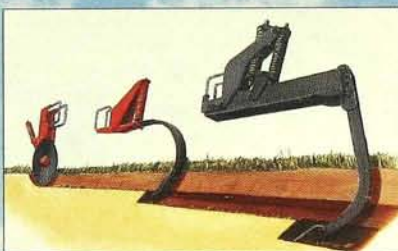
Posez d'abord votre objectif de résidus puis choisissez les instruments voulus.

Il faut être perspicace et se consacrer à la tâche pour avoir une gestion efficace des résidus. On a besoin aussi des instruments aratoires voulus. Votre concessionnaire White a ceux qu'il faut pour atteindre votre objectif de gestion des résidus.

La nouvelle charrue chisel de conservation 445 enfouit un peu de résidus ou beaucoup.

La nouvelle charrue chisel de conservation 445 peut être réglée pour laisser la quantité de résidus nécessaire pour atteindre vos buts. Des disques suivis de socs vrillés, espacés de 12", travaillent avec dynamisme le sol. Des coutres ondulés avec chisels droits et pointus, à 15" d'espacement, laissent de fortes quantités de résidus.

Brisez la couche durcie avec des dents tranchantes facultatives à travail profond. Ou bien, adoucissez le prochain passage avec notre barre de nivellement, également en option.



Le 445 peut cultiver à trois niveaux en un même passage.

Notre gros tube de bâti de 4" sur 6" est en acier épais de forte résistance à la tension. D'autres constructeurs remplissent le tube de béton ou d'acier pour ajouter du poids...pas nous! La charrue chisel de conservation 445 est tout simplement plus forte de construction...et plus lourde.

Les disquesuses tandem éprouvées 273 et 274 font merveille à grande vitesse dans les résidus denses.



Grâce à leurs groupes extra-solides, ces disquesuses tandem résistent au travail à forte vitesse dans les résidus denses et sur les terrains difficiles. Elles laissent le sol comme une couche de semis et évitent souvent le besoin d'un passage supplémentaire.

Demandez la brochure en couleurs gratuite au

1-519-622-3440

ou visitez aujourd'hui votre concessionnaire White.

WHITE





Photo couverture: Aubert Tremblay

Les épis de blé qui vont mourir sous la faucheuse s'enlacent et se confessent.

Félix Leclerc

Technique

Le Domaine du Sacré-Coeur: la ferme à la maison 11
Un projet d'agriculture intégrée original au Québec.

Un coup de herse pour la sauver 15
Une préparation superficielle peut racheter la luzernière sévèrement endommagée.

Le veau de grain à alimentation raisonnée 16
En suivant la courbe d'alimentation de près, on peut déceler des problèmes de régie et de santé.

Le chinchilla produit une fibre textile très soyeuse 20
Fernand Rocheleau tond le chinchilla pour fabriquer des tissus.

Des cultivars d'orge contrent l'ergot 23
Laurier, Maskot et Sabina sont tolérants à l'ergot. Les cultivars à deux rangs seraient plus sensibles.

Sol de surface, votre meilleur investissement 26
La valeur du sol de surface réside principalement dans sa capacité de fournir de l'azote à la plante.

La régie intégrée: où en sommes-nous? 28
Il est inutile d'intensifier la régie sur les sols compactés, mal drainés ou trop sableux.

Les engrais acceptables en agriculture biologique 32
Ce ne sont pas nécessairement les produits les plus «naturels» qui figurent en tête de liste...

Les herbicides, moins toxiques que les insecticides 36
Comme les herbicides sont utilisés tôt au printemps, ils ont le temps de se dégrader.

La laitue, fer de lance du marché 38
Mais pour remplir le panier des consommateurs, il faut produire. Surtout de la Iceberg.

Économie

Pour une mise en commun de machinerie réussie 42
L'objectif est de baisser les coûts. Mais il faut accepter les compromis.

Transfert: société ou compagnie 46
La compagnie limite la responsabilité. Mais il faut avoir atteint un certain seuil de profit.

Pourquoi s'encombrer d'intermédiaires? 48
Horticulteurs et consommateurs court-circuitent les réseaux habituels de commercialisation.

Une coopération qui promet 51
Les Soviétiques utilisent la société en coparticipation pour faciliter les échanges avec l'Ouest.

Vie rurale

Pas de reconnaissance pour les agricultrices 54
Satisfaites de leurs conditions de vie, elles ne se sentent pas reconnues professionnellement.

Le fortillon peut ruiner votre vie 59
Le syndrome des jambes sans repos peut retarder le sommeil de deux heures.

Chroniques

Actualité	9
Agenda	9
Artisanat	58
Autour de la ferme	66
Cuisine	65
Éditorial	5
Forêt	41
Index des annonceurs	74
Lettres des lecteurs	6
Météo - octobre	40
Nouveaux produits	73
Nouvelles de l'industrie	74
Onésime	68
Petites annonces	69
Point de vue	47

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

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

Michel Forest
Association des marchands de machines aratoires du Québec

IL Y'EN A PAS DEUX COMME ROUNDUP.^{MD}

L'HERBICIDE

ROUNDUP^{MD}: EFFICACE COMME PAS DEUX.
Plus de 10 000 tests réalisés sur le terrain confirment que l'herbicide Roundup est sans égal pour ses performances contre des plantes vivaces comme le chiendent. Et parce qu'il ne laisse aucun résidu dans le sol, Roundup ne vous limite pas dans le choix de vos prochaines cultures.

ROUNDUP^{MD}: FABRIQUÉ COMME PAS DEUX.
Roundup est fabriqué ici même au Québec, et de façon telle qu'aucune odeur nauséabonde ou problème de mousse ne viennent compliquer sa manutention.

ROUNDUP^{MD}: MANIABLE COMME PAS DEUX.
Le Système de contenant consigné Shuttle^{MD} vous

offre ce qu'il y a de plus avancé en termes de maniabilité, de commodité et de sécurité.

ROUNDUP^{MD}: SUPPORTÉ COMME PAS DEUX.
À l'achat de l'herbicide Roundup, vous bénéficiez du support de représentants québécois expérimentés qui vous font part de leurs connaissances et des informations dont vous avez besoin afin d'obtenir une performance optimale du produit lors de chaque application.

IL Y A RIEN COMME ROUNDUP^{MD}.
Aucun autre herbicide ne peut faire tout ce que Roundup fait, ou le faire mieux que ne le fait Roundup.



Roundup
Liquid Herbicide by
Herbicide liquide de **Monsanto**

On doit toujours lire et respecter les directives inscrites sur l'étiquette de l'herbicide Roundup. Roundup^{MD}, Shuttle^{MD} sont marques déposées de la Monsanto Company. Monsanto Canada Inc. usager autorisé. ©Monsanto Company 1991 RDP-QM-91

Éditeur: **Suzanne Lamouche, c.a.**
 Éditeur adjoint: **Simon-M. Guertin, M.B.A.**
 Secrétaire à la direction: **Sylvie Dugas**

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: 35\$

Éditions spéciales: Le Lait (6/an),
 Le Porc (5/an), Aviculture (6/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

Les leçons de la crise du lait

Le syndicalisme agricole québécois devra faire son autocritique suite à la guerre des 2 laits.

par **Marc-Alain Soucy**

Le conflit du lait est une des crises les plus graves qui ait secoué le syndicalisme agricole québécois. Ce différend menace la survie du plan conjoint des producteurs de lait et même le Plan national de commercialisation du lait qui assure au Québec 47 % de la production du lait de transformation du Canada. Il ébranle toute l'organisation syndicale québécoise. Même s'il est difficile pour le moment de voir la lumière au bout du tunnel, il est évident qu'un jour ou l'autre on finira bien par s'entendre, espérons-le, à la satisfaction du plus grand nombre.

Il importera cependant d'analyser cette crise globalement. Il serait trop facile de rendre la diminution de la consommation de matière grasse, les administrateurs du plan conjoint ou quelque groupe de producteurs que ce soit responsables de tous nos maux et de classer le dossier.

Si on veut tirer les leçons qui s'imposent de ce conflit, on se devra, par exemple, d'évaluer la capacité de l'organisation syndicale des agriculteurs québécois à s'adapter aux changements. Voilà dix ans qu'on parle de baisse de la consommation de la matière grasse, pourtant pour toute sorte de bonnes raisons le mode de paiement du lait favorise encore la production de lait plus gras. Dans plusieurs autres productions, on semble incapable d'organiser une mise en marché moderne de nos produits. On ne s'entend pas, on tergiverse, on tire la couverture chacun de son bord.

L'organisation syndicale des agriculteurs québécois est à son meilleur quand il s'agit de lutter contre les ennemis extérieurs, libre-échange, GATT, coupures de programmes gouvernementaux et contre tout ce qui



menace les acquis. Cependant, elle manque de souplesse quand il s'agit de s'adapter rapidement aux exigences des marchés. Les rapports des groupes nationaux de travail sur les productions agricoles ont fait ressortir cette lacune. Comme il fallait s'y attendre, ils ont été reçus avec beaucoup de circonspection par les administrateurs des fédérations concernées et par l'UPA. Ils menacent des acquis. Est-il plus important de protéger les acquis que les marchés?

L'organisation syndicale des producteurs agricoles est une bonne organisation. Elle a sa raison d'être. Elle a rendu et continue de rendre de grands services à la classe agricole. Dans les pays où les producteurs ne sont pas organisés, ils sont exploités et la plupart du temps misérables. Mais l'UPA, ses fédérations spécialisées et régionales ne doivent pas pour autant négliger de tirer les leçons qui s'imposent de la crise du lait.

Une organisation ne peut construire l'avenir sans remettre en question, au moins occasionnellement, ses structures, ses idées, ses perceptions. Sans se donner la souplesse nécessaire pour utiliser les changements plutôt que de les subir.

Les producteurs de lait de consommation et de transformation envoient un message clair à l'UPA: quand un système, aussi bon soit-il, ne permet plus de s'adapter rapidement aux changements, il risque de se détruire par lui-même. Les producteurs de lait paient pour l'apprendre. Espérons que leur sacrifice ne sera pas inutile. ■

Mot de la masse agricole silencieuse

Je lis régulièrement votre journal et bien souvent je remarque que vous employez des termes qui semblent bien simples pour vous journalistes, mais vous oubliez qu'il peut y avoir de nouveaux lecteurs qui débutent en agriculture et ces derniers peuvent avoir de la difficulté à interpréter les termes que vous employez. Exemple: la période péripartum, lactation, etc.

Je vous conseille lorsque vous mentionnez des termes qui sortent de l'ordinaire de mentionner la définition dans le bas de la page. Cela éviterait à vos lecteurs de lire votre magazine avec le dictionnaire dans l'autre main, et cela simplifierait la lecture.

Michel LeBel
Agriculteur en herbe

Hommage à Maurice Hardy

Abonné au Bulletin depuis maintes années, j'ai été un fidèle lecteur de tes

chroniques «Viens jaser». Ce n'était pas une revue de jurisprudence, mais j'étais quand même intéressé à tes études, tes remarques, tes conseils pratiques et ta sagesse qui n'a pas dévié depuis nos années au Séminaire de Québec.

Mes grands-parents, paternel et maternel, étaient des cultivateurs travailleurs acharnés, mais aussi à l'avant-garde des nouvelles méthodes de cultiver, des machineries pratiques et essentielles à la rentabilité de leurs fermes. Comme je les visitais chaque été et que je travaillais avec eux durant les foins, je les ai appréciés davantage, et je savais écouter leurs observations toujours empreintes de droiture, de respect de l'autorité et de connaissance profonde de la nature.

Tu as fait un travail d'expert-conseiller et tu peux maintenant dire «mission accomplie». Conserve ta santé et ton humour, et veuille bien croire que je conserve de toi le meilleur des souvenirs.

Lucien Cliche C.R.

Écoagriculture

J'aimerais compter sur votre aide pour répandre l'utilisation du terme «écoagriculture» comme équivalent français à sustainable agriculture.

«Écoagriculture» est proposé conjointement par l'Office de la langue française du Québec et par l'Office de la langue de Paris (France).

Maurice Demers
Ing. MAPAQ

N.D.L.R. Dans la gazette officielle du Québec du 18 mai 1991, on peut lire la définition du terme écoagriculture: système d'exploitation agricole qui, tout en respectant et en mettant en valeur l'environnement est économiquement rentable et fournit à la société une nourriture de bonne qualité et en quantité suffisante.

Rien n'est plus discret qu'un filtre à huile.

Le filtre à huile 300 Dual de Ford New Holland protège votre moteur mine de rien. C'est garanti. Des essais l'ont prouvé. Sa cartouche filtrante en papier a un plus grand nombre de plis pour offrir une plus grande surface de filtration. Elle retient même des particules polluantes ne dépassant pas dix microns. Imprégné de résine, le papier de la cartouche possède un grand pouvoir de retenue des impuretés. Et ses coiffes de métal, aux deux bouts, ont de larges rebords qui assurent une solidité maximale.



Ne prenez pas de risque: exigez le filtre à huile 300 Dual d'origine. Aucun autre n'est plus fiable ni plus performant.



OSEZ DONNER VOTRE OPINION!

Nous nous ferons un plaisir de publier vos lettres, surtout si elles concernent un article paru dans nos pages. Le Bulletin se réserve le droit de les abréger. Les lettres doivent être signées et envoyées à:

Lettres des lecteurs

Le Bulletin des agriculteurs
75, rue de Port-Royal Est
Bureau 200
Montréal (Québec) J3L 3T1

Nouveaux tracteurs 3055 à 2 RM et 3255 à 4 RM

Plus grand choix pour assortir le tracteur au travail



John Deere Limitée, 295, rue Hunter, Grimsby (Ontario) L3M 4H5

Il est maintenant plus facile que jamais d'assortir le tracteur au travail car la gamme des tracteurs John Deere de 85 à 100 HP a deux nouvelles recrues.

NOUVEAU 3055 À 2 RM

Le 3055 est idéal quand vous avez besoin de plus de puissance dans un tracteur à deux roues motrices.

Son moteur diesel John Deere à grande efficacité énergétique développe 92 HP. À cela s'ajoute une boîte à arbre supérieur synchronisé à 16 vitesses avant/8 arrière et réducteur Hi-Lo sans débrayage pour vous fournir amplement de puissance et de rapports d'engrenages pour tout genre de travail.

Modèles	HP à la PDF	Entraînement
2955	85	2 RM ou 4 RM
3055	92	2 RM seulement
3255	100	4 RM seulement

NOUVEAU 3255 À 4 RM

Le 3255 est excellent pour ces travaux qui exigent un surcroît de puissance et d'adhérence.

Il est entraîné par un moteur John Deere à grande efficacité énergétique. Ce moteur 6 cylindres à turbocompresseur développe 100 HP. Une puissance constante et une excellente adhérence transforment les grosses besognes en petits travaux faciles.

Le 3055 à 2 RM de 92 HP et le 3255 à 4 RM de 100 HP... parfaitement à la mesure de vos exigences, et deux autres bonnes raisons de choisir John Deere. Essayez-les dès aujourd'hui chez le concessionnaire John Deere.





ORDRE DES
AGRONOMES
DU QUÉBEC

Congrès de l'OAQ

Le Congrès 1991 de l'Ordre des agronomes du Québec aura lieu les 26, 27, et 28 septembre à l'hôtel Sheraton de Laval. Le colloque (vendredi le 27) «La révolution verte, 50 ans après: un héritage ou une dette» est ouvert à tous les intervenants du monde agro-alimentaire.

Le point sur la diversification du tabac

Agriculture Canada vient de publier une brochure faisant le point sur la diversification de l'industrie du tabac au Québec. Depuis 1987, on aurait reconverti 877 hectares de tabac jaune, pour un coût en aide gouvernementale de 2,443 millions de dollars.

L'OAQ se penche sur les fumiers

L'Ordre des agronomes du Québec a publié une édition spéciale de sa revue Agriculture consacrée entièrement à la gestion des déjections animales. Une dizaine d'auteurs abordent le sujet sous des angles divers: approche générale, logiciel de gestion, environnement et valeur fertilisante.

Prix de journalisme agricole

Dans le cadre de son concours de journalisme «Agriculture Canada», l'Association des hebdomadaires régionaux a décerné trois prix à des journalistes ayant écrit les meilleurs articles sur l'agriculture. Les gagnants sont Jacqueline Voghel du *Courier de Saint-Hyacinthe*, Hélène Ruel de l'Union de Victoriaville, et Michel Simard de l'hebdomadaire *Le Réveil de La Baie*. Notre journaliste Aubert Tremblay faisait partie du jury.

Le SAVA change de nom

Le Salon de l'agriculture, des vins et de l'alimentation s'appellera désormais plus simplement le Salon agriculture et alimentation (SAA). Il se tiendra encore au Stade olympique de Montréal (23 novembre au 1^{er} décembre). La production vedette sera l'aviculture. Deux nouveautés: un îlot de produits marins et une section des animaux de compagnie. Les visiteurs pourront goûter de nombreux produits et visiter une ferme qu'on dit «grandeur nature», avec tous ses bâtiments. Il y aura 400 animaux, des compétitions équestres, des spectacles de plongeurs, un casino, et même les humoristes Daniel Lemire et Michel Barette.

Moitié moins de profits pour Soquia

La Société québécoise d'initiatives agro-alimentaires a fait, en 1990, moins de la moitié des profits qu'elle avait faits l'année précédente: 3 267 000 dollars contre 7 585 000. Elle a tout de même investi 3,8 millions de dollars, notamment dans deux regroupements spécialisés en distribution alimentaire: Groupe alimentaire Chatel (boeuf, 1 550 000 dollars) et Nutri-Oeuf (400 000 dollars).

Les juges du Mérite 1991



Les quatre anciens gagnants du mérite agricole désignés pour faire partie du jury cette année sont: Raynald Leblanc de Saint-Charles (Bellechasse, 1987), Yvon Lacasse de Saint-Anselme (Bellechasse, 1982), Patrice Biron de Saint-Agapit (Lotbinière, 1977) et Bertrand Pâquet d'Amqui (1989). Les agronomes qui seront à leurs côtés sont: Louiselle Lebel (BRA de Plessisville), Charles Alarie (BRA de Joliette), Denis Y. Charlebois (privé), Hilaire Saint-Arnaud (ITA La

Pocatière), Gérald Beaulieu (sud-ouest de Montréal), Denis Rémillard (Bois-Francis), Éphrem Melançon (Québec) et Jean-Guy Paquin (L'Assomption). Ils évalueront 125 entreprises, c'est-à-dire 10 pour la médaille d'or, 36 pour la médaille d'argent et 79 pour la médaille de bronze.

Une loi sur la cruauté envers les animaux?

Une table de concertation, créée par le MAPAQ, est en train d'évaluer s'il vaut la peine ou non d'avoir une loi provinciale sur la cruauté envers les animaux. Elle a commencé ses travaux en septembre et devrait présenter son rapport en décembre. Sa création fait suite aux travaux de la commission parlementaire qui s'était penchée sur le même sujet en mai dernier.

AGENDA

13 au 15 septembre

Concours de labour
280, Montée Paradis, L'Acadie

13 au 20 septembre

Semaine de la conservation des sols

17 au 21 septembre

International plowing match and farm machinery show
Petrolia, comté de Lambton, Ontario
(près de Sarnia)

26 septembre

Symposium Roche, L'addition de vitamine E dans l'alimentation des vaches laitières
Auberge des Seigneurs, Saint-Hyacinthe

9 au 11 octobre

Congrès de l'Ordre des ingénieurs forestiers
Auberge Universel, Drummondville

10 octobre

Journée sur les engrais verts
Centre de développement d'agrobiologie
Sainte-Élizabeth-de-Warwick

23 et 24 octobre

Conférences sur la biodynamie
Centre de développement d'agrobiologie
Sainte-Élizabeth-de-Warwick

23 octobre

Gala provincial du Mérite agricole
Centre des congrès de Québec

5 au 16 novembre

Royal Agricultural Winter Fair
Toronto

ON FÊTE EN 1991



5^{ième} anniversaire d'opération de la filiale québécoise, à Drummondville
500 000^{ième} charrue sortie des usines de Norvège
50 000^{ième} charrue portée réversible réalisée

 **Kverneland**

POUR L'AGRICULTEUR CRÉATIF
ET VISIONNAIRE

...notre façon de vous dire «**MERCI**»:

Tirage au sort, le 18 octobre 1991, 2h00 P.M., à notre établissement de Drummondville, de:

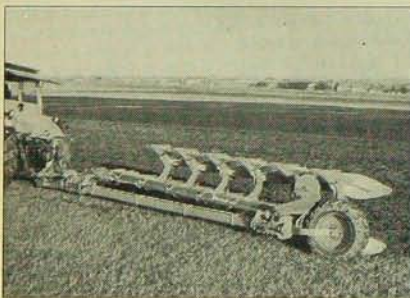
5 voyages pour couples

à Orlando, Floride, **parmi les agriculteurs qui auront acheté une charrue neuve Kverneland, entre le 1er janvier 1991 et le 14 octobre 1991**

(N.B. 4 voyages doubles seront alloués aux acheteurs du Québec et 1 voyage double sera octroyé aux clients des Maritimes).

Chaque prix d'un voyage double comprend: Billets d'avion aller et retour (Montréal/Orlando), hébergement de 7 nuits au Howard Johnson Park Square Inn, Lake Buena Vista (Orlando), transferts aéroport-hôtel, taxes d'hôtel, d'aéroport et TPS. Des «passeports» (laisser-passer) de 4 jours pour **Disneyworld / Epcot Center / MGM Studios** sont compris dans cette promotion, ainsi que le service gratuit de navette entre l'hôtel et **Disneyworld** et les services d'un représentant «**Vacances Canadien**» à destination. Détails complets de cette promotion disponibles chez votre concessionnaire **Kverneland**.

Bonne chance!



 **Kverneland**

Une gamme de charrues qui jouit d'un «**statut particulier**» auprès des professionnels de l'agriculture au Québec...

INFORMATION

Veuillez me faire parvenir votre brochure de produits

Nom: _____

Adresse: _____

Code postal: _____

Marque de tracteur: _____ HP: _____

Retourner à:
Kverneland inc.
1 200, rue Rocheleau
Drummondville (Québec)
J2C 5Y3

Tél.: (819) 477-2055

BA-09/91

Le Domaine du Sacré-Coeur: la ferme à la maison

Une ferme, cinq entreprises, une douzaine de personnes: un projet d'agriculture intégrée original au Québec.

par Maurice Roy

Installés sur l'ancienne ferme de l'École d'agriculture de la congrégation des frères du Sacré-Coeur à Sainte-Anne-de-la-Pérade, une demi-douzaine de producteurs agricoles ont développé le complexe agro-alimentaire le plus inattendu qu'on puisse imaginer en ce lieu: un producteur de carottes et de céréales biologiques, qui utilise le plus clair des 140 hectares de la ferme; un maraîcher dont les quatre serres et l'espace jardin sont situés en bordure de la route; un apiculteur qui a installé ses ruches non loin des serres; de l'autre côté de la route, un boulanger-pâtissier, qui vend une partie de sa production dans une boutique où il offre, par ailleurs, tous les produits du groupe et plusieurs centaines de produits naturels; et enfin, une entreprise de distribution, qui partage le bâtiment de la boutique et occupe d'autres locaux de ferme.

Intégration horizontale et verticale

Ne vous méprenez pas: il ne s'agit pas d'une commune où tout le monde partage tout, jusqu'à la brosse à dents. Ce n'est pas le genre de Guy Dunand, un monsieur réservé qui cultivait la vigne et produisait des céréales biologiques dans le Canton de Genève jusqu'au milieu des années 80. Il souhaitait étendre son exploitation, mais comment acheter de nouveaux espaces quand la terre se vend 10 000 dollars l'acre, dans un Canton-république où les contraintes législatives sont devenues paralysantes. Lorsqu'il entend parler du Domaine du Sacré-Coeur par son ami Bruno Klaus, un maraîcher qui faisait déjà la navette entre les deux continents, «dans un pays neuf

Maurice Roy est journaliste.



De gauche à droite: Didier Queze, Céline Domingue, Pierre Domingue et Guy Dunand. L'idée de l'intégration, c'est de ne pas tirer le diable par la queue chacun de son côté.

où tout est à construire», il est séduit. L'an dernier, il a produit 15 tonnes de céréales et assez de carottes bio pour boucler son budget, après deux ans d'exploitation. La terre ne lui appartient pas; il la loue de la société Les Terres du Domaine, tout comme les bâtiments de ferme qu'il utilise. Il possède ses propres équipements lourds par contre. Pourquoi s'être empêtré dans une telle structure, lui qui aurait pu s'acheter une ferme ici avec son argent de poche de Genève? «Je ne pourrais pas atteindre les mêmes résultats si j'étais seul ici, dit-il. Je produis du blé qui se vend à très bas prix sur le marché de gros. Mais je vends une partie de ma production à Didier, qui l'utilise pour son pain ou ses plats prêts à manger. J'en vends une partie également sous forme de farine en sacs d'un kilo, ou de grains entiers, à la boutique et à travers le réseau de Distribution du Domaine.»

Guy touche ainsi le double de ce qu'il aurait obtenu comme prix au gros. On comprend bien qu'il soit attaché à l'intégration; surtout quand on

sait que Georges Noirjean, le propriétaire de Distribution du Domaine, qui alimente plus d'une centaine de points de vente à Québec et dans la Mauricie, s'est engagé à distribuer en priorité les produits du Domaine. C'était la condition pour qu'il puisse utiliser le label «Domaine du Sacré-Coeur». Un nom déjà connu dans le marché, et disposant d'un certain prestige. Pour les producteurs européens — c'est le cas de quatre des cinq entrepreneurs — qui arrivaient ici avec une masse considérable d'expertises, mais ne connaissaient pas un chat dans la place, ce label constituait une enveloppe inespérée pour leurs produits; ils entendent bien en préserver la notoriété.

Si Georges Noirjean s'engage à acheter en priorité les produits du Domaine, les producteurs, en revanche, lui vendent les leurs en priorité. Georges Noirjean peut ainsi s'appuyer sur le plus important groupe de production biologique au Québec depuis la débâcle de la Cité écologique. Ainsi 100 % de ses légumes de garde (pommes de terre, carottes, choux, bettera-



Quand le temps manque, Rotella* T est là pour durer.

Lorsque vous travaillez jour et nuit, il n'y a pas de place pour les arrêts imprévus du matériel.

C'est pourquoi Shell a mis au point Rotella T, l'huile moteur multigrade de haute tenue la plus vendue en Amérique du Nord.

Rotella T a été conçue pour protéger à long terme. Grâce à sa composition unique, qui contribue à prolonger la durée du moteur, elle résiste à la dégradation sous les contraintes mécaniques.

Rotella T avec XLA : une huile perfectionnée

L'huile multigrade Rotella T contient maintenant des *additifs longue durée*, en fait au-delà de 30 % plus d'additifs de rendement que la plupart des huiles moteurs de haute



Maintenant avec des additifs longue durée

tenue concurrentes sur le marché aujourd'hui.

Elle donne un meilleur rendement en conservant son grade, diminue la consommation d'huile et

réduit l'usure du moteur. Rotella T dépasse en outre les dernières exigences de la classe de service CF-4 de l'API pour les moteurs modernes à plus faibles gaz d'échappement.

Parlez-en en toute confiance avec votre agent Shell

Pour en savoir davantage sur Rotella T, adressez-vous à votre agent Shell. Nous vous montrerons comment réduire les temps d'arrêt et accroître vos profits en utilisant Rotella T avec XLA à longueur de journée ... et de saison.



L'HUILE LONGUE DURÉE

Pour de plus amples renseignements sur Rotella T ou pour connaître le nom de l'agent Shell le plus près de chez vous, appelez le centre Shell-Aide au 1-800-661-1600.

* Marque déposée de Shell Canada Limitée

ves), de son pain, de son prêt-à-manger et de son miel viennent du Domaine, tout comme 50 % de ses légumes frais. Si bien que le Domaine est le plus important de ses fournisseurs.

Ménager ses transports

Dans les faits pourtant, toutes les données ne tombent pas si facilement en place. Le Boulanger Didier Queze vend notamment ses pains à une vingtaine de magasins à Montréal, qu'il doit alimenter deux fois la semaine en produits frais. Il a donc besoin de son propre système de distribution spécialisé sur certains circuits; tandis qu'il a besoin du groupe pour pénétrer d'autres marchés: «Si je vais offrir mon pain à un marchand dans la région, il a déjà 12 fournisseurs; mais parce que les gens ici sont sympathiques, il va me dire «O. K., donne-m'en deux de chaque sorte.» Mais si je lui offre 40 variétés de légumes, 15 types de pâtisseries, autant de plats prêts à manger, du miel, des céréales et des farines, alors il va me prendre au sérieux.»

Puisque Didier doit aller à Montréal deux fois la semaine, pourquoi ne pas acheminer du même coup des lé-

gumes frais, qui commandent également une distribution spécialisée? Et puisqu'on a accès si facilement au marché de Montréal, pourquoi vendre uniquement aux boutiques spécialisées qui prennent 40 % ou 50 % de bénéfice sur les légumes frais, et non pas directement à des groupes de consommateurs, se demande Pierre Domingue, le seul Québécois de souche du groupe, un technicien et gestionnaire agricole, qui fut inspecteur à Agriculture Canada et directeur de l'usine d'Agrinove à Beauceville?

Distribution directe au consommateur

Le Club des 100 est né à l'automne 1988. L'idée du club, c'était d'offrir de la qualité parce que le produit frais est livré directement au consommateur, moins de 24 heures après avoir été cueilli ou produit. Pierre Domingue a établi qu'avec 100 familles qui s'engagent à acheter des légumes frais, en même temps que d'autres produits du Domaine, on peut écouler toute la production maraîchère sans intermédiaire, en dehors des besoins de Distribution du Domaine.

Afin d'élargir la gamme des produits offerts par le club, Pierre Domingue s'est lancé dans les productions animales, essentielles pour obtenir des engrais sur une ferme biologique. Pour l'instant, les productions animales du Domaine du Sacré-Coeur se résument à une centaine de volailles, une douzaine de moutons et quelques bovins. Ce qui permet au Club des 100 d'offrir quelque 400 produits dans son catalogue, dont près de la moitié sont produits par le groupe. Le Club compte pour l'instant une cinquantaine de membres. Les produits sont livrés à trois relais, à Québec, Montréal et Saint-Hubert. Le responsable du relais appelle les membres pour prendre les commandes, reçoit la marchandise le jour de la livraison et assure un certain nombre d'heures de disponibilité pour la cueillette par les membres. Un mécanisme qui se plie par ailleurs à diverses formes d'exceptions, comme la distribution à la maison dans un certain nombre de foyers.

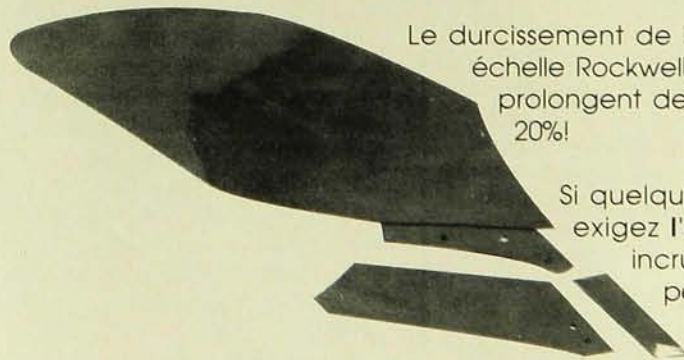
Les fruits de l'intégration

Les avantages invisibles de l'intégration sont peut-être tout aussi im-

«L'ORIGINALE»

La seule et unique fabrication bien identifiée par la **flèche Kverneland!**

Les pièces d'origine **KVERNELAND** sont fabriquées de micro-alliages qui, combinés au fameux traitement à la chaleur **SAGITA**, vous assurent une durabilité sans égal.



Le durcissement de l'acier (augmenté de 48-49 à 53-55 RHC, échelle Rockwell) et l'augmentation des épaisseurs d'acier, prolongent depuis 1988 la durée des pièces d'usure de 20%!

Si quelqu'un "essaie" de vous passer autre chose, exigez l'**emblème de la flèche Kverneland** bien incrusté dans la pièce, et on saura qu'on ne peut pas vous "passer" n'importe quoi!

Les pièces **Kverneland** sont appuyées par l'exceptionnelle réputation et fiabilité **Kverneland...** Pourquoi vous en priveriez-vous?

Kverneland inc.
1200, Rocheleau
Drummondville, Québec
J2C 5Y3 (819) 477-2055

 **Kverneland**
Pour l'agriculteur créatif et visionnaire.

BA-09/91

portants que les avantages visibles: «Tous nos légumes de qualité numéro 2 passent dans le prêt-à-manger, explique Céline, l'épouse de Pierre. Dans les périodes de production de pointe d'un légume, nous pouvons écouler tous les invendus en prêt-à-manger, un des secteurs bio où la demande dépasse toujours l'offre. Ça exige plus de travail, mais c'est payant si on a le temps et l'énergie...»

~ Le contrôle de la distribution est un

atout décisif à plusieurs points de vue: «Si la qualité de mes légumes baisse, dit Pierre, la personne qui fait le tour des clients du Club et des points de distribution va me le faire savoir rapidement.»

Mais l'intégration présente également des pièges, que les producteurs du groupe ont découverts à leurs frais: «Il faut éviter l'excès de mise en commun, prévient Guy. Il suffit qu'il y ait unité d'orientation, de politique de

qualité, de service à la clientèle, de fidélité au cahier des charges de l'agriculture biologique. Mais il ne faut pas que ce soit la grande soupe, que personne ne soit responsable de quoi que ce soit. Il faut donc imperméabiliser. Chacun ne doit compter que sur lui-même pour assumer ses coûts, ce qui n'exclut pas l'entraide.»

Économie dans les serres

Si Pierre Domingue avait pu refiler sa facture d'électricité au groupe, il n'aurait peut-être pas tiré si rapidement les conclusions qui s'imposaient: «Ça m'a coûté 10 000 dollars de chauffage l'an dernier pour produire des tomates et des concombres en primeur. Après avoir refait mes calculs, j'ai décidé cette année de cesser de faire compétition à la température. Les tomates et les concombres ne poussent pas à l'état naturel au Québec. Les serriculteurs s'acharnent à en produire, parce qu'il y a une forte demande pour ces produits, mais l'expérience commune démontre qu'il n'y a pas d'argent à faire là. Cette année, j'ai choisi d'utiliser la serre comme un jardin hâtif. En mars, je récolte des épinards et de la mâche, très résistants au froid. En avril, j'ai produit en plus des radis, de la laitue et des navets de mai. Des brocolis et des choux-fleurs en juin; des tomates et le reste en juillet. Cette année, ça m'a coûté 200 dollars de chauffage.»

Enfin, où en est ce projet, à première vue trop beau pour être vrai, après trois ans de démarrage officiel? «Le peu qu'on a fait jusqu'ici nous indique la direction à suivre, répond Guy Dunand. Des unités indépendantes, les produits qu'on se passe de l'un à l'autre, le matériel qu'on peut se prêter. L'idée de l'intégration, c'était de ne pas tirer le diable par la queue chacun de son côté...»

Dans la vision de Pierre Domingue, une dizaine de producteurs polyvalents devraient pouvoir répondre aux divers besoins alimentaires d'une collectivité de 3000 à 6000 habitants. Plus d'escalade sans fin des coûts de production massive, des activités de transformation réduites selon les besoins spécifiques des clients connus, et des frais de transport réduits au minimum. Bref, un projet d'agriculture à l'échelle humaine. Un certain Platon n'a-t-il pas écrit que la cité idéale devrait être composée de 5289 habitants...? ■



IPL VOUS RELIE À VOTRE PROFIT

En tant que spécialistes du système *sysvac*, nous savons comment faire pour vous faciliter la tâche et la rendre plus rentable. Depuis plusieurs années, nos travaux de recherche et développement ne cessent d'améliorer les composantes pour recueillir l'eau d'érable. Nous visons autant l'augmentation de la productivité que la protection de votre érablière.

Les systèmes de tubulure, les chalumeaux et les raccords IPL se distinguent par leur qualité, et ils représentent ce qu'il y a de plus innovateur en fait de concept de produit. IPL offre également d'autres avantages majeurs • une excellente garantie • **une assistance technique unique, extrêmement compétente et personnalisée** • un vaste réseau de vente pour bien vous servir. Pour obtenir de la documentation ou pour toute autre information, communiquez avec nous ou avec le représentant IPL de votre région.

Les équipements d'érablières DCL Inc.
 263, route 279
 St-Lazare (Québec)
 G0R 3J0
 Tél. : St-Lazare (418) 883-2893
 St-Ludger (819) 548-5454
 St-Hyacinthe (514) 799-5660



LE SERVICE TOTAL

Un coup de herse pour la sauver

Une préparation superficielle peut racheter la luzernière sévèrement endommagée.

par W.N. Mason et G.M. Barnett

La luzerne est souvent endommagée ou détruite par le froid au cours de l'hiver et au printemps. Il faut que le producteur réagisse assez rapidement au printemps face à la destruction d'une luzernière.

Une étude effectuée à la Station de recherche d'Agriculture Canada à Lennoxville a démontré qu'une luzernière sévèrement endommagée peut être sauvée par une préparation superficielle du terrain à la herse et semé à la volée ou avec un semoir «Brillion» ou un semoir à disques. Par contre, dans une luzernière partiellement endommagée, le réensemencement n'a pas donné de résultats intéressants.

On a évalué et comparé quatre méthodes de préparation de sol (aucune, herse à dents, à disques et «Vibrashank») ainsi que quatre méthodes de semis («Brillion», à la volée, semoir à disques, et un témoin non semé) dans deux luzernières affectées par l'hiver. L'une d'elles était presque

Les auteurs sont chercheurs à la Station de recherche d'Agriculture Canada à Lennoxville.



PHOTO: G.M. BARNETT

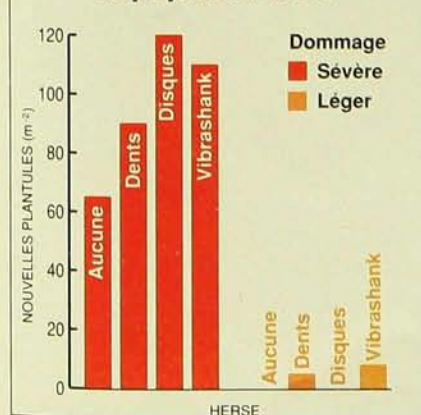
L'emploi d'une herse à dents ou à disques augmente le succès de la reprise.

complètement détruite et l'autre partiellement endommagée. Dans la première, il y avait beaucoup de débris de plants morts, quelques plants de luzerne, des graminées et pissenlits. Dans le champ partiellement endommagé, on retrouvait sensiblement la même population de graminées et mauvaises herbes que dans l'autre champ, mais on comptait 65 plants de luzerne au mètre carré. La dose de nouveaux semis a été de neuf kilos à l'hectare ou 400 graines au mètre carré.

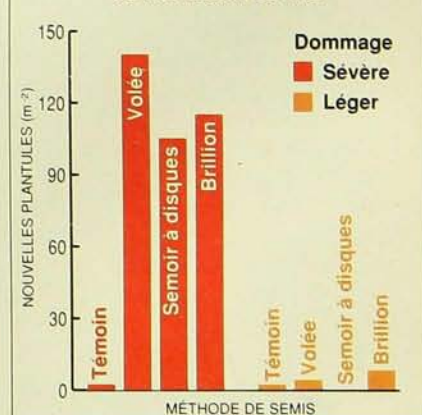
Il y a eu beaucoup plus de plantules établies dans la luzernière sévèrement endommagée que dans celle partiellement endommagée (voir les figures 1 et 2). La compétition des plantes déjà établies dans le deuxième champ a eu pour effet de réduire l'efficacité des semis à tel point que les dépenses occasionnées par les nouveaux semis n'étaient plus économiquement justifiées. Mais, dans la luzernière sévèrement endommagée, même là où il n'y a eu aucun travail du sol, la reprise fut excellente. L'emploi d'une herse a quand même augmenté le succès sans qu'il y ait toutefois de différence entre les types de herses (figure 1). Sur le site légèrement endommagé, la herse n'a augmenté que de peu le succès.

Sur le site sévèrement endommagé, toutes les méthodes de semis ont été efficaces (figure 2), et il est intéressant de noter que le semis à la volée a été aussi efficace que les semis par «Brillion» ou par semoir à disques. Sur le site peu endommagé, les méthodes n'ont pas été efficaces. Cependant, le Brillion a causé du compactage, tandis que le semis à la volée a augmenté l'implantation en comparaison du témoin. Le semis avec le semoir à disques n'a pas augmenté la population, probablement parce que le sillon restait ouvert. ■

1: Effet de différentes méthodes de préparation de sol



2: Effet de différentes méthodes de nouveaux semis



Le veau de grain à alimentation raisonnée

En suivant la courbe d'alimentation de près, l'éleveur peut déceler facilement des problèmes de régie et de santé.

par Bertrand Lachance

Pour bien réussir dans la production du veau de grain, il faut être capable de faire des contrôles. L'alimentation s'y prête bien, puisque les producteurs doivent intervenir quotidiennement. Un veau acheté à 50 kilos, abattu à un poids vif de 220 kilos à 21 semaines, devrait avoir consommé 20 kilos d'aliments d'allaitement et 510 kilos d'aliments concentrés. Un système de contrôle efficace permet de mesurer les progrès réalisés au cours de l'élevage.

Il faut absolument servir des électrolytes aux veaux achetés dans les encans. Les jeunes veaux se déshydratent facilement, surtout s'ils ont subi plusieurs manipulations sans avoir bu. Car, même s'ils ont accès à des abreuvoirs, ils ne savent souvent pas s'abreuver par eux-mêmes. Le produit choisi doit avoir bon goût. Par exemple, un mélange composé de 85,4 % de dextrose, de 6,1 % de bicarbonate de sodium (soda), de 7,6 % de sel et de 0,9 % de chlorure de potassium donne de bons résultats à un coût minime. Les deux premiers repas du veau nouvellement arrivé devraient être une buvée de deux litres contenant 100 grammes d'électrolytes. Si les veaux ont voyagé sur une longue distance et sont excessivement fatigués, il est préférable de mettre 100 grammes d'électrolytes par litre de buvée. On peut continuer à servir le midi, durant les premiers jours, une buvée de deux litres contenant 50 grammes d'électrolytes.

Pour réussir un bon démarrage, les producteurs spécialisés utilisent des aliments d'allaitement. Les produits commerciaux doivent contenir un mi-

Bertrand Lachance, agronome, est consultant en nutrition et production animales.



PHOTO: BERTRAND LACHANCE

Il faut peser les aliments servis une fois par semaine.

nimum de 20 % de protéines brutes de source laitière et de 15 % de gras.

La préparation du lait a toujours eu une grande importance. La température de l'eau chaude doit être de 55 à 65 °C, celle du lait servi entre 38 et 40 °C. Dans un plan de rationnement (tableau I), il faut se préoccuper du taux de matière sèche du lait reconstitué. Le lait nature a entre 12 et 13 % de matière sèche. Pour servir un lait reconstitué à 12,5 % de matière sèche, il suffit de mélanger une partie de poudre pour sept parties d'eau.

L'ajustement de la quantité de lait

Au début, la quantité de lait servie ne permet pas de répondre aux besoins des veaux. Ceci permet aux veaux achetés dans les encans de s'adapter à un nouveau régime lacté. Il est donc important d'ajuster la quantité de lait servie en fonction du poids des veaux, de leur appétit et surtout de leur état de santé. L'objectif, lorsque tout va bien,

c'est de servir au moins 2,5 à 3 litres de lait par repas à la fin de la deuxième semaine. Une fois le maximum atteint, de 3 à 3,2 litres de lait par repas, il faut porter une attention toute spéciale à la consommation de moulée. C'est seulement lorsque les veaux consomment un minimum d'un kilo d'aliments concentrés par jour qu'il sera temps de penser au sevrage et de diminuer la quantité de lait.

Par ailleurs, les producteurs laitiers peuvent faire de bons veaux de grain en utilisant du lait nature. Les veaux nés à la ferme ne subissent pas de changements dans leur régime alimentaire. Sans le stress du transport, il n'est pas nécessaire de les sous-alimenter (tableau II). Le maximum de consommation de lait est facilement atteint à la fin de la deuxième semaine avec 2,5 à 3 litres de lait par repas. Le sevrage débute lorsque les veaux consomment un kilo de moulée par jour (16 à 18 % de protéines brutes). D'autre

part, l'eau a un grand rôle à jouer pour stimuler la consommation de moulée au cours de cette phase d'alimentation lactée. Il est essentiel que les veaux aient accès à de l'eau propre et de bonne qualité, en tout temps. Les jeunes veaux peuvent facilement consommer quotidiennement les quantités suivantes d'eau, en plus de leur buvée:

SEMAINE	LITRES D'EAU
1	1,00
2	1,25
3	1,50
4	2,00
5	2,50

La phase croissance

Les veaux de grain étant nourris à volonté, il est facile de ne pas trop se préoccuper de leur consommation d'aliments et de leur taux de croissance. Pourtant, pour évaluer ce taux de croissance, il faut connaître ce que les veaux consomment.

Le tableau III présente une courbe de croissance et une table de consommation d'aliments. Ce modèle a été fait à partir des données de recherches réalisées à la station d'Agriculture

I: Plan de rationnement pour les aliments d'allaitement (2 repas par jour)

Jours	PAR REPAS				Moulée
	Buvée totale litres/veau	Eau litres/veau	Al. allaitement g/veau	Eau	
1	1 ou 2 repas d'électrolytes (2 litres/repas/veau)				
2-3	1,2	1,050	150	À VOLONTÉ	À VOLONTÉ
4-6	1,4	1,225	175		
7-8	1,6	1,400	200		
9-10	1,8	1,575	225		
11-12	2,0	1,750	250		
13-14	2,2	1,925	275		
15-16	2,4	2,100	300		
17-18	2,6	2,275	325		
19-20	2,8	2,450	350		
21-22	3,0	2,625	375		
23-30	3,2	2,800	400		
31-33	2,0	1,175	250		
34-35-sevrage	1,5	1,350	185		

Note: Veau acheté à l'encan à 50 kilos.

Canada de Lennoxville. La quantité de moulée consommée est faible au cours des premières semaines. Elle devient plus importante au moment du sevrage. C'est au cours de cette pé-

riode qu'il faut être très vigilant et s'assurer que les veaux sevrés consomment au moins deux kilos de moulée, une semaine après le sevrage. En moyenne, des veaux de grain nourris à



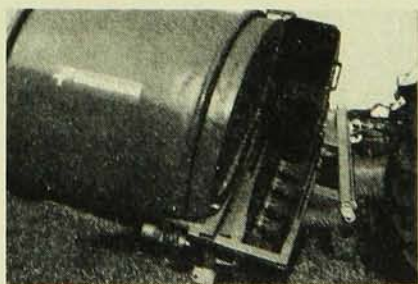
Kverneland Pour l'agriculteur créatif et visionnaire

ENFIN... une hacheuse-distributrice de balles rondes performante: la "Silachop" de Kverneland.

- Hache (2" à 6") une balle en 5 minutes, qu'il s'agisse d'ensilage gelé, ou humide, ainsi que le foin sec et la paille.
- 2 modèles disponibles: Pour balles jusqu'à 55" et jusqu'à 70" de diamètre. Force motrice requise: 60 c.v. minimum.
- Robustes couteaux hacheurs montés sur un rotor commandé par p.d.f.; des moteurs hydrauliques commandent la rotation de la cuve.



"UN AUTRE OUTIL ISSU DU SAVOIR-FAIRE DES CRÉATEURS DU "SILAWRAP"



Pour documentation gratuite:



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

DEPLIANT, SILACHOP

NOM _____

ADRESSE _____

MARQUE DE TRACTEUR _____

C.V. _____

BA-09/91

II: Plan de rationnement pour le lait entier (2 repas par jour)

Jours	Lait/repas litres/veau	Consommation de lait/jour en % du poids vif	Eau	Moulée
1-7	2,0-2,25	8	à volonté	à volonté
8-14	2,25-2,50	9		
15-28	2,50-3,0	10		
29-33	2,25-2,50	8		
34-35, sevrage	1,50-2,00	5		

Note: Veau de 50 kilos né à la ferme.

La quantité totale de lait servie est approximativement de 180 litres par veau.

III: Courbe de croissance et table de consommation d'aliments

Semaines	Poids	Gain quotidien	Consommation d'aliments/jour Al. d'allaitement concentrés*	
	Kg	g	g	kg
Arrivée	50	-	-	-
1	51	150	350	0,1
2	53	300	485	0,4
3	56	400	665	0,6
4	60	600	800	0,8
5	66	900	500	1,3
6	73	1000	-	2,3
7	80	1000	-	2,6
8	89	1200	-	2,8
9	98	1250	-	3,1
10	106	1250	-	3,2
11	115	1300	-	3,7
12	125	1350	-	3,9
13	135	1375	-	4,1
14	145	1400	-	4,4
15	155	1450	-	4,7
16	165	1500	-	5,0
17	176	1525	-	5,3
18	187	1550	-	5,6
19	198	1575	-	5,8
20	209	1600	-	6,0
21	220	1600	-	6,2

* Généralement, à partir de 8 semaines, la moulée est remplacée par un supplément de protéines, de minéraux et de vitamines qui est servi avec du maïs entier ou de l'orge roulée.

Au total, la quantité d'aliments consommée (moulée, suppléments et maïs) est approximativement 510 kg par veau.

volonté, avec une ration à base de maïs entier et de suppléments, consomment 3 % de leur poids vif.

Ce n'est pas encore une pratique courante de peser les veaux en cours d'élevage. Il est cependant facile d'identifier chaque enclos et de noter la date et le poids des veaux, à l'entrée. De cette façon, il sera au moins possible de les suivre dans le temps et d'évaluer ce qu'ils consomment, en pesant les aliments servis une fois par semaine. Si la consommation s'éloigne trop du modèle, il y a peut-être lieu de se préoccuper davantage de la ventilation, de l'état de santé des veaux, etc. ■



MASSEY-FERGUSON

ACTON

(514) 546-3207
Les Équipements Acton (1986) Inc.

ALMA

(418) 662-6511
Les Équipements Gagnon & Morin Inc.

AMQUI

(418) 629-2521
Garage Thériault & Couture Inc.

BAIE ST-PAUL

(418) 435-2347
Les Équip. Agricoles Gauthier Inc.

COATICOOK

(819) 849-4465 (819) 849-2151
(819) 849-4646 (819) 849-3823
Service Agricole Omer Madore Inc.

COURCELLES

(418) 483-5321
Benoît Rouillard Inc.

GRANBY

(514) 378-9891
R. Viens Équipement Inc.

LA SARRE

(819) 333-2481
Donia Trudel Inc.

Laurier Station

(418) 728-4534
Les Entreprises Michel Girouard Inc.

LÉVIS

(418) 837-3686
Benoît Bilodeau Inc.

LOUISEVILLE

(819) 228-9494
Machineries Patrice Ltée

MONT-JOLI

(418) 775-3500
Garage Paul-Émile Anctil Ltée

MATANE

(418) 562-0823
E. Desjardins & Fils Inc.

MONTMAGNY

(418) 248-0955
Bossé & Frère Enr.

NAPIERVILLE

(514) 245-7990
Équipements Prairie Inc.

PRINCEVILLE

(819) 364-5664
André Rioux Inc.

RIVIÈRE DU LOUP

(418) 862-7273
Tardif & Frère Inc.

SABREVOIS

(418) 346-6663
Équipements Guillet Inc.

ST-CYPRIEN

(418) 963-2647
Garage Alcide Ouellet & Fils Inc.

ST-DENIS RIV. RICHELIEU

(514) 787-2812
Garage Bonin Ltée

ST-FÉLICIEN

(418) 679-1751
Équipement M. Potvin Inc.

ST-GUILLAUME

STE-BRIGITTE
(819) 396-2185
(819) 336-4922
Machinerie C. & H. Inc.
Machinerie Ste-Brigitte Inc.

ST-HERMAS

(514) 258-2448
J. René Lafond Inc.

ST-ROCH L'ACHIGAN

(514) 588-2055
A. Henri & Fils Inc.

ST-THOMAS DE JOLIETTE

(514) 756-6565
Équipements G. Gagnon Inc.

STE-ANNE DES PLAINES

(514) 478-2588
Les Équipements Yvon Rivard Inc.

ST-ANDRÉ DE KAMOURASKA

(418) 493-2060
Garage N. Thiboutot Inc.

ST-GERVAIS

(418) 887-3327
F. Goulet & Fils Inc.

ST-GEORGES OUEST

(418) 228-3622
Aurélien Lessard Inc.

STE-MARIE DE BEAUCE

(418) 387-2377
Faucher & Faucher Inc.

STE-JUSTINE DE NEWTON

(514) 764-3333
R. Brisebois & Fils Ltée

ST-ANDRÉ AVELLIN

(819) 983-2016
Garage André Parisien Inc.

VARENNES

(514) 652-2552/3604
René Riendeau (1986) Inc.

WARWICK

(819) 358-2217
Champoux Machineries Inc.

Que se passe-t-il chez Massey Ferguson? Beaucoup de choses!

Depuis plus de 143 ans, Massey Ferguson offre aux agriculteurs des tracteurs et de la machinerie agricole d'avant-garde. Pendant tout ce temps, plusieurs générations d'agriculteurs ont appris à faire confiance à l'équipement MF, aussi bien au point de vue prix qu'au point de vue fiabilité.

Aujourd'hui, cette tradition se poursuit dans le monde entier avec :

- ◆ **6 000 concessionnaires dans 160 pays** qui commercialisent des tracteurs, des accessoires, des moissonneuses-batteuses et des outils pour la fenaison.
- ◆ **Le plus grand nombre de tracteurs vendus** dans les pays occidentaux, et ceci depuis 28 années consécutives!
- ◆ **Une augmentation de 16% des ventes**

En Amérique du Nord, Massey Ferguson possède :

- ◆ **Plus de 1 100 concessionnaires**
- ◆ **13 entrepôts de pièces**

qui assurent un support des pièces géré par ordinateur.

Le MF 3680 se caractérise par une puissance de 160 ch à la p.d.f. et des fonctions commandées par ordinateur pour une plus grande productivité.

En Amérique du Nord seulement, et au cours des quatre dernières années, Massey Ferguson a lancé les produits suivants :

- ◆ **54 modèles de tracteurs** d'une puissance allant de 16 à 390 chevaux.
- ◆ **Fonctions exclusives commandées par ordinateur** et un attelage à trois points électronique sur les tracteurs à grand rendement de 69 à 160 chevaux.
- ◆ **Puissance révolutionnaire Quadram** sur les tracteurs équipés d'un moteur diesel Perkins de la Série 1000 de 95 chevaux et plus.
- ◆ **Deux moissonneuses-batteuses traditionnelles** pour répondre aux besoins des petites et des grandes exploitations agricoles.

MF 3140 équipé d'un moteur Perkins turbocompressé à puissance Quadram de 115 ch à la p.d.f.

- ◆ **Une nouvelle moissonneuse-batteuse rotative**

pour le maïs, les haricots et les petites céréales.

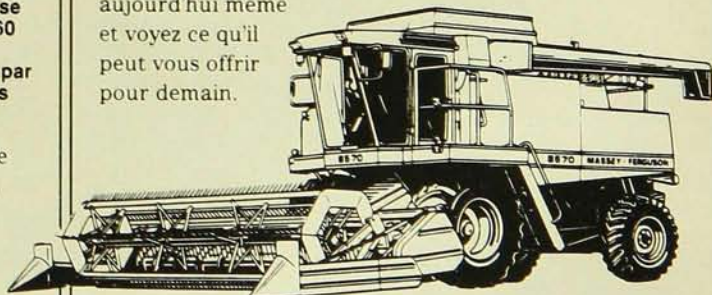
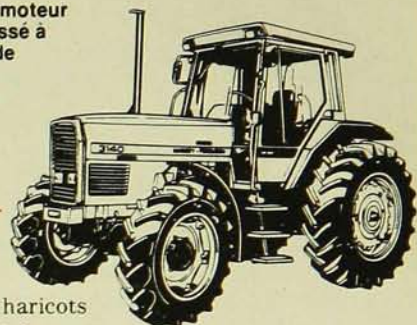
- ◆ **101 accessoires**

pour répondre à la gamme et à la qualité des tracteurs MF. Parmi ceux-ci, notons une gamme d'outils de fenaison pour des balles rondes et carrées et les andaineuses autopropulsées et à tracter.

Votre concessionnaire MF est prêt à vous aider avec des accessoires et des tracteurs fiables et d'avant-garde, un financement à un taux modique, une garantie prolongée et le service après-vente que vous méritez.

Arrêtez-vous chez votre concessionnaire Massey Ferguson aujourd'hui même et voyez ce qu'il peut vous offrir pour demain.

Moissonneuse-batteuse rotative 8570 équipée d'un moteur de 220 ch développant de grandes performances dans un ensemble compact.



MASSEY FERGUSON

Le chinchilla produit une fibre textile très soyeuse

Fernand Rocheleau a développé un marché original: il tond le chinchilla pour fabriquer des tissus et des cosmétiques.

par Jean Pierre Girard

À Mont-Laurier, 1500 petits rongeurs sont tondu deux fois par année — comme on tond un mouton ou une chèvre — et le poil ainsi obtenu est mêlé à du cachemire et de la soie pour confectionner le tissu de fibres naturelles le plus soyeux qui existe. Peu banal...

Ce ne sont pas des rongeurs très communs, on s'en doutera. Il s'agit de l'animal dont la fourrure est la plus chère sur terre: le chinchilla. Et 1500 bêtes, ça représente l'une des quatre plus grosses fermes d'exploitation au monde.

Fernand Rocheleau, P.-D.G. de Canimex est «dans le chinchilla» depuis près de trente ans. Son père, un producteur artisanal féru de qualité, s'est employé pendant des années à raffiner ses races en développant par consanguinité. Il en est arrivé à deux branches maîtresses: le *Black velvet* et le *Standard* (gris perle). Le fils a pris en main l'entreprise il y a huit ans et s'est associé à Yves Dugas, directeur de recherche. Entourés d'une équipe de cinq personnes (biochimiste, administrateurs, biologiste, garçons de ferme), ils ont mis au point un procédé tout à fait révolutionnaire sans abattre les animaux pour leur fourrure, comme c'était l'usage. L'intérêt de leur découverte est l'exploitation du produit pour le textile et la cosmétologie. Tout cela, cependant, ne s'est pas fait du jour au lendemain.

Un manteau en fourrure de chinchilla doit être parfait pour être acheté. Puisqu'on coud les peaux sans aucune altération — du peau sur peau — elles doivent être uniformes, de couleurs et de teintes parfaitement identiques.

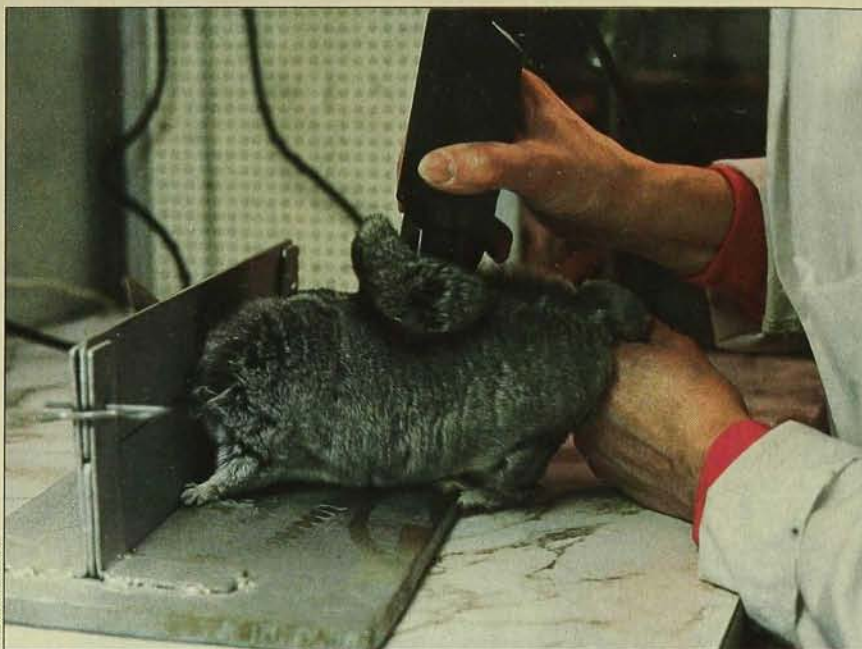


PHOTO: CANIMEX

On tond deux fois par année une fourrure de trois centimètres d'épaisseur.

Bref, les animaux doivent être génétiquement clônés. Si on ajoute à cette difficulté le fait que la concurrence entre les différents producteurs de peaux (renard, vison, ocelot, etc.) est très féroce, on en arrive à la conclusion que non seulement le marché du chinchilla est limité, mais il n'est pas à la portée du premier venu.

De là l'importance capitale de découvrir de nouvelles voies d'exploitation pour le produit.

Un mélange cachemire-soie-chinchilla

Pour Canimex, de nombreuses questions se posaient. Pouvait-on, d'abord, raser le chinchilla? Comment l'animal réagirait-il? Est-ce que la tonte aurait une incidence sur le taux de reproduction de l'animal? Avec un poil aussi fin que celui du chinchilla, pourrait-on confectionner une fibre? Si oui, quelle serait la durabilité de cette fibre si fragile sur l'animal lui-même? Rencontrerait-on des problèmes de teintures? Saurait-on, finalement, intéresser les grands couturiers ou les grandes entreprises textiles? Autant de questions qu'il a fallu se poser, autant de

tentatives, mais autant de résultats, à l'heure actuelle.

En effet, il a fallu commander des études de marché, s'associer à de nombreux experts en la matière. Au Canada, avec des artisans en tissu comme Serge Desjardins, mais hors frontière également, à Taïwan par exemple, où on fabrique aussi bien les tissus les plus populaires et les moins coûteux, que les plus riches et les plus raffinés. Ce sont ces experts orientaux qui sont précisément arrivés au mélange cachemire-soie-chinchilla. Le «*chinchilla hair*» est né de ce labeur.

Les gens de Canimex, grâce à leur expérience, sont parvenus à multiplier le potentiel d'exploitation du chinchilla, à découvrir de nouveaux produits et à maximiser la productivité de l'animal. On a par exemple développé un système de cage (12 cm x 18 cm), un système d'alimentation, un mode de contrôle de la nutrition, un pour le poids idéal à la reproduction, un environnement adéquat et hypercontrôlé (température d'élevage des animaux à fourrure: 15 °C; température des chinchillas: 25 °C). En fait, les connaissances acquises sur l'animal et ses

**Essayez
un ZETOR...
Et découvrez toute
la traction dont vous
pouvez disposer!**



- De 43 HP à 136 HP.
- Choix de 2 ou 4 roues motrices
- Cabine de sécurité luxueuse à prix abordable
- Garantie de 2 ans
- Faible consommation de combustible
- Pneus à sculptures profondes
- Plus de 1 000 000 de tracteurs vendus
- Plan de financement avantageux

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>	Agribiti R.H. Inc. (819) 732-6296
<i>Black Lake</i>	G. Guillemette & Fils Inc. (418) 423-4737
<i>Champlain</i>	Garage Champoux & Frères Inc. (819) 295-3225
<i>Courcelles</i>	Benoit 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>Laurier-Station</i>	Les Entreprises Michel Girouard Inc. (418) 728-4534
<i>Victoriaville</i>	Les Entreprises Michel Girouard Inc. (819) 758-9566
<i>Maskinongé</i>	Machinerie R.C. Inc. (819) 227-2023
<i>Mont-Laurier</i>	Les Entreprises Dominique Raymond Inc. (819) 623-1458
<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 Benoit & 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 Equipement Inc. (418) 935-3336
<i>Ste-Rose de Poularies</i>	Machineries Horticoles D'Abitibi Inc. (819) 782-5604
<i>Thurso</i>	Hector Labelle Equipement 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

besoins se sont considérablement accrus.

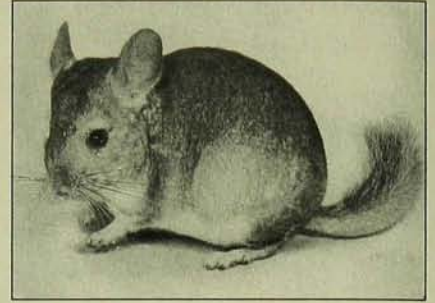
Chez Canimex, on obtient régulièrement trois portées par année et chaque femelle donne entre six et neuf petits... Le fumier des chinchillas, plus riche encore que le fumier de mouton, est vendu à des fermes écologiques.

En cherchant toujours le meilleur rapport temps de repousse en fonction de la longueur du poil, on tond deux fois par année une fourrure qui a près de trois centimètres de longueur. On pourra com-

mencer cette tonte sans danger pour le chinchilla vers l'âge de huit mois. Chaque animal donnera de 10 à 34 grammes de poil seulement par tonte. Ça donne une assez bonne idée de la quantité nécessaire de poil et de bêtes, pour arriver à honorer des commandes de plusieurs centaines de kilos.

On confectionne avec la fibre à base de chinchilla des pull-overs d'une qualité supérieure à ceux faits de cachemire, lesquels se détaillent actuellement autour de 400 dollars l'unité. ■

La fourrure la plus chère au monde



Le chinchilla, petit animal originaire du Pérou, ne vit maintenant plus autrement qu'en captivité. L'animal a longtemps été chassé sans précaution pour sa fourrure, de laquelle on tirait, et tire toujours, des manteaux hors de prix pour le commun des mortels: 100 animaux font un seul manteau qui se détaille en 1990 environ 40 000 dollars. À ce prix, le vison, à 15 000 dollars du manteau, fait plutôt pauvre. L'animal est entré au Québec dans les années 60. De nos jours, on l'élève surtout au Canada et dans le Nord-Est des États-Unis. On compte 25 000 têtes pour 400 ou 450 exploitants: il s'agit donc, outre les quatre ou cinq producteurs importants, d'un passe-temps pour la majorité des éleveurs.

La moyenne nationale de reproduction du chinchilla est de quatre ou cinq petits par femelle (2 ou 3 portées par an; 1 à 3 petits par portée; gestation de 111 jours). L'animal peut vivre environ 18 ans. À l'âge adulte, il pèse entre 450 et 625 grammes et mesure un peu plus de 30 centimètres, sans la queue, qu'il a semblable à celle d'un écureuil. On le nourrit de moulée à base de luzerne. Il n'est pas farouche, bien que très nerveux et très vif. Il faut d'ailleurs l'approcher et le manipuler avec le plus grand soin, car son poil est extrêmement sensible, fragile: il s'arrache très facilement. Le poil fort dense du chinchilla constitue, en outre, son arme naturelle pour se protéger des prédateurs: l'animal se gonfle, un peu comme un porc-épic, et le prédateur se retrouve avec un tas de poils dans la gueule. **J.P.G.**

Le couturier Léonard, de Paris, a lancé une partie de sa collection 1989 avec des vêtements confectionnés à partir du «chinchilla hair».

AVEC LACTOBACILLUS

SOUCHE MTD 1

VOUS FINIREZ AVEC PLUS DE LAIT

Il ne manque pas de bonnes raisons d'utiliser l'inoculant d'ensilage ECOSYL.**

- Échauffement réduit. • Fermentation accélérée et contrôlée.
- Perte moindre de matière sèche. • Meilleure digestibilité.
- Meilleure appétence. • Manipulation rendue plus facile.

Un rendement financier de l'ordre de 7,00 \$ pour chaque 1,00 \$ investi.* En fait tout revient au lait.

ECOSYL** vous aidera à remplir le réservoir. Vos vaches mangeront plus d'ensilage. Et vous finirez avec plus de lait.

**Utilisez l'inoculant
d'ensilage
ECOSYL**...
...C'est payant.**

Pour de plus amples renseignements.
Communiquez avec votre
distributeur local



COOPÉRATIVE FÉDÉRÉE DE QUÉBEC
PRODUCTIONS VÉGÉTALES

*Les résultats peuvent varier selon la gestion de chacune des fermes.

**ECOSYL est une marque de commerce de Impérial Chemical Industries PLC.



Des cultivars d'orge contrent l'ergot

Laurier, Maskot et Sabina sont tolérants à l'ergot. Mais les cultivars à deux rangs seraient plus sensibles.

par Denis Pageau

À chaque année, une partie de la récolte d'orge produite au Saguenay-Lac-Saint-Jean est contaminée par l'ergot. Avec l'accroissement des superficies cultivées en orge, la progression de cette maladie s'est également accrue. L'ergot est présent dans toutes les zones de la région, mais ce sont les secteurs nord et nord-ouest du Lac-Saint-Jean qui sont les plus souvent touchés.

Jusqu'à présent, il n'existait aucune donnée permettant d'identifier les cultivars d'orge et de blé les plus tolérants à l'ergot. Avec les problèmes rencontrés dans la région, quelques producteurs céréaliers avaient déjà observé que certains cultivars d'orge semblaient plus tolérants. Afin de vérifier cette hypothèse, un programme de recherche visant à déterminer la tolérance à l'ergot des différents cultivars d'orge et de blé évalués par le CPVQ a été entrepris par la Ferme expérimentale d'Agriculture Canada à Normandin, en collaboration avec le Syndicat des producteurs des cultures commerciales du Saguenay-Lac-Saint-Jean. Cette recherche a été rendue possible grâce à une aide financière provenant de l'Entente auxiliaire Canada-Québec sur le développement agro-alimentaire. Ainsi, de 1988 à 1990, tous les cultivars d'orge et de blé retenus par le CPVQ ont été semés chez des producteurs agricoles qui avaient déjà eu des infestations d'ergot dans leurs champs.

Moins de 0,1 % d'ergot

En 1988, trois cultivars d'orge ont montré des contenus en ergot infé-

Denis Pageau, agronome, est responsable de la recherche en production céréalière à la Ferme expérimentale d'Agriculture Canada à Normandin.



Les récoltes contenant plus de 0,1 % de sclérotés (champignons) sont déclassées.

rieurs à 0,1 %, soit les cultivars Micmac, Rodéo et Laurier (tableau I). Les cultivars les plus sensibles étaient les orges à deux rangs Albany et Craig. En 1989, le niveau d'infestation par l'ergot était relativement élevé dans la région, et seulement trois cultivars (Laurier, Maskot et Sabina) ont maintenu la cote 1. Les autres cultivars avaient tous des contenus en ergot très élevés. En 1990, l'infestation était plus faible et six cultivars avaient un contenu en sclérotés (structure de résistance du champignon) inférieur à 0,1 %.

Pour l'ensemble des résultats, seuls les cultivars d'orge à six rangs Laurier, Maskot et Sabina ont obtenu des cotes 1; ils peuvent donc être considérés comme tolérants à l'ergot. Les producteurs de la région avaient déjà observé une certaine tolérance avec l'orge

Laurier. Parmi les cultivars d'orge à deux rangs évalués, aucun n'a obtenu une cote 1 à chacune des années de l'essai. Toutefois, les cultivars qui ont eu les meilleures cotes pour l'ensemble de l'essai sont Winthrop et Micmac. Il faut cependant noter que ces cultivars d'orge à deux rangs sont plus sensibles à l'ergot que les trois cultivars tolérants à six rangs. Ainsi, le cultivar Micmac aurait quand même été déclassé deux années sur trois, tandis que Winthrop obtenait une cote 1 en 1990 seulement.

À l'opposé, certains cultivars d'orge se sont montrés très sensibles à l'ergot. Parmi ceux-ci, on peut mentionner les orges à deux rangs Albany, Symko et Morrison et l'orge à six rangs Léger.

Par ailleurs, le triticales Beaguelita

I: Évaluation des cultivars d'orge (moyenne de 3 sites avec 3 répétitions par site)

Cultivar	1988	1989	1990
2 RANGS			
Albany	5	5	5
Craig	4	4	3
Hélène	3	5	3
Micmac	1	4	2
Morrison	-	5	4
Rodéo	1	4	2
Symko	-	5	4
Winthrop	-	3	1
6 RANGS			
Bedford	3	3	3
Cadette	2	2	1
Chapais	3	3	4
Étienne	2	4	3
Joly	3	3	1
Laurier	1	1	1
Léger	3	5	3
Maskot	-	1	1
Sabina	-	1	1
Sophie	3	4	2

- cultivar non évalué en 1988

Cote:	Tolérant
1 = < 0,10% d'ergot	Tolérant
2 = 0,10 - 0,25%	Un peu sensible
3 = 0,26 - 0,50%	Sensible
4 = 0,51 - 1,00%	Fortement sensible
5 = > 1,00%	Extrêmement sensible

s'est montré sensible à l'ergot à chacune des années (tableau II). Puisque le triticales est le résultat du croisement entre le blé et le seigle, sa sensibilité à l'ergot proviendrait vraisemblablement du parent seigle.

La plupart des cultivars de blé ont été tolérants en 1988 et 1990, tandis qu'aucun cultivar ne réussissait à obtenir une cote 1 en 1989. Contrairement aux autres cultivars, les blés Laval-19, Bluesky et Kyle ont dépassé la norme de 0,1 % en 1988. Le cultivar Bluesky s'est montré particulièrement sensible à l'ergot pendant les trois années de l'essai. Les cultivars de blé qui ont obtenu les meilleures cotes pour l'ensemble de l'essai sont Casavant, Katepwa, Messier et Opal.

L'utilisation de cultivars tolérants est donc un des facteurs auxquels le producteur doit porter une attention particulière, afin de réduire les risques d'infection. Cependant, d'autres pratiques doivent également être prises en considération. Ainsi, un labour permettant d'enfouir les sclérotés de la récolte précédente, la destruction des graminées adventices autour des champs de céréales et la récolte des graminées fourragères au début épiaison ou avant la floraison peuvent réduire les sources d'inoculum. Les pesticides devraient être appliqués à la bonne dose et au bon moment, afin d'éviter les problèmes de stérilité chez

la céréale, car des épillets stériles sont souvent infectés par l'ergot. Si les bordures des champs de céréales sont plus affectées, il serait alors préférable de récolter et d'entreposer séparément le grain ergoté. Lorsque le grain est fortement contaminé, il doit être brûlé ou enfoui.

Toutes ces méthodes permettent de réduire les risques d'infection par l'ergot. Cependant, d'autres facteurs peuvent jouer un rôle dans la dissémination de la maladie. Une autre étude qui a débuté en 1987, et qui se poursuit en 1991, vise à déterminer si la date et le taux de semis de l'orge sont des facteurs qui peuvent influencer le développement de l'ergot. Les résultats de cette étude devraient nous permettre d'approfondir davantage nos connaissances.

Un champignon qui survit à l'hiver

À l'automne, lorsque la céréale a atteint sa maturité, les sclérotés sont bien formés et peuvent se détacher facilement de l'épi. Plusieurs sclérotés tomberont donc au sol, lors du passage de la moissonneuse-batteuse. C'est ainsi que le champignon pourra subsister durant l'hiver. Une autre proportion de sclérotés sera également récoltée avec le grain.

Au printemps, un taux d'humidité et une température propices favorisent la germination des sclérotés. Ceux-ci produiront alors de petites tiges qui portent à leur extrémité des structures qui libéreront les ascospores. Ces spores seront transportées par le vent et pourront envahir les épillets des céréales et des autres graminées.

Quelques jours après l'infection, un liquide visqueux (le miellat) peut être observé sur l'inflorescence de la plante affectée. Le miellat contient d'autres spores qui sont transportées vers les épillets sains par contact, par la pluie et par les insectes qui sont attirés par le miellat. Cette propagation de la maladie se poursuit pendant toute la durée de la floraison. Au cours de sa maturation, le champignon continue de se développer à l'intérieur de l'épillet infecté en remplaçant l'ovule par un sclérote.

Or les sclérotés contiennent plusieurs toxines qui sont néfastes à la santé des animaux. Les symptômes liés à une intoxication provoquée par l'ergot sont les convulsions, les pertes d'équilibre, une réduction du gain de poids et de la production laitière ainsi que des troubles de reproduction. Ainsi,

II: Évaluation des cultivars de blé (moyenne de 3 sites avec 3 répétitions par site)

Cultivar	1988	1989	1990
Beaguelita*	4	5	5
Bluesky	2	5	2
Casavant	1	2	1
Columbus	1	4	1
Katepwa	1	2	1
Kyle	4	5	1
Laval-19	2	3	1
Médora	1	4	1
Messier	1	2	1
Milton	1	3	1
Mondor	1	3	1
Opal	1	2	1

* triticales

la quantité d'ergot consommée par le bétail ne devrait pas dépasser 0,1 % de la ration totale journalière.

Les récoltes qui contiennent plus de 0,1 % de sclérotés sont déclassées. L'infestation la plus importante a eu lieu en 1987, où près de 600 hectares d'orge ont dû être éliminés. En 1985 et 1986, environ 150 hectares étaient affectés et près de 360 hectares étaient touchés en 1989. Bien que l'ergot affecte plusieurs espèces de céréales (seigles, triticales, orge, blé, avoine) et de graminées (chiendent, brome, fléole, ...), au Saguenay-Lac-Saint-Jean, cette maladie est surtout associée à l'orge. Les niveaux d'infestation peuvent être très élevés avec des contenus en sclérotés pouvant dépasser 15 %.

La guerre des grains coûte cher

La guerre commerciale que se livrent les États-Unis et la Communauté économique européenne particulièrement dans le secteur des céréales coûte cher aux gouvernements. En effet, l'augmentation des crédits gouvernementaux reliés au programme de stabilisation des revenus a été depuis 1986 très largement influencée par la conjoncture défavorable prévalant dans le milieu céréalier. N'eût été de cette guerre commerciale, on estime que les compensations versées dans ce secteur auraient été inférieures de 300 millions de dollars entraînant une réduction budgétaire annuelle de 40 millions de dollars pour la période 1985-1989. C'est ce qui explique en partie le déficit de l'ordre de 100 millions de dollars dans les programmes céréales et maïs-grain.

(Texte tiré d'une conférence de Guy Blanchet, président et directeur général de la Régie des assurances agricoles du Québec)

259 KILOS DE PLUS À L'ACRE EN 1990!*



FAITES LE POIDS

PRODUITS DE MARQUE
AVEC PIONEER^{MS}

Un argument de poids. Voilà ce que vous obtenez en semant les hybrides de marque Pioneer[®].

Le calcul est simple. La même superficie produit plus de maïs sur la balance, ce qui se produit, pour vous par un revenu supérieur. Voilà l'argument qui vous propulse en tête des producteurs de maïs.

Faites pencher la balance en votre faveur cette année. Contactez votre représentant Pioneer pour choisir les hybrides qui vous offriront un ... FAITES LE POIDS AVEC PRODUITS DE MARQUE PIONEER^{MS}.

* Avantage de rendement moyen basé sur 12 914 comparaisons pesées entre des hybrides de marque Pioneer et des hybrides concurrentiels de maturité semblable.

HYBRIDE PIONEER [®]	UNITES THERMIQUES	NOMBRE DE COMPARAISONS	AVANTAGE MOYEN DE RENDEMENT (kg/ac)
3979	2325	110	297
3967 <i>NOUVEAU!</i>	2350	50	310
3953	2550	490	33
3929	2600	548	91
3851	2600	69	-104
3921	2600	1010	354
3917 <i>NOUVEAU!</i>	2650	40	345
3949	2650	575	89
3902	2650	1686	358
3897	2700	1407	295
3881	2700	451	155
3925	2750	547	173
3790	2850	1343	280
3787	2850	762	359
3772	2900	653	297



MAIS DE SEMENCE DE MARQUE

PIONEER[®]

PIONEER HI-BRED LIMITÉE, CHATHAM, ONTARIO N7M 5L1

Toutes les ventes sont sujettes aux modalités qui apparaissent sur les étiquettes et les documents commerciaux. ©, ^{MS} Marque de commerce et marque de service dont l'utilisateur autorisé est Pioneer Hi-Bred Limitée.

Sol de surface, votre meilleur investissement

La valeur du sol de surface réside principalement dans sa capacité de fournir de l'azote à la plante.

par Marie Josée Parent

Une plus grande profondeur de sol de surface apporte un plus grand rendement en maïs ensilage, ce qui serait principalement dû à une plus grande disponibilité en azote. C'est ce qui ressort d'une étude effectuée au Campus Macdonald de l'Université McGill, par les professeurs Mehuys et MacKenzie.

Garder le sol de surface qui reste, c'est vital. Avec une fertilisation azotée de 120 kilos par hectare, chaque perte d'un centimètre de sol de surface représente une diminution de 0,12 et 0,15 tonne par hectare de matière sèche de maïs ensilage pour des sols sablonneux et argileux, respectivement. Sans apport d'engrais, la baisse de rendement pour une perte de sol de surface est encore plus marquée. Les réductions de la productivité en maïs ensilage pour un sol complètement érodé par rapport à un champ normal ayant 20 centimètres de sol de surface sont d'environ deux et quatre tonnes par hectare pour des sols sablonneux et argileux, respectivement. On peut voir, en plus, un avantage pécuniaire, puisqu'un rendement plus élevé peut être ainsi atteint avec une même dose d'azote.

Importance du sol de surface

La valeur du sol de surface se situe principalement au niveau de sa capacité à fournir de l'azote à la plante. Plus il y a de sol de surface, moins l'effet de l'addition d'azote sur le rendement va être grand. L'engrais azoté a de l'effet jusqu'à 60 centimètres de sol de surface pour le sol sablonneux et 40 centimètres pour le sol argileux.

Marie Josée Parent est agronome au Service de l'extension de l'Université McGill, Campus Macdonald.



Les premières dizaines de centimètres de sol sont très importantes, puisqu'elles sont riches en éléments nutritifs.

L'expérience démontre qu'il est inutile de mettre une surdose d'azote. En mettant 120 kilos par hectare d'azote, la productivité en maïs ensilage augmente beaucoup. Avec 240 kilos par hectare, on améliore encore un peu le rendement, mais de beaucoup moins. À trois fois la dose de 120 kilos par hectare, on observe encore une augmentation de rendement, mais minime.

Par ailleurs, un sol argileux est plus sensible à une perte de sol de surface qu'un sol sablonneux. Pour ce dernier sol, la diminution du sol de surface est plus facile à compenser par un amendement azoté. Ceci laisse entrevoir que des causes autres que l'azote sont

à l'origine de l'augmentation du rendement avec l'accroissement du sol de surface. Ces autres facteurs sont probablement la distribution de l'eau et la structure du sol.

Et la matière organique?

La matière organique contribue à améliorer la structure du sol et la distribution de l'eau. Ceci est d'autant plus vrai pour un sol argileux qui donne un meilleur rendement avec une augmentation de la matière organique. Pour un sol sablonneux, en faisant varier les niveaux d'azote, les chercheurs n'ont pas vu d'effets importants sur les semences. Ceci s'explique par le fait que ce sol est plus léger. ■

La Performance **Pride** dans votre champ ...mais aussi sur votre facture.



SEME
Les Semences Pride sont produites et distribuées au Canada

NUMER	QTE. COMM.	QTE. LIVRE	FORMAT	DESCRIPTION / CLASSE	*	PRIX	MONTANT	
	16		UNITÉS	K127 P		98 -	1568 -	
	15		UNITÉS	K2204 R		88 -	1320 -	
	5		25 KG	MÉLANGE FOURRAGER PRESTIGE II		160 -	800 -	
	100 ^①		25 KG	SOYA PS 42		18 50	1850 -	
	30 ^②		PAQUETS	INOCLULAT LUZERNE AGMASTER	*	36 -	1080 -	
				MOINS 5\$/SAC DE MAIS X 31 UNITÉS			< 155 - > AVANT LE 15 OCTOBRE/91	
TOTAL AVANT ESCOMPTE							6463 -	
ESCOMPTE DE QUANTITE							56 UNITÉS X 8\$	< 448 - >
SOUS TOTAL							6015 -	
ESCOMPTE POUR PAIEMENT HÂTIF							MARS 92 5%	< 300 75 >
TPS SUR \$ 1080.00 * 7%							75 60	
TOTAL DE LA COMMANDE							\$ 5789 85	

① 10 SACS DE SOYA @ 3 PAQUETS AGMASTER = 1 UNITÉ
 POUR OBTENIR UN MEILLEUR ESCOMPTE DE QUANTITE, ASSOCIEZ SEMENCES DE MAIS, FOURRAGERES, SOYA AINSI QUE AgMaster.
 PAR LA PRÉSENTE, JE COMMANDE LES PRODUITS CI-DESSUS SOUS RESERVE DE LEUR DISPONIBILITÉ.
 X *Pierre Bonclient*
 R AU VERSO POUR LIMITATIONS DE LA GARANTIE

Jusqu'au 15 octobre 1991

Escompte de 5\$ par sac de maïs

Pour obtenir plus d'information sur les escomptes avantageux applicables à la majorité de nos meilleurs hybrides, voyez votre agent Pride immédiatement.



Les prix indiqués peuvent être réajustés sur la liste 1992.

514-334-2835

La régie intégrée: où en sommes-nous?

Il est inutile d'intensifier la régie sur les sols compactés, mal drainés ou trop sableux.

par Serge Lussier

Au milieu des années 80, l'arrivée de nouvelles techniques de production laissait entrevoir une amélioration de la rentabilité de la culture de l'orge. Aujourd'hui, on s'interroge sur la pertinence de frais supplémentaires. Les prix végètent et les augmentations de rendement sont souvent faibles.

La régie intégrée des céréales est un concept d'origine européenne qui cherche à maximiser les rendements. Elle vise à éliminer les contraintes par un contrôle optimal de tous les facteurs de production.

Cependant, l'efficacité aléatoire des traitements soulève une question très importante: la rentabilité de la régie intégrée. Le but principal demeure de maximiser le revenu net obtenu de chaque hectare en culture. Ceci n'implique pas nécessairement l'obtention de rendements maximaux. Il faut aussi rappeler que toute augmentation de rendement se monnaie au prix du marché et non à celui de l'assurance-stabilisation. En effet, la compensation de l'ASRA représente un montant fixe à l'hectare, quel que soit le rendement d'un producteur en particulier.

Puisque les prix actuels sont faibles, l'augmentation de rendement doit être plus forte pour assurer la rentabilité du traitement supplémentaire (voir l'exemple en encadré).

Les conditions de réussite

Pour réussir en régie intégrée, le producteur doit en tout premier lieu choisir un champ qui ne présente pas de contraintes intrinsèques. On devra porter une attention au drainage, au



Les voies de passage permettent d'intervenir de façon ponctuelle.

compactage, à l'acidité, à la fertilité et au potentiel de rétention d'eau. Le dernier point revêt une importance particulière, puisqu'un rendement élevé implique une forte consommation d'eau. Des essais ont démontré que l'orge utilise plus de 500 kg d'eau par kilogramme de matière sèche produite.

Ces besoins équivalent à 50 cm d'eau. Étant donné que les précipitations durant la saison de croissance de l'orge totalisent en moyenne moins de 30 cm, on comprend vite l'importance d'un bon enracinement.

Tout facteur qui ralentit le développement des racines réduira aussi le rendement. Il apparaît donc inutile d'intensifier la régie sur les sols compactés, mal drainés ou trop sableux pour assurer une bonne rétention d'eau. Le contenu en matières organiques revêt une grande importance, puisque celles-ci agissent comme une éponge qui retient l'eau.

Les champs sélectionnés pour la régie intégrée font l'objet de soins particuliers et toutes les opérations doivent être accomplies à temps. En fait, on n'élimine pas l'effet d'une déficience en ajoutant un excès d'un autre élément. À titre d'exemple, on ne répare pas un mauvais semis par une augmentation de la fertilisation azotée.

Plusieurs facteurs doivent être reconsidérés en régie intégrée. Le premier implique le choix de la variété. Plusieurs essais, tant au Québec qu'ailleurs, ont démontré que les variétés d'orge ne répondent pas toutes de la même façon à l'intensification. La variété Léger, par exemple, produit bien en régie traditionnelle, mais son rendement augmente peu en intensification.

La variété Chapais réagit beaucoup mieux à une régie plus poussée, même si son rendement en régie traditionnelle est très élevé. La lignée QB611.23 présente un autre scénario. Son rendement en régie traditionnelle s'avère assez moyen, mais, lors d'essais dans les Maritimes, elle s'est classée bonne première en régie intensive.

Lors de l'achat de la semence, il faut également connaître le taux de semis à utiliser. Une régie de pointe demande un peuplement minimal d'environ 300 à 350 plants par mètre carré. Ceci permettra le développement d'au moins 500 épis par mètre carré, une densité nécessaire à l'obtention de rendements élevés. Le producteur utilisera ensuite le poids de mille grains de la semence achetée pour déterminer la dose de semis en kilogrammes par hectare. Le tableau permet un calcul rapide de la dose de semis nécessaire.

Par ailleurs, le choix du semoir re-

Serge Lussier est agronome à la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université McGill.



Tracteurs Ford: Rentabilité supérieure

Les agriculteurs, comme tous les hommes d'affaires, surveillent de près la rentabilité de leur entreprise. Ils se sont rendu compte que la fiabilité légendaire des tracteurs Ford de 30 à 90 HP ferait grimper leurs profits. C'est pourquoi de plus en plus d'agriculteurs avisés s'équipent de tracteurs Ford.

Plus de travail, moins de temps au garage.

Compagnon fidèle, votre tracteur Ford vous mène au champ jour après jour, sans jamais manquer à l'appel. Moins souvent immobilisé que ses concurrents, il exige moins d'entretien et vous permet de tra-

vailler encore plus fort! Son robuste moteur super-carré combine un couple maximum à une consommation de carburant étonnamment basse, une conception qui minimise l'usure et l'effort fourni par le moteur. Sans oublier sa boîte de vitesses et sa transmission solides qui résistent sans faillir aux travaux les plus pénibles.

Les systèmes hydrauliques Ford ont eux aussi fait leurs preuves — un contrôle précis et sans surprise, au bout des doigts. Ce n'est pas sans raison que lors du concours international de labourage en 1988, un plus grand nombre de participants a choisi un tracteur Ford de préférence à toute autre marque.

Un Ford vous en donne vraiment pour votre argent.

Asseyez-vous et additionnez prix d'achat, fiabilité, puissance, performance, frugalité, caractéristiques spéciales et valeur de revente. Total : rentabilité supérieure.

N'attendez plus. Allez rendre visite à un concessionnaire de tracteurs Ford. Vous en aurez vraiment pour votre argent!



pose sur l'écartement entre les lignes de semis. Les résultats de recherches menées sur ce sujet sont assez variables. Les variétés courtes et dont les feuilles présentent un port dressé valorisent mieux un écartement plus faible entre les lignes. L'augmentation moyenne de rendement se situe à environ 1 % par centimètre de réduction d'écartement, jusqu'à un minimum de 10 cm. Les variétés plus hautes ne réagissent pas à l'écartement, car leurs feuilles et leurs racines couvrent l'espace disponible plus rapidement. Le producteur qui possède déjà un bon semoir précis à écartement de 15 ou 18 cm (semoir américain classique) n'a pas besoin d'acheter un semoir à écartement étroit.

Une fois les plants bien établis, il faut les nourrir. Si l'orge se retrouve sur un sol riche, les fertilisations phosphorique et potassique peuvent suivre les recommandations de l'analyse de sol, majorées de 10 à 15 %. Dans ce cas, les déficiences en éléments mineurs deviennent beaucoup plus probables, puisque les besoins sont plus élevés qu'en culture traditionnelle. L'analyse foliaire constitue un outil très utile, si elle est utilisée à chaque année.

Azote et verse

L'azote demeure cependant l'élément le plus difficile à contrôler. Il faut déterminer le taux et la période d'application. Selon certaines études, le taux optimal se situe entre 110 et 125 kg N/ha en régie intensive de l'orge. Cette quantité ne tient cependant pas compte des apports provenant directement du sol. L'enfouissement de légumineuses ou de fumier viendra modifier les applications.

Les données provenant de l'Europe démontrent l'importance d'un frac-



PHOTO: SIMON-M. GUERTIN

Toutes les opérations doivent être accomplies à temps.

tionnement de l'apport d'azote. Mais les résultats de recherches québécoises ne confirment pas le bien-fondé de cette pratique. Une application unique bien choisie s'avère aussi efficace qu'un fractionnement. Cette contradiction s'explique par la différence entre les saisons de croissance.

D'autre part, si l'azote est incorporé au sol avant le semis, l'apport se fera sous forme d'urée. Par contre, l'utilisation de nitrate d'ammoniaque s'avère plus efficace lorsque l'application s'effectue durant le tallage.

Malgré leur effet positif sur le rendement, les doses élevées d'azote entraînent souvent un problème de verse.

Il existe deux méthodes pour contrer la verse. La première consiste à sélectionner des variétés à paille courte et forte. Chapais et Cadette représentent une amélioration remarquable; ces variétés se tiennent debout, et Chapais offre un rendement exceptionnel en prime.

La deuxième méthode pour prévenir la verse implique l'utilisation d'un régulateur de croissance. Le seul produit homologué pour usage sur l'orge est le Cérone. Cette préparation d'éthéphon arrête la croissance de la

tige peu de temps après son application. Les résultats du Cérone varient selon l'état de la culture et la variété utilisée. La pulvérisation s'effectue juste avant l'épiaison, au stade du gonflement. On doit éviter à tout prix d'appliquer le Cérone après le début de la sortie des barbes. Ceci causerait la stérilité et une baisse importante du rendement. La période d'application peut s'avérer très courte.

La culture doit être en bon état, sans stress, comme la sécheresse ou l'excès d'eau. De plus, certaines variétés (Laurier, par exemple) réagissent bien au Cérone, alors que l'effet est moins évident pour d'autres. Des recherches menées au Collège Macdonald ont démontré un raccourcissement de 10 cm de la tige principale.

Le Cérone produit cependant certains effets secondaires moins intéressants. Il tend à retarder la maturité tout en augmentant le tallage. Ce dernier point explique l'interdiction totale d'utiliser le Cérone sur les orges à deux rangs; une baisse de rendement peut survenir.

Par ailleurs, l'augmentation de la fertilisation azotée et le raccourcissement de la tige amènent une con-

Dose de semis (kilogrammes à l'hectare) en fonction du poids de 1000 grains et de la population désirée en nombre de plants par mètre carré

Population désirée (plants/m ²)	Densité de semis (grains/m ²)	Poids de 1000 grains (g)										
		28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	48
280	325	91	97	104	110	117	123	130	136	143	150	156
300	350	98	105	112	119	126	133	140	147	154	161	168
320	375	105	112	120	127	135	142	150	157	165	172	180
340	400	112	120	128	136	144	152	160	168	176	195	204
360	425	119	128	136	145	153	162	170	179	187	196	204
380	450	126	135	144	153	162	171	180	189	198	207	216

Note: La population désirée, en plants/m², représente 85% (% de germination minimum exigé pour les semences pédiées de catégorie N° 1) de la densité de semis, en grains/m². La formule suivante nous permet d'ajuster la dose à un pourcentage de germination différent

$$\text{Dose de semis corrigée (kg/ha)} = \frac{\text{Dose de semis recommandée (ci-dessus)} \times 85}{\% \text{ de germination de la semence utilisée}}$$

Source: Céréales de printemps; Cultivars recommandés en 1991. CPVQ.

**Exemple: coût d'un traitement
au Tilt (prix 1990): 50 \$/ha**

Augmentation de rendement nécessaire
pour couvrir le coût du traitement:

- orge à 110 \$/t.....455 kg/ha
- orge à 150 \$/t.....333 kg/ha

Le producteur doit donc évaluer plusieurs facteurs afin de déterminer la pertinence de chaque traitement. Dans cet exemple, une épidémie grave pourrait justifier une intervention, même si l'orge ne vaut que 110 \$/t. Cette méthode de travail s'applique autant en régie traditionnelle qu'en régie intégrée.

centration des feuilles dans un volume plus restreint et, souvent, plus humide. Les maladies peuvent ainsi se développer plus rapidement.

La prévention demeure toujours de mise même depuis l'avènement de fongicides efficaces. Il faut éviter les rotations trop chargées en céréales et assurer une bonne aération des sols afin de prévenir la pourriture des racines. De plus, ce surplus d'oxygène aide à décomposer les pailles, un facteur important dans la réduction du bassin de spores de maladies.

La résistance génétique constitue un autre moyen de prévention très efficace pour certaines maladies. Il existe des différences considérables quant à la résistance à certaines maladies. L'oïdium présente une situation particulière où se trouvent tous les types de réactions, de la résistance complète à la sensibilité extrême.

L'avènement de fongicides systémiques à vaste spectre permet de lutter efficacement contre des maladies telles que l'oïdium, la rhynchosporiose, la rayure réticulée et plusieurs autres. Il n'existe actuellement qu'un seul fongicide homologué pour usage sur l'orge, soit le propiconazole (Tilt®). Il s'agit d'un produit efficace, dont la vie active s'étend sur environ trois semaines.

L'application de propiconazole s'effectue juste avant l'épiaison, afin de protéger les dernières feuilles, celles qui influencent le plus le rendement. Les données québécoises indiquent que les augmentations de rendement d'un fongicide sont assez faibles. On doit cependant admettre qu'une moyenne cache souvent des situations plus dramatiques. Le producteur doit donc être vigilant et prêt à traiter au besoin. ■

Les marchands recommandent Ratak® pour éliminer efficacement les rongeurs.

RATAK+ se vend plus que toute autre marque de rodenticide sur le marché. Pourquoi? Tout simplement parce que les gens savent qu'ils peuvent s'y fier *pour enrayer efficacement les rats et les souris*. Et si vous demandez l'avis de votre marchand, il est tout probable qu'il vous recommandera RATAK+.

Les rats et les souris trouvent le goût de RATAK+ irrésistible. Et ce n'est pas tout: RATAK tue même les rongeurs les plus résistants après UNE SEULE ingestion de son puissant anticoagulant brodifacoum. En fait, on a démontré qu'il était 37 fois plus efficace que le warfarin.

Parlez-en à *votre* marchand... il est tout probable qu'il vous recommandera RATAK+.



RODENTICIDE
RATAK+



Chipman

Longueuil, Québec J4G 1R9

RATAK est une marque déposée d'Imperial Chemical Industries PLC d'Angleterre. Lisez toujours l'étiquette et suivez attentivement le mode d'emploi.

Les engrais acceptables en agriculture biologique

Ce ne sont pas nécessairement les produits les plus «naturels» qui figurent en tête de liste...

par Régis R. Simard

Une proportion croissante de producteurs agricoles se tournent vers l'agriculture biologique. Ce choix est motivé soit par des raisons économiques ou par le goût de protéger l'environnement agricole. Quoi qu'il en soit, dans une étude publiée en 1989, Thérèse Otis et Flore Fournier ont identifié la fertilité des sols comme étant la pierre angulaire de l'agriculture biologique. Parmi les questions les plus importantes qu'elle soulève, on retrouve le choix et l'évaluation des propriétés physiques, chimiques et biologiques des fertilisants organiques et composts. En un mot: quelle est l'origine de certains de ces fertilisants?

Le Mouvement pour l'agriculture biologique au Québec (MAB) publie, dans son cahier des normes, une liste

Régis R. Simard est chercheur scientifique à Agriculture Canada.



PHOTO: AUBERT TREMBLAY

Les matières organiques compostées font partie des produits autorisés en agriculture biologique.

de méthodes et de produits autorisés en agriculture biologique. On classe les produits en trois groupes: les ferti-

lisants organiques, les fertilisants minéraux et les amendements. Parmi les fertilisants organiques utilisables en

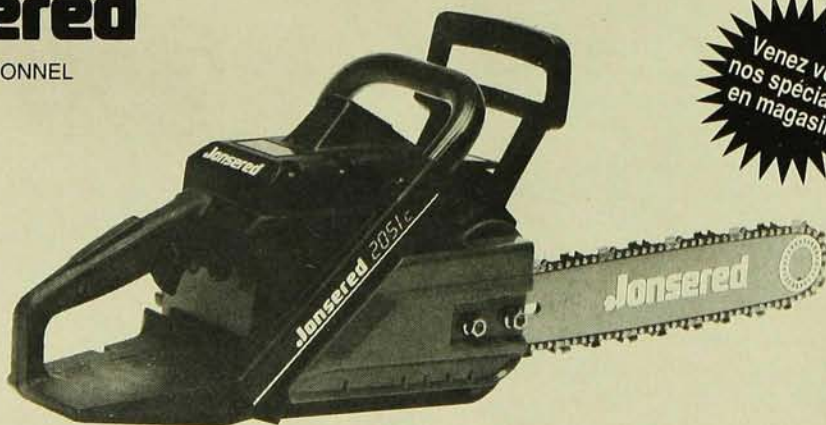
La Première avec un TURBO

Ligne Jonsered

POUR L'AMATEUR OU LE PROFESSIONNEL

2051 TURBO LA PLUS FIABLE

- Moteur 51cc
- RPM jusqu'à 14,800
- Peu de vibration
- Pèse seulement 12.8 lbs
- Le système "Contrôle de poussière" Jonsered réduit le nettoyage du filtre à air seulement qu'une à deux fois par mois
- Le frein de chaîne par inertie arrête la chaîne en 0.05 de seconde.
- OPTION: Système "Préchauffement d'air"
- OPTION: Poignée chauffante
- OPTION: Micro Processeur



Venez voir nos spéciaux en magasin

VOYEZ VOTRE DÉPOSITAIRE **Jonsered** LE PLUS PRÈS

tout temps, on retrouve: les matières organiques provenant de productions biologiques certifiées, les autres matières organiques lorsque compostées, le lisier et le purin aéré pendant 15 jours, les algues, les tourteaux, les farines d'os, de poissons, de viandes, de plumes, de crevettes, etc. Les composts commerciaux ne contenant pas de produits de synthèse, les pailles et macérations de plantes provenant de productions n'utilisant pas de pesticides de synthèse ainsi que les résidus forestiers non traités sont aussi autorisés.

Des rotations avec légumineuses

Il existe des normes pour évaluer les quantités d'éléments nutritifs fournies par les lisiers et fumiers dans le Manuel de gestion agricole des fumiers publié par le MAPAQ. Après l'analyse de son fertilisant, le producteur peut faire un bilan des besoins en éléments nutritifs pour sa production végétale et ainsi calculer approximativement la dose à apporter pour répondre aux besoins de la plante.

Cependant, les lisiers et fumiers ont rarement la proportion idéale d'éléments nutritifs nécessaires à la croissance des plantes. Ainsi, pour fournir la quantité d'azote nécessaire selon les normes pour des cultures exigeantes, tels le maïs-grain et les choux, certains fournissent une quantité de phosphore excédant de beaucoup les besoins des plantes. Une telle pratique, à long terme, pourrait être très néfaste pour les sols ayant une faible capacité de rétention en phosphore. On connaît

bien d'ailleurs la situation des rivières L'Assomption et Yamaska. Néanmoins, la pratique des rotations incluant des légumineuses pourrait permettre de remédier à ce problème.

La tâche est beaucoup plus difficile avec les autres fertilisants, car il n'existe malheureusement pas de normes sur la quantité d'unités d'éléments nutritifs qui seront disponibles pendant une saison de végétation à partir de ces sources. Il serait bon de faire une analyse minérale de ces amendements avant de les appliquer. Avec l'expérience, un producteur peut en venir à évaluer assez précisément les doses à appliquer. Deux expériences menées à la Station de recherches de Sainte-Foy et à la ferme du Service des sols du MAPAQ ont démontré qu'une application supplémentaire d'azote pourrait être nécessaire lorsque ces résidus de bois sont appliqués au champ. Mais il reste beaucoup de travail à faire dans ce domaine.

Les fertilisants minéraux

Le MAB accepte les phosphates naturels, les cendres de bois, les oligo-éléments sous forme de sels simples ou chélatés comme fertilisants minéraux. Les phosphates naturels, aussi connus sous le nom de roche phosphatée, proviennent de gisements de phosphorites que l'on broie afin d'en augmenter la réactivité.

La composition de ces roches varie selon leur provenance. Cependant, toutes ces roches contiennent des apatites. Ce minéral se retrouve de façon naturelle dans de nombreux sols du Québec

sur et en bordure du Bouclier canadien.

Par ailleurs, la roche phosphatée de la Caroline du Nord figure parmi les meilleures sources disponibles, étant la plus soluble. Ces roches contiennent 67 % de phosphate de chaux d'os (BPL). Cette unité de commercialisation fait référence à un contenu hypothétique en phosphate tricalcique ($\% P_2O_5 \times 2,186 = BPL$). Elles contiennent aussi 34 % de calcium, 1,2 % de soufre, 0,5 % de magnésium, mais aussi 3 % de fluor.

En fait, les apatites sont très peu solubles à des valeurs du pH supérieures à 6,5; leur utilisation conviendrait donc mieux sur les sols acides, surtout dans le cas où le producteur serait intéressé à accroître, de façon significative, la teneur en P_2O_5 assimilable du sol. L'efficacité de ces roches phosphatées n'a toutefois pas été évaluée sous nos conditions.

Les cendres de bois ont été mentionnées dans les textes bibliques comme étant un amendement valable pouvant neutraliser l'acidité des sols tout en fournissant des quantités appréciables d'éléments nutritifs autres que l'azote. Leur composition exacte varie selon l'espèce végétale d'origine et le sol sur lequel elles ont poussé. Ce matériel a entre 2 et 10 % de potasse (K_2O), entre 0,3 et 4 % de P_2O_5 , entre 12 et 35 % de calcium et entre 1 et 5 % de magnésium, en plus de quantités variables d'éléments mineurs.

Les oligo-éléments sous forme de sels simples sont des produits de la

LA SOLUTION ÉCONOMIQUE NEWMAC DE CHAUFFAGE À AIR CHAUD AU BOIS AUTOMATIQUE


Certifiées par
l'ACNOR

ÉCONOMIE

du coût de chauffage

CHOIX DE MODÈLES

- au bois uniquement ou
- combiné bois-huile ou bois-électricité

(80,000 BTU à 170,000 BTU)

ÉCONOMIE

d'espace:

2 fournaises dans une

Section électrique facultative au-dessus

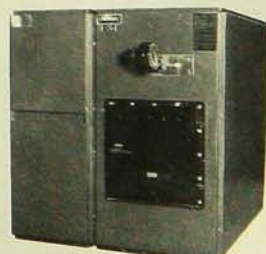
Fournaise au bois uniquement



FOURNAISE BOIS-ÉLECTRICITÉ

Brûleur à l'huile à l'arrière

Porte de chargement de bois à l'avant



FOURNAISE BOIS-HUILE

Pour obtenir de plus amples renseignements adressez-vous à:

Agence Paul Seiler Inc.

5711, avenue Whitehorne, Montréal, Québec H4W 2A1 (514) 489-6660



réaction des acides sulfuriques, chlorhydriques ou nitriques avec les oxydes de zinc, cuivre, fer ou manganèse. Ce sont donc des engrais ayant subi un raffinage comparable aux engrais phosphatés, tels les superphosphates simples ou triples ou les sulfates potassiques. Le degré de raffinage de ces sels d'oligo-éléments est de beaucoup supérieur à celui obtenu dans la production du muriate de potasse rouge, produit dont les cristaux sont tels qu'on les retrouve de façon naturelle dans les gisements de potasse. Il est quand même paradoxal que certains produits de synthèse soient acceptés, alors que d'autres produits soient écartés, bien que beaucoup plus naturels. Les oligo-éléments chélatés, par exemple, sont des produits de synthèse de la réaction des métaux avec des produits tels les lignosulfates, phénols et autres provenant de la pâte Kraft de l'industrie du papier ou de produits carrément synthétiques tels le EDTA.

L'utilisation des sulfates de potassium et de magnésium (kiesérite) naturels ainsi que le sulfate double de potassium et de magnésium (langbeinite, 0-0-18, 12 % de magnésium et 23 % de soufre) est tolérée par le MAB lorsque justifiée par l'analyse de sol. La kiesérite et la langbeinite sont des minéraux associés aux dépôts de sylvinite que l'on exploite pour la production du muriate de potasse. Ces minéraux sont simplement broyés avant d'être acheminés pour commercialisation comme produits naturels. La langbeinite est commercialisée

sous le nom de K-Mag et de Sul-Po-Mag. Quant au sulfate de potasse (0-0-50), c'est le produit d'une réaction de décomposition des deux minéraux mentionnés plus haut; ce n'est donc pas un produit naturel au sens strict.

Les amendements

Les amendements sont: les poudres de roches à minéraux peu solubles (granite, basalte, glauconite, feldspath, etc.), la pierre à chaux calcique et magnésique, le gypse, les minéraux stables, telles la vermiculite et la perlite, la tourbe ainsi que les terreaux, terres, sables exempts d'additifs chimiques ou de produits de synthèse. Les bienfaits de la chaux comme agent neutralisant de l'acidité, source la plus économique de calcium et de magnésium, agent activateur de la minéralisation de la matière organique et de la vie microbienne dans nos sols sont bien connus. Mais d'autres amendements valent la peine d'être étudiés. Les granites, par exemple, sont des roches granulaires de couleur claire contenant principalement des feldspaths potassiques et de petites quantités de micas et de hornblende. Elles contiennent en moyenne 2,6 % de potassium et 0,2 % de magnésium très lentement disponibles pour les plantes. Les basaltes sont des roches à grains fins contenant de la labradorite (feldspath), de l'olivine et de la silice. Ces roches ont en moyenne 3 % de potassium et de magnésium. Les feldspaths potassiques, la glauconite et la vermiculite

sont des minéraux naturellement retrouvés dans les sols agricoles et constituent la réserve en potassium lentement assimilable pour les plantes. Le gypse est une source naturelle de calcium et de soufre, mais peut aussi être dérivé de la fabrication de l'acide phosphorique. Il peut être une source valable de calcium pour les sols à pomme de terre.

Les sources d'engrais organiques acceptées en agriculture biologique sont très variées. L'analyse minérale et l'expérience personnelle permettra de connaître assez précisément la quantité d'éléments nutritifs potentiellement assimilable pour la plante. Ces sources ont toutefois le désavantage d'être lentement assimilables; leur disponibilité pour les plantes étant reliée à la capacité de minéralisation de la microflore du sol. Les sources minérales sont aussi, pour la plupart, lentement assimilables. Cependant, dans un contexte de planification à long terme, ces sources d'éléments nutritifs peuvent facilement suppléer aux besoins des plantes.

Il serait souhaitable qu'il y ait harmonisation de la définition acceptée d'engrais «naturels» avec la réalité, afin de mettre à bas des mythes non fondés sur ce qui est naturel et de synthèse. Il reste beaucoup d'inconnus quant à l'utilisation potentielle de toutes les sources naturelles d'engrais en agriculture.

Le virage effectué récemment incitera probablement certains organismes à encourager la recherche dans ce domaine. ■

Poulan PRO[®]

"Moi, ma scie à chaîne j'la fais travailler dur et c'est pour ça que j'choisis Poulan PRO".



- Ron Hartill, bûcheron professionnel et sept fois champion du monde des coupeurs de bois.



"J'compte vraiment sur Poulan PRO et dans mon travail de bûcheron professionnel, j'utilise des scies Poulan PRO depuis des années. Quand on est là pour couper du bois, si la scie tombe en panne, on peut pas travailler et il faut donc une scie très fiable. Pour la durabilité à un bon prix, je recommande Poulan PRO". Dès la première minute d'utilisation d'une scie à chaîne Poulan PRO, vous savez que c'est la meilleure scie possible pour son prix. C'est vraiment la durabilité et la puissance maximum à un bon prix.

Pour trouver quel est le concessionnaire le plus proche, appelez au (514) 628-0440 ou, sans frais, au 1-800-363-2393.

Le Survolteur

FRIGATE®

améliore la performance de Roundup®

Pour assurer une répression plus uniforme du chiendent dans vos champs, vous devriez ajouter le Frigate à votre application de Roundup (glyphosate).

En plus d'aider le Roundup à pénétrer plus rapidement dans le feuillage, le Frigate favorise la translocation de l'herbicide à travers toute la plante et ses racines. C'est votre garantie de succès, surtout quand des conditions atmosphériques défavorables pourraient diminuer l'efficacité du Roundup employé seul.

Le Frigate permet aussi de réaliser des économies intéressantes, en vous laissant réduire la dose de Roundup nécessaire pour enrayer le chiendent.

Comparez le Frigate aux autres agents tensio-actifs... à n'importe quel prix. Pour combattre le chiendent, il n'existe aucun autre « duo » qui allie aussi bien l'économie à l'efficacité que le Frigate et le Roundup.

Améliorez votre performance contre le chiendent cette année... avec une addition de Frigate à votre traitement de Roundup.

ISK BIOTECH

ISK Biotech Limitée

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

Frigate peut aussi être employé avec Wrangler® et Laredo®

*Frigate est une marque déposée de ISK Biotech Corporation, U.S.A.

*Roundup, Wrangler et Laredo sont des marques déposées de Monsanto Company, U.S.A.



Les herbicides, moins toxiques que les insecticides

Exprimés en dollars de vente, les herbicides comptent pour environ 80 %, les insecticides 14 % et les fongicides 4 %.

par Daniel Savoie

En règle générale, nous pouvons grossièrement classer les différentes catégories de pesticides selon trois degrés de toxicité; les insecticides sont généralement les plus toxiques, les herbicides le sont moins et, enfin, les fongicides encore moins. Cependant, certains herbicides ont été reconnus comme étant très toxiques (le paraquat, par exemple).

Pour évaluer les dangers reliés à l'utilisation des pesticides, il faut raisonner le problème en considérant que le risque (ou danger) résulte de la combinaison de deux facteurs, soit la toxicité même du produit et l'exposition de l'individu à ce produit.

Quoi qu'il en soit, les pesticides sont des produits toxiques et doivent être manipulés et utilisés rationnellement et avec discernement.

Les mesures préventives

L'utilisateur doit s'organiser pour ne pas entrer en contact avec les produits dangereux. Pour se protéger, il suffit de faire preuve de bon sens en choisissant et en portant les équipements appropriés aux activités de manipulation et de pulvérisation.

Les herbicides utilisés au Canada sont presque tous relativement peu toxiques. Par contre, les insecticides sont plus dangereux pour les humains que les herbicides. En effet, l'homme est biologiquement beaucoup plus près des insectes que des plantes. Les principes physiologiques et hormonaux des végétaux sont très différents des principes régissant la vie animale. Cependant, la toxicité d'un herbicide est toujours omniprésente.

Les herbicides peuvent être considérés comme des agents beaucoup plus

Daniel Savoie est agronome.



La plupart des cultures ne reçoivent que des traitements herbicides.

«amicaux» pour l'environnement que les insecticides. La forte majorité des herbicides sont utilisés assez tôt au printemps, ce qui laisse plusieurs mois pour la dégradation par la lumière, la chaleur, ou les micro-organismes du sol. Ainsi les molécules chimiques se recyclent en d'autres composantes.

À doses faibles

Comme l'utilisation des herbicides est faite dans le but d'éliminer les herbes indésirables, il n'y a pas de destruction des «bénéfiques» ou des «prédateurs végétaux». Par contre, un traitement insecticide peut occasionnellement causer préjudice à une foule d'insectes bénéfiques.

Même si les herbicides sont les plus utilisés en agriculture au Québec, les doses d'applications sont relativement faibles. De plus, une forte majorité de cultures ne reçoivent que des traitements d'herbicides et aucun traitement fongique ou insecticide. Par exemple, on cultive 300 000 hectares de maïs fourrager au Québec. Chaque hectare

reçoit en moyenne moins de 2,5 kilos d'herbicides, exprimés en matière active. Par contre, la pomme de terre, cultivée sur une surface beaucoup plus petite (environ 18 000 hectares), reçoit en moyenne 1,7 kilo d'herbicides, 1,6 kilo d'insecticides et 5,2 kilos de fongicides. Ce qui totalise 8,5 kilos de matière active de pesticides à chaque année.

La forte majorité des pesticides retrouvés dans nos ruisseaux et nos lacs proviennent de l'érosion des sols. Les herbicides sont souvent désignés comme les grands coupables. Or nous devrions plutôt envisager le problème de gestion des sols et de la matière organique, et éviter de réduire le problème à l'emploi des herbicides. Si les sols n'étaient pas emportés par le ruissellement, les herbicides resteraient dans les champs en culture et seraient dégradés dans les sols mêmes. Un programme d'assainissement des eaux devrait passer par une mise en pratique de techniques de conservation des sols d'abord. ■

Résidus de produits agrochimiques: y a-t-il lieu de s'inquiéter?

Les résidus de produits agrochimiques préoccupent le public, souvent à tort. On craint que ces résidus contaminent les denrées et puissent causer des problèmes de santé ou des catastrophes écologiques.

Il convient d'abord de considérer les techniques d'analyse des résidus. Nous disposons aujourd'hui d'une technologie nous permettant de détecter des taux de matière infimes, au point où il nous est possible de détecter n'importe quoi dans n'importe quoi. Toutefois, il est important de se demander si ces faibles taux sont significatifs et s'ils présentent un risque quelconque. Ainsi, l'industrie chimique a toujours mesuré les résidus en parties par million. Une partie par million équivaut à une surface d'un pouce carré dans l'avant-champ d'un terrain de baseball. De plus en plus, on utilise la mesure d'une partie par milliard pour détecter des résidus dans les aliments et l'eau. Une partie par milliard correspond à une seconde sur 32 ans ou à une cent sur dix millions de dollars. Enfin, il est désormais scientifiquement possible de s'exprimer en parties par trillion. Ainsi, une partie par trillion équivaut à un pied carré sur la surface totale de l'Indiana. Ces comparaisons ne visent pas à minimiser l'importance du mesurage des résidus mais seulement à bien considérer leurs taux réels.

Le gouvernement canadien applique sans cesse des programmes d'échantillonnage de substances alimentaires. Il ressort de ces échantillonnages que la très grande majorité de nos denrées ne contiennent pas de résidus chimiques et que dans les rares cas contraires, les taux détectés sont bien inférieurs aux limites tolérables.

Une autre crainte sur les résidus est cette croyance selon laquelle les composés synthétiques sont plus dangereux que les composés naturels. Or, de nombreuses matières produites naturellement sont très toxiques. Ces substances chimiques naturellement toxiques se retrouvent parfois dans certaines plantes auxquelles elles servent de défense naturelle ou de système de protection contre la maladie, les insectes et les prédateurs. En fait, s'il fallait examiner plusieurs denrées pour y détecter les substances cancérigènes ou toxiques naturelles en respectant les mêmes critères que pour les matières synthétiques, il faudrait alors retirer de nombreux aliments de nos supermarchés, y compris les carottes, radis, oranges, brocolis et bananes.

Il est donc important de bien faire comprendre la notion de résidus chimiques au public afin de prévenir toute inquiétude inutile pouvant influencer négativement sur l'emploi des produits agrochimiques.

Ce texte fait partie d'une série consacrée aux techniques de protection des cultures. Les questions peuvent être communiquées à l'Institut canadien pour la protection des cultures,

21 Four Seasons Place,
bureau 627, Etobicoke
(Ontario) M9B 6J8.



**Institut canadien
pour la protection des cultures**

Différentes cultures, différents pesticides

Au cours des 30 dernières années, l'utilisation de pesticides au Canada n'a cessé d'augmenter avec un taux accéléré au cours des années 70. Néanmoins, on a pu observer un fort ralentissement, et même une légère diminution, au cours des années 80.

Au Québec, il y a eu une croissance plus lente et plus régulière pendant ces mêmes 30 années, à cause principalement du développement de la production horticole et de la diversification de la production végétale.

Exprimées en kilogrammes de matière active (produit pur), les ventes au Canada en 1989 seraient estimées à 31,7 millions de kilos.

En 1989, les ventes rapportées par l'Institut canadien de protection des cultures et exprimées sur une base de dollars placent les herbicides en premier avec 77 %, les insecticides 6 %, les fongicides 3,3 %, les produits-jardin 7,2 % et les autres 6,6 %.

Au Québec, exprimés sous la même base de dollars, les herbicides représentent 56 %, les insecticides 25 % et les fongicides 16 %, avec seulement 3 % pour les autres. L'importance relative des herbicides au Québec est moindre, puisque nous produisons nos fourrages et importons une bonne partie de nos céréales. De plus, comme nous traitons d'immenses superficies forestières contre la tordeuse, cela contribue à donner aux insecticides une importance relative plus marquée.

D. S.

DILATATEURS DE TRAYONS du Dr Naylor Traitement spécifique

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

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

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

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



Comme tous les produits du Dr Naylor, les DILATATEURS DE TRAYONS sont vendus par les magasins de fournitures agricoles, d'aliments et de médicaments de votre région et vous pouvez les commander par la poste port payé: The H.W. Naylor Company, Morris, New York 13808, U.S.A.



Dr. Naylor

La laitue, fer de lance du marché

**Mais pour remplir le panier
à salade des consommateurs,
il faut produire.
Surtout de la Iceberg.**

par Pierre Sauriol

Les promotions de laitues dans les supermarchés accroissent les achats des autres légumes qui entrent dans une salade. En effet, les ventes de laitues aux acheteurs du Québec ou de Nouvelle-Angleterre les incitent à acheter plusieurs autres légumes. Par ailleurs, les nouvelles façons d'emballer la laitue inspirent des

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

changements aux emballages des autres légumes: la laitue est vraiment le fer de lance du marché des légumes au Québec.

Mais le véritable moteur du secteur maraîcher sur les marchés locaux et extérieurs, c'est la laitue Iceberg. L'arrivée de la laitue de primeur vient compléter les arrivages de radis, échalotes, et permet d'ouvrir le marché américain. L'exportation de plusieurs espèces de légumes, tels le radis, le poivron, le chou-fleur, le céleri, les haricots, se fait plus facilement avec de la laitue comme moteur.

Des promotions et des ventes

Le nombre de ventes ou de transactions de laitues augmente de plus de 20 % lors d'une promotion; de plus,

50 % des consommateurs achètent de la laitue à toutes les semaines. Une promotion sur la tomate a aussi un effet d'entraînement sur les ventes de laitues. Voilà ce qu'a révélé une étude réalisée auprès de 50 000 consommateurs d'une chaîne de supermarchés du Texas en 1990. Réalisée pour le compte d'un organisme de promotion de la laitue géré par des producteurs, la California-Arizona Iceberg Lettuce Commission, cette étude a permis de visualiser la composition du panier de légumes des consommateurs durant une semaine typique.

Parmi les 23 légumes qui entrent dans les salades, les achats de laitues Iceberg dominent magistralement! Cette étude démontre aussi que les légumes plus nouveaux ou exotiques

De plus en plus de producteurs de maïs obtiennent

DK 403

Regardez autour de vous lorsque vous êtes à l'élevateur à grain cet automne. Vous verrez que de plus en plus de producteurs de maïs obtiennent de plus gros voyages avec DK 403 de DeKalb.

DK 403 vous assure tout le rendement, la robustesse de tige exceptionnelle et la qualité de grain que vous vous attendez

d'un produit DeKalb. Avec une performance farouche sur laquelle vous pouvez compter. Communiquez avec votre vendeur DeKalb. Ou encore mieux, cherchez des yeux quelqu'un qui le cultive. Avec des voyages comme ça, ils sont faciles à repérer même dans une foule.

De plus gros voyages. C'est notre façon d'aller plus loin sur la voie du succès.



ont leur place, mais que la faveur va encore aux légumes traditionnels. Ainsi, pour cinq kilos de laitues vendues, la laitue Iceberg en représente quatre, soit plus que la romaine, la feuillée et les autres. Se restreindre aux autres laitues sous prétexte que nous connaissons des difficultés de production et de conservation dans la laitue Iceberg constituerait donc une grave erreur.

Cette étude confirme aussi la justesse de l'objectif du mois des salades au Québec qui vise tous les légumes. En effet, plusieurs légumes sont influencés par les promotions de laitues. Il s'agit du brocoli, des carottes, du céleri, du concombre, du chou-fleur, des poivrons verts, des champignons, des oignons verts ou à botte et des radis.

Selon un chroniqueur au magazine Produce Business Cheryl Proval, la demande de laitues frisées rouges ou vertes, de romaines et de radicchios est en croissance. Mais, de plus en plus, l'acheteur exige que ces laitues soient emballées dans un manchon de polyéthylène. Son enquête auprès de plusieurs supermarchés révèle que l'espace accordé à la laitue Iceberg est



PHOTO: PIERRE SAURIOU

La laitue Iceberg est le moteur du secteur maraîcher. Elle entraîne les ventes de plusieurs autres légumes.

égal à celui de toutes les autres laitues ensemble. Et la Iceberg emballée individuellement gagne en popularité.

Des producteurs de Californie, d'abord réticents à cette exigence des acheteurs, vendent maintenant plus de laitues emballées individuellement que de nues: ils font maintenant 60 caisses d'emballées pour 40 de laitues

non emballées, alors que la proportion était inverse il y a cinq ans. Cette technique permet l'indentification du produit par le détaillant et le consommateur qui peuvent ainsi redemander la même marque.

D'un point de vue écologique, l'emballage de la laitue permet de rejeter au champ de quatre à sept kilos de rebuts par boîte: c'est un engrais vert qui demeure à la ferme et réduit les déchets urbains. De plus, les boîtes sont plus petites, moins coûteuses à l'achat et au transport. Cette vogue de l'emballage de la laitue s'est déjà transposée sur le chou-fleur, le brocoli, etc. Mais ces emballages ont des inconvénients: source de pollution en ville, ils ne permettent pas de rafraîchir le légume sur l'étalage. Par exemple, la tige rouillée de la laitue ne peut plus être coupée. Pour les producteurs du Québec, cette nouvelle exigence du marché se traduira par des coûts additionnels. Mais à court terme, l'emballage individuel permettra de reprendre ou de conserver ce marché. Cependant, il n'est pas sûr que les coûts additionnels seront toujours pris en considération lors de la fixation du prix de vente. ■

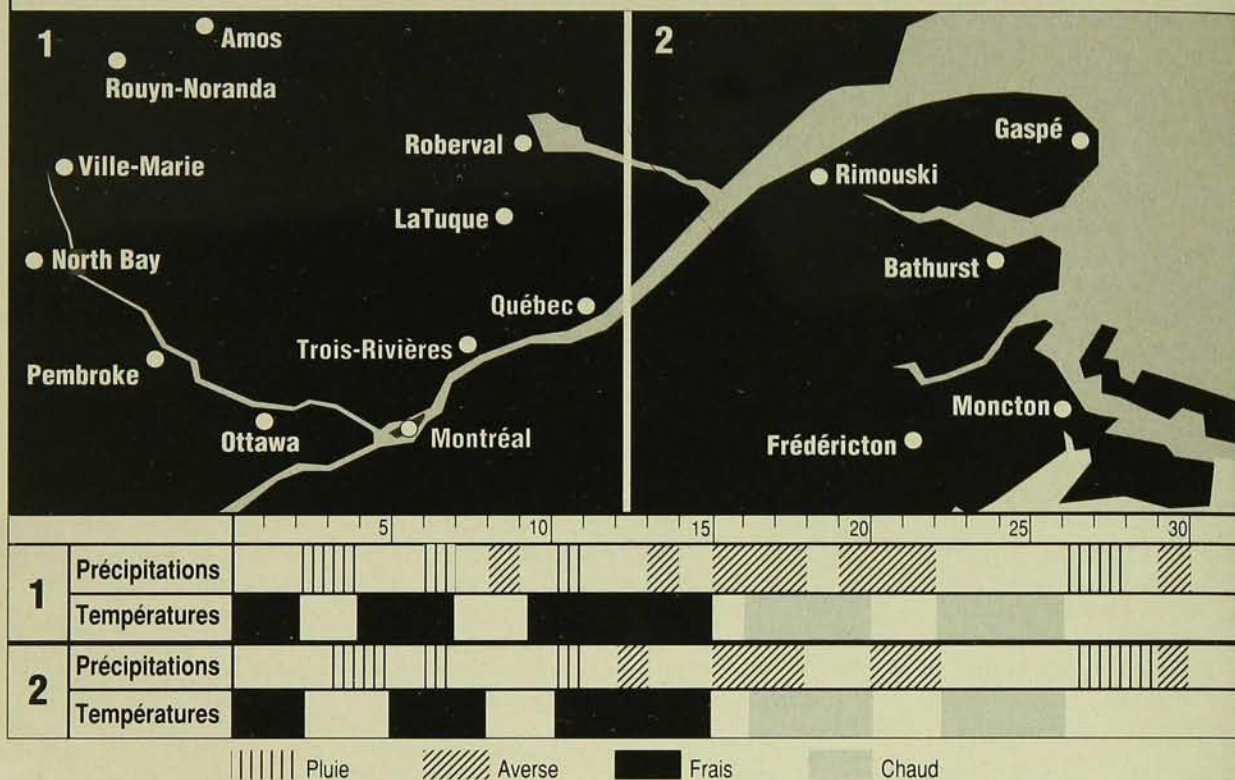
de plus gros voyages grâce à DeKalb.



DeKalb Canada Inc.



Météo - Octobre



Abitibi-Témiscamingue

En octobre, températures et pluies seront voisines de la normale. Averses dispersées la plupart des jours du 1^{er} au 9 avec des températures fraîches. Du 10 au 13, beau temps frais. Probabilité d'averses le 14, suivies de beau temps le 15. Vers le milieu du mois, la température aura tendance à dépasser la normale, ce qui devrait atténuer la fraîcheur, normale à cette époque. Averses prévues du 16 au 18 et du 20 au 22, puis beau temps du 23 au 26. Pluie ou neige abondante les 27 et 28. Averses ou chutes de neige le 30. On prévoit du beau temps entre le 31 octobre et le 7 novembre.

Vallée de l'Outaouais

Les précipitations seront proches de la normale et les températures au-dessus de la normale. Temps nuageux avec précipitations par intervalles la plupart des jours entre le 1^{er} et le 9, période plus fraîche que de coutume. Temps variable du 10 au 15, marqué de beaucoup de soleil, mais aussi de températures fraî-

ches. Période probable de temps nuageux et humide du 16 au 21. Beau temps chaud du 22 au 26, puis nuageux et plus frais du 27 au 30 avec mélange de pluie et de neige. Du 31 octobre au 4 novembre, temps agréable.

Montréal et Cantons de l'Est

En octobre, température plus élevée que la normale et précipitations proches de la normale. On attend du beau temps frais le 1^{er} et le 2, puis de la pluie et des températures modérées les 3 et 4 et beau temps frais les 5 et 6. Probabilité de temps variable du 7 au 11, après quoi le temps sera surtout beau et frais du 11 au 15. Temps plus chaud que la normale pendant le reste du mois, avec précipitations généreuses du 16 au 18, du 20 au 22, les 27 et 28 ainsi que le 30. Du 31 du mois au 2 novembre, beau temps.

Saguenay-Lac-Saint-Jean

On prévoit un mois d'octobre plus chaud et plus humide que la normale. Beau temps en majeure partie

du 1^{er} au 8 et probabilité de quelques précipitations les 3 et 4. Autour des 9 et 11, précipitations généreuses. Temps nuageux et frais avec périodes de précipitations légères du 12 au 16. La seconde moitié du mois sera plus chaude que la normale et le temps sera beau en majeure partie du 17 au 19. Pluie ou neige prévue pour les 20 et 21, puis beau temps du 22 au 26, suivi d'une période de temps nuageux avec de bonnes précipitations du 27 au 31.

Gaspésie et Nouveau-Brunswick

Octobre sera plus chaud et plus humide que de coutume. Après un temps frais pendant la première moitié du mois, le temps sera plus chaud que la normale jusqu'à la fin du mois. Les précipitations importantes se grouperont autour des 3 à 5, 7 et 11 du mois. On attend des précipitations moindres autour des 13, 16 à 18, 21 et 22. Après du beau temps du 23 au 27. Des pluies s'annoncent du 28 au 30. Les 1^{er} et 2 novembre, du beau temps, puis de la pluie les 3 et 4 et retour du beau temps les 5 et 6.

Friche: pas besoin d'herbicide avant de planter

Les plantations installées sans préparation chimique donnent d'aussi bons résultats après cinq ans.

par Pierre Dubois

Si vous voulez reboiser une terre en friche le printemps prochain, dans la plupart des cas, vous pourrez le faire sans avoir recours à un épandage d'herbicide au préalable. Le secret de la réussite de la plantation est plutôt de lui apporter un soin particulier le printemps qui suivra.

C'est du moins l'avis de Marian Fournier, ingénieur forestier au ministère de l'Énergie et des Ressources de la région de Québec. Selon lui, la préparation de terrain dans les friches, à l'aide d'un herbicide, n'est nécessaire que de façon exceptionnelle.

Il y a quelques années, on croyait que la préparation de terrain avant la plantation était toujours nécessaire. L'objectif était de prévenir les dégâts causés par la neige couchant les petits plants au sol sous le foin et de réduire la compétition. Marian Fournier remarque que la présence d'herbe ne nuit pas toujours aux plants; au contraire même, elle les protégerait contre le vent.

Comment alors expliquer la vogue du traitement? Grâce à une subvention Pierre Dubois est ingénieur forestier.



L'utilisation d'un herbicide se justifierait seulement dans certains cas.

gouvernementale, le traitement à l'herbicide ne coûterait pas un sou au propriétaire, lorsque prescrit par un ingénieur forestier du groupement forestier, de l'office ou du syndicat.

Dans la région de Québec, Marian Fournier fut, l'an dernier, un instigateur d'un resserrement des subventions accordées à la préparation chimique de terrain dans les friches. Selon lui, il est facile de prévoir les difficultés en observant les espèces végétales présentes dans le champ à reboiser. Si par exemple, près du sol, dans le foin, on note la présence de fraisiers sauvages, d'épervières orangées ou de pissenlits, on peut être sûr que la plantation ne sera pas détruite par la compétition. Un champ de mil atteignant même un mètre de hauteur peut aussi être reboisé avec succès sans usage

préalable d'herbicide. Marian Fournier admet cependant qu'il s'agit d'un cas limite. La présence de jeunes saules, de peupliers faux-trembles, de bouleaux ou d'aulnes ne le préoccupe pas non plus. À moins que ces arbustes n'atteignent une forte densité, on doit planter et laisser les plants s'installer et songer plus tard à les dégager de la compétition par voie mécanique ou chimique.

Selon M. Fournier, la préparation de terrain doit s'orienter vers un drainage superficiel des endroits où l'eau a tendance à s'accumuler. Dans certaines situations, où la fertilité et l'humidité interagissent, M. Fournier croit que l'on n'a pas le choix d'utiliser un herbicide si l'on veut réussir le reboisement. La présence d'espèces tels le foin bleu et certains carex est souvent un présage de ces problèmes. L'herbicide homologué pour utilisation en foresterie est l'hexazinone (Velpar). Cet herbicide doit être utilisé dans la saison de végétation précédant la plantation.

Afin d'obtenir de bons résultats avec les plantations dans les friches, Marian Fournier conseille aux propriétaires d'effectuer un suivi les premières années. En marchant consciencieusement dans la plantation tout de suite après la fonte des neiges, on dégage du foin les petits arbres couchés par celui-ci. Selon lui, une plantation devra être regarnie seulement si plus d'un plant sur quatre est mort en moyenne. ■



Les tronçonneuses et débroussailleuses SACHS-DOLMAR

sont le choix des professionnels et des consommateurs avertis
PLUS LÉGÈRES - PLUS PUISSANTES
Surveillez nos spéciaux du printemps

Exemple: SD115 - 15" - 52CC = Rég. 634,95\$ Spécial **534,95\$**
BC 330 - 33CC = Rég. 629,95\$ Spécial **519,95\$**

CERTAINS TERRITOIRES DISPONIBLES - CONTACTER LE MARCHAND LE PLUS PRÈS DE CHEZ VOUS OU LA COMPAGNIE DE MOTEURS SACHS LTÉE - UNE SUCCURSALE DE FICHEL & SACHS INDUSTRIES INC.

9615, Côte de Liesse, Dorval, Qué. H9P 1A3



Tél. (514) 636-9180 Fax: (514) 636-3518

Pour une mise en commun de machinerie réussie

L'objectif premier est de baisser les coûts de production. Mais il faut accepter les compromis.

par Gilles Perreault

Jocelyn, de Sainte-Marie de Beauce, fait partie d'une «banque de machineries» avec six autres producteurs depuis huit ans. S'il ne faisait pas partie du projet, Jocelyn devrait s'acheter une herse de 5000 dollars pour six heures d'utilisation. Après avoir calculé tous les frais fixes et variables sur un amortissement de 10 ans, il se rend compte que son coût d'utilisation est de 169 dollars de l'heure, ce qui est nettement élevé.

En participant à la banque de machineries, son coût est 10 fois moins élevé. Ce principe est très simple: au lieu d'avoir un seul payeur/utilisateur, vous avez sept payeurs qui utilisent cette machinerie 60 à 70 heures par année. Évidemment, Jocelyn apprécie énormément la formule pour plusieurs autres travaux. Ainsi, il n'a pas à amasser plusieurs milliers de dollars, et il améliore surtout son efficacité financière en réduisant ses coûts de production.

Comment réagiriez-vous à l'idée de vous associer dans une mise en commun de machinerie agricole? Comme plusieurs, vous êtes probablement intéressé à en parler. Ou bien, vous avez certaines craintes à partager de la machinerie. Ou encore, vous affirmez catégoriquement que l'idée n'est pas faisable et que c'est de rêver en couleur. Et enfin, comme bien du monde, vous ne croyez pas au projet tant que la mentalité individualiste ne changera pas dans le milieu agricole.

Peu importe votre réaction, avant de prendre position, il faut comprendre quelques principes de base pour réussir une association de mise en commun de machinerie agricole, appelée

Gilles Perreault est conseiller en formation et animation.



Les membres doivent prévoir le taux horaire et les heures d'utilisation.

communément «banque de machineries». Le principal objectif est de réduire ses coûts de production.

Si vous acceptez d'utiliser cinq ou six fois et plus certaines machineries, vous apprécierez sûrement de diviser les coûts d'achat et les frais d'exploitation par cinq ou six. Évaluez concrètement, selon des barèmes établis par des spécialistes, tous les frais fixes et variables de chaque machinerie (dépréciation, intérêt, entretien, réparation, taxe et assurance) mise à la disposition du groupe...

L'évaluation de ses besoins

En discutant avec quelques producteurs de votre entourage, vous constaterez que tous possèdent de la machinerie, mais que chaque entreprise en manque pour l'exécution de certains travaux. En faisant la liste des différentes machineries disponibles, vous constituerez une banque de machineries qui serait mise à la disposition du groupe.

Après avoir identifié concrètement vos besoins particuliers, vous vous rendez compte qu'en utilisant la banque de machineries vous pourriez exécuter vos travaux sans aucun achat.

Mais, avant d'adhérer au projet, il faut se demander si cette façon de faire est la meilleure pour vous.

Il se peut qu'une autre formule réponde mieux à vos attentes personnelles. Par exemple, prendre une entente de service avec une seule personne, confier le travail à forfait, ou bien louer chez un concessionnaire.

C'est important de croire à la possibilité de vous entendre avant de vous associer. Si vous ne croyez pas à une entente possible et satisfaisante, et surtout si vous ne pouvez accepter de compromis, l'association n'est pas pour vous.

Plus d'avantages

Mettre sur papier tous les avantages d'un côté et tous les inconvénients de l'autre donne un portrait réel du projet. Les avantages sont: l'évitement de l'achat d'une machinerie, l'exécution des travaux avec une machinerie adéquate et efficace, une réduction du temps d'exécution, une réduction majeure des coûts de production, un échange de compétence, d'expériences et de temps, et plus d'espace de remisage.

Les avantages ne sont pas les mê-



Promesse... oblige

Germain Gladu, Les Équipements Laguë, Ste-Rosalie, offrait plus de capacité avec une moissonneuse-batteuse Maximizer.^{MC}

«J'estime que ma moissonneuse-batteuse 9500 a de 20 à 25 % plus de capacité que mes autres moissonneuses-batteuses.»

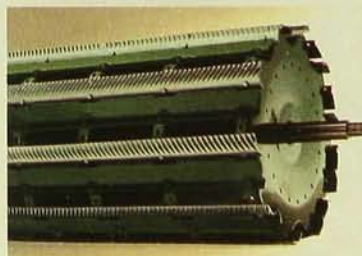
André Morier, St-Damase



Plus grande superficie à récolter en une journée. Grain de meilleure qualité et en plus grande quantité. Entretien facile et rapide. Et une cabine qui offre tous les confort du foyer. Des promesses futiles? Pas pour André Morier. Sa moissonneuse-batteuse Maximizer John Deere lui



Vous serez impressionné par la puissance, et enchanté par l'efficacité énergétique.



Le gros batteur de 66 cm de diamètre fonctionne plus lentement pour un battage plus complet, mais plus doux.

de nettoyage Quadra-Flo,^{MC} exclusivité de la Maximizer, met en oeuvre une plus grande capacité de nettoyage grâce aux ventilateurs à haute vélocité et à l'ajout d'un prénettoyeur. Voyez ce que peut faire pour vous une moissonneuse-batteuse Maximizer.



donne un battage complet, et pourtant doux, avec un batteur lent de 66 cm de diamètre et un contre-batteur de grande superficie. Le système



Examinez les améliorations: le hache-paille plus fiable, la vis de déchargement ménage-grain et d'autres encore.



Nous travaillons avec vous sur-le-champ.

Quand vous achetez des pneus Goodyear pour votre machinerie agricole, les conseils que nous vous donnons ne sont que la première étape de l'engagement du détaillant Goodyear envers vous. Goodyear est avec vous chaque fois que vous travaillez dans les champs. Si quelque chose ne va pas, nous le réparerons sur-le-champ.



Le pneu pour train arrière de tracteur qui ne recule devant rien ! DYNA TORQUE II

- Traction améliorée grâce à des barrettes longues et courtes.
- Conçu en vue d'une stabilité et d'une tenue de route améliorées et d'une vibration réduite.
- Barrettes angulaires robustes de motif autonettoyant.
- Le câblé de polyester de la carcasse et le protège-jante renforcé aident à protéger le pneu contre les meurtrissures.



DÉPANNAGE EXPRESS

SUR-LE-CHAMP

Service sur-le-champ des
pneus agricoles en tout temps
et en tous lieux, jour et nuit.



GOODYEAR

ALMA

Distr. Centropneus Inc.
(418) 668-7988

AMOS

Pneus Abitibi Inc. (Div. Rechapex)
(819) 732-5321

BEAUCEVILLE

Distr. Centropneus
(418) 774-6279

BEAUHARNOIS

Pneus IX Inc.
(514) 429-4580

BEDFORD

Centre du Pneu Pelletier
(514) 248-7130

DRUMMONDVILLE

Les Pneus Vanasse Inc.
(819) 478-8119

GRANBY

Les pneus Ovilva Bernard
(514) 378-7968

GRONDINES

Faucher et Frères Inc.
(418) 268-3587

HUNTINGDON

Les Equip. Bonenberg Inc.
(514) 264-6673

JOLIETTE

David Lépine Inc.
(514) 753-3712

L'ANGE GARDIEN

Distr. Centropneus Inc.
(418) 822-0427

LA CONCEPTION

Pneu Legault
(819) 686-2522

LAC MEGANTIC

Centropneus (1989) Inc.
(819) 583-1614

LASARRE

Pneus Abitibi Inc. (Div. Rechapex)
(819) 333-5567

LAVALTRIE

Prod. Centropneus Inc.
(514) 589-6368

MATANE

Distr. Centropneus
(418) 562-4611

MONT-JOLI

Centropneus (1989) Inc.
(418) 775-5322

MONTMAGNY

Centre D.P. Inc.
(418) 248-7270

NICOLET

Les Pneus Jutras
(819) 293-8545

PAPINEAUVILLE

Les Pneus Robert Bernard Ltée
(819) 427-6494

RIMOUSKI

L'As Rechapeur
(418) 724-4104

RIVIÈRE DU LOUP

Distr. Centropneus
(418) 867-3963

ST-ANTOINE

Service de Pneu Sarrazin Inc.
(514) 438-3730

ST-BARNABÉ-SUD

Garage Gaston Chartier & Fils Inc.
(514) 792-3240

ST-EUSTACHE

Les Pneus Argenteuil Inc.
(514) 472-7506

ST-JEAN-SUR-RICHELIEU

Les Pneus Robert Bernard Ltée
(514) 656-0312

ST-JEAN-SUR-RICHELIEU

Prod. Centropneus Inc.
(514) 347-8349

ST-PAUL-ABBOTSFORD

Les Pneus Robert Bernard Ltée
(514) 379-5757

SHERBROOKE

Centropneus (1989) Inc.
(819) 567-5283

SHERBROOKE

Pneudis (Sherbrooke) Inc.
(819) 569-9493

TROIS-RIVIÈRES

Vanasse (Div. Rechapex)
(819) 375-4949

VERCHÈRES

Distr. Centropneus Inc.
(514) 583-6163

VILLEMARIE

Pneus Abitibi Inc. (Div. Rechapex)
(819) 629-2515

WARWICK

STL Centre de distribution
(819) 358-2774

Pour autres renseignements,
téléphoner:
(514) 334-1112

mes pour tous les membres. Par exemple, un des membres retire un double avantage de faire faire ses labours, parce qu'il n'a ni le tracteur convenable ni la charrue adéquate. Aussi il économise le coût d'achat en plus du temps de travail. Évidemment, il paie le taux horaire établi pour les services fournis. Un autre membre, lui, fournit la main-d'oeuvre qu'il a de disponible en plus de la machinerie. Celui-ci a l'avantage de baisser ses frais de machinerie et de main-d'oeuvre. Les deux membres peuvent donc être satisfaits de cet arrangement.

Mais il ne faut pas oublier les inconvénients: plus grands risques de bris, plus d'heures d'utilisation par différentes personnes, les mêmes périodes d'utilisation, les distances, les méthodes différentes de travail, les attentes, les dérangements, les oublis (entretien, réservation), etc.

Pour Jocelyn, les inconvénients se sont amenuisés année après année, de telle sorte qu'il les a presque oubliés. Chaque fois qu'il y a un problème avec son groupe, il cherche différentes solutions qui peuvent réduire et même éliminer le problème.

Par ailleurs, afin d'être objectif et

réaliste, n'hésitez pas à consulter et faire valider le contenu de l'entente qui définit les taux horaires d'utilisation de chaque machinerie. Un taux horaire sous-évalué pénalisera le fournisseur.

Des ententes justes

En effet, le plus souvent, une entente contractuelle met en présence un fournisseur et des utilisateurs mettant en commun des machineries selon différentes modalités. Cette entente doit être le plus juste et équitable possible. Si le taux horaire est surévalué, l'utilisateur ne remplira pas sa demande d'heures, parce qu'il appréhendera un déboursement trop élevé. Aussi le fournisseur ne recevra pas les revenus auxquels il s'attendait. Avec un taux horaire juste et satisfaisant, au moment du renouvellement d'une machinerie, le fournisseur n'hésitera pas à choisir celle qui répond le mieux au besoin du groupe.

Chaque propriétaire-fournisseur prépare et entretient la machinerie qui sera confiée à l'utilisateur. Pour les bris de machinerie qui nécessitent une réparation majeure, il est important de décider d'avance des actions à faire,

par exemple un taux horaire moins un certain pourcentage pour un fonds de réserve, des débours au prorata du temps d'utilisation, moitié-moitié entre l'utilisateur et le fournisseur, etc.

Peu importe l'action choisie. Il s'agit encore là de trouver la formule la plus équitable. Il ne faut pas attendre que la situation se présente. Il vaut mieux la prévenir en arrêtant d'avance les décisions, car, inévitablement, vous serez confrontés aux bris de machinerie.

Particulièrement lorsqu'on démarre une association de machinerie, il est certain qu'on doit s'adapter continuellement. Or de petits détails peuvent se régler facilement si vous pouvez en parler lors des rencontres. Comme ces petits détails peuvent s'amplifier et devenir problématiques si vous ne pouvez jamais en parler.

Lors de ces rencontres (5 ou 6 par année), chaque membre, tout en faisant ses comptes, peut exprimer autant ses préoccupations que ses attentes. De plus, ces rencontres sont nécessaires afin de connaître les besoins d'utilisation et, si possible, de dresser un horaire pour les deux ou trois mois à venir. Il faut savoir qui veut quoi, quand et pour combien de temps. ■



Remise du Mérite: Catherine et Carl Clayton, propriétaires, et Bill Hale (à droite), Président du Comité d'efficacité énergétique, Secteurs industriel et agricole, de l'Association canadienne de l'électricité.

L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE : UN CHOIX QUI RAPPORTE UNE MOISSON DE BÉNÉFICES

HAY BAY FARM LTD. COMTÉ DE LENNOX & ADDINGTON, ONTARIO

Le Mérite agricole de l'efficacité énergétique 1991, décerné par l'Association canadienne de l'électricité et Hydro Ontario, a été attribué à Hay Bay Farm Ltd. pour ses réalisations en gestion de l'énergie.

Hay Bay Farm Ltd., Unité 2, est une exploitation ultra-moderne d'élevage porcin établie dans le comté de Lennox & Addington, en Ontario. Sa production annuelle se chiffre à environ 5000 porceaux. Elle s'est fait remarquer par ses initiatives en gestion de la demande qui lui ont permis de réduire considérablement sa consommation énergétique.

Un dossier sur Hay Bay Farm Ltd. est disponible par l'entremise de votre compagnie d'électricité.



Association
canadienne
de l'électricité

Suite 1600
1 Westmount Square
Montréal, Québec
H3Z 2P9
Tél: (514) 937-6181
Fax: (514) 937-6498

Porte-parole des services publics
d'électricité au Canada

Transfert: société ou compagnie

La compagnie limite la responsabilité des actionnaires. Mais il faut avoir atteint un certain seuil de profits.

par Jude Leblanc

D'un point de vue fiscal, il est plus simple de transférer sa ferme à une société ou à une compagnie qu'à un propriétaire unique. Dans les deux premiers cas, l'actif peut être transféré sans impôt. Chacune des deux formules a ses avantages. Toutefois, chaque situation présente des particularités qu'il faut connaître.

Société

Dans le cas de la société, il est préférable d'avoir un bon contrat écrit, car la dissolution arrive parfois à des moments inopportuns, comme pendant un divorce. Ce contrat doit inclure tous les biens de la ferme, en y mentionnant les prix convenus, le montant des participations et des assomptions de dettes par la société.

Il ne faut pas oublier non plus que, pour être exempté d'impôts, le transfert de cet actif doit être accompagné de la production aux ministères du Revenu de formules de choix: T2059 (fédéral) et TP614 (provincial).

Mais les sociétés commerciales présentent le désavantage de lier solidairement et conjointement les associés. Dans la jurisprudence, les sociétés agricoles ont toujours été considérées comme des sociétés civiles dont la responsabilité n'était que conjointe entre les associés. C'est-à-dire que chaque sociétaire n'est tenu responsable que de sa propre dette. Toutefois, les fermes sont devenues de plus en plus commerciales. Il y aurait peut-être lieu de tester à nouveau les tribunaux à cet égard.

Il est également à déconseiller de transférer les résidences de ferme aux sociétés. Ainsi, on évite de perdre

Jude Leblanc, agronome et fiscaliste, est conseiller privé.

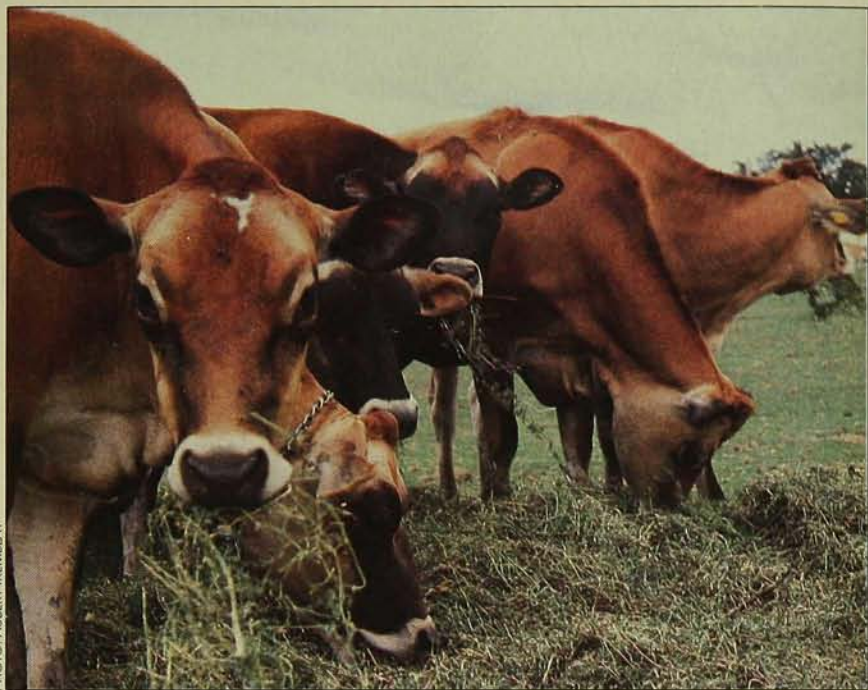


PHOTO: ALBERT TREMBLAY

Dans le cas des animaux et des inventaires, seul le transfert à une société ou une compagnie est exempté d'impôt.

l'exemption de résidence familiale (pour l'associé qui l'occupe). On évite aussi les disputes éventuelles qui pourraient survenir entre les associés à propos de ces résidences.

Compagnie

Au-delà d'un certain seuil de profits, la compagnie devient intéressante, parce qu'elle possède légalement le pouvoir d'émettre des actions. La responsabilité des actionnaires est donc limitée au montant de leurs actions.

La corporation survit à ses actionnaires, c'est-à-dire que son existence se prolonge après le décès d'un actionnaire. Il y aura cependant dissolution lors d'une faillite, d'une liquidation ou d'une fusion.

Au chapitre du transfert de ferme, l'intérêt de la compagnie réside dans la facilité avec laquelle on peut y intégrer progressivement des membres de la famille. Les actions se transfèrent entre individus par l'endossement de celles-ci, après avoir respecté toute entente entre actionnaires.

Mais, une fois l'actif de ferme vendu

à la compagnie par l'entremise des roulements fiscaux (T2057 fédéral et TP518 provincial), le roulement inverse aux actionnaires sans taxation est impossible.

Par contre, deux actionnaires ou plus pourront se séparer l'actif sans impôt, en utilisant les mécanismes de compagnie de gestion. Cependant, ces règles fiscales sont complexes et entraînent généralement des honoraires généreux aux fiscalistes.

Afin d'obtenir le remboursement d'impôts fonciers du provincial, la résidence devra faire partie de l'actif de la ferme. Par contre, cet actif supplémentaire augmentera la taxe sur le capital versé. La compagnie devra imposer un loyer à l'actionnaire-occupant afin de déduire les dépenses relatives à cette résidence ou, sinon, conférer un avantage taxable à cet actionnaire sans que les dépenses soient déductibles pour la compagnie. En outre, les problèmes de résidence principale présentés au chapitre des sociétés s'appliquent également aux compagnies. ■

Prêts pour un dialogue franc

La place des offices de commercialisation dans l'industrie avicole dépendra de leur rapidité d'adaptation.

par Yvon Landreville

En mars dernier, le Groupe de travail sur la politique avicole déposait ses recommandations sur les aménagements qui devaient être faits pour rendre les offices de commercialisation plus aptes à rencontrer les défis de la prochaine décennie. Au même moment se tenaient les assemblées des offices nationaux et provinciaux. Plusieurs ont vite fait de profiter de ces tribunes pour mettre en évi-

Yvon Landreville est producteur avicole à Saint-Jean-de-Matha.

N.B.: Les opinions émises dans les points de vue n'engagent que leurs auteurs.

dence les recommandations les plus susceptibles d'éveiller la crainte du changement des producteurs.

Il reste que les mois ont passés, les inventaires ont augmenté de façon substantielle alors que les prix du poulet vivant des producteurs et ceux des abattoirs ont fortement baissé.

Ne serait-il pas temps de ressortir le document du Groupe de travail qui dort sur une tablette quelque part?

Je crois que présentement plusieurs intervenants de l'industrie sont prêts pour un dialogue franc. Les producteurs ont vu que leur formule de coût de production n'était pas invulnérable. L'industrie a vu qu'il n'est pas tout de réclamer plus de production du national, il faut aussi que le poulet sorte des entrepôts même dans un contexte économique difficile.

Une grande partie du problème que l'on vit présentement aurait pu être

atténuée si certaines recommandations contenues dans le rapport du Groupe avaient été mises en application à la fin de 1990 ou au début de 1991.

L'idée principale qui ressort du rapport est qu'il n'y a plus de compartiments clos: reproducteur, producteur, meunerie, abattoir et transformateur. Il y a maintenant une industrie avicole canadienne.

Depuis 1987, il y a eu beaucoup de changements dans l'industrie avicole du Québec. Il semble que l'Ontario vit depuis un an et vivra pour l'année à venir les mêmes changements: un regroupement important d'entreprises d'abattage et de transformation.

Une nouvelle industrie avicole canadienne est en marche. Quelle sera la place des offices de commercialisation dans ce nouveau contexte? Tout dépendra de la rapidité à laquelle ils s'adapteront à ces changements. ■



Remise du Mérite : Darlene et Ken Martens (au centre) avec W.S. Read, Président de l'Association canadienne de l'électricité (à gauche) et George Hill, Président et Chef des opérations de SaskPower.

**UNE LONGUEUR D'AVANCE
SUR LA CONCURRENCE AVEC
L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE**

LAKESIDE DAIRIES
RUSH LAKE, SASKATCHEWAN

Le Mérite agricole de l'efficacité énergétique 1991, décerné par l'Association canadienne de l'électricité et SaskPower, a été attribué à Lakeside Dairies pour ses réalisations en gestion de l'énergie.

Établie à Rush Lake, en Saskatchewan, Lakeside Dairies est une ferme laitière de 175 vaches Holstein, produisant environ 4150 litres de lait par jour. Grâce à l'électrotechnologie, l'entreprise a pu réduire ses besoins en main-d'oeuvre, mieux contrôler ses coûts d'opération et assurer l'homogénéité de sa production.

Un dossier sur Lakeside Dairies est disponible par l'entremise de votre compagnie d'électricité.

**efficacité
énergétique**



Association
canadienne
de l'électricité

Suite 1900
1 Westmount Square
Montréal, Québec
H3Z 2P9
Tél: (514) 937-6151
Fax: (514) 937-6496

Partenaire des services publics
d'électricité au Canada

Pourquoi s'encombrer d'intermédiaires?

Horticulteurs et consommateurs s'entendent pour court-circuiter les réseaux habituels de commercialisation.

par Maurice Roy

Axel Phoebus, d'Ayer's Cliff, a vendu toute sa production maraîchère cette année sans jamais rencontrer un grossiste, ni même un détaillant de fruits et légumes. Sans doute a-t-il tenu un kiosque au marché Jean-Talon, songez-vous, ou fait du porte à porte à Brossard? Pas du tout. Ce veillard de Phoebus a livré ses légumes chaque semaine à des familles de

Maurice Roy est journaliste.

Montréal et des Cantons-de-l'Est qui lui ont déjà payé 800 dollars en échange de la livraison d'une boîte de denrées chaque semaine.

Axel Phoebus s'est inspiré des projets de «Community supported agriculture» aux États-Unis et en Europe. Depuis cinq ans, plus d'une trentaine de projets existent ainsi chez nos voisins du sud: des groupes de consommateurs s'organisent d'abord entre eux et s'adressent ensuite à un producteur pour leur fournir les aliments dont ils ont besoin. On calcule le coût de production, et les produits sont vendus au prix de revient plus le salaire du producteur. Cette mise en marché révolutionnaire est à l'essai dans au moins trois fermes maraîchères québécoises depuis un an. Jusqu'à présent, l'expé-

rience n'a fait que des heureux. S'agit-il du modèle de distribution de l'an 2000 ou d'un «trip» de rêveurs marginaux?

Anita Molnar, de Coteau-du-Lac, n'avait jamais nourri de projet aussi ambitieux. Son réseau de consommateurs lui est tombé tout cuit dans le bec à l'occasion d'une conférence sur le jardinage amateur, organisée par un ami à l'intention de citoyens du West Island soucieux de la qualité de leur environnement. «À la fin de la conférence, j'ai demandé s'il y avait des gens intéressés à m'acheter des produits toutes les semaines, raconte Anita. Presque tout le monde a trouvé l'idée intéressante et, dès le mois de juillet, je livrais 30 boîtes par semaine. Au mois d'août, alors que les prix

«Nos deux silos ont poussés»



*En affaires avec la Société:
les Pouliot, de Compton.
De gauche à droite:
Daniel, Emmanuel et Alain.*

*Le conseiller en financement
de la Société: Louis Payette*

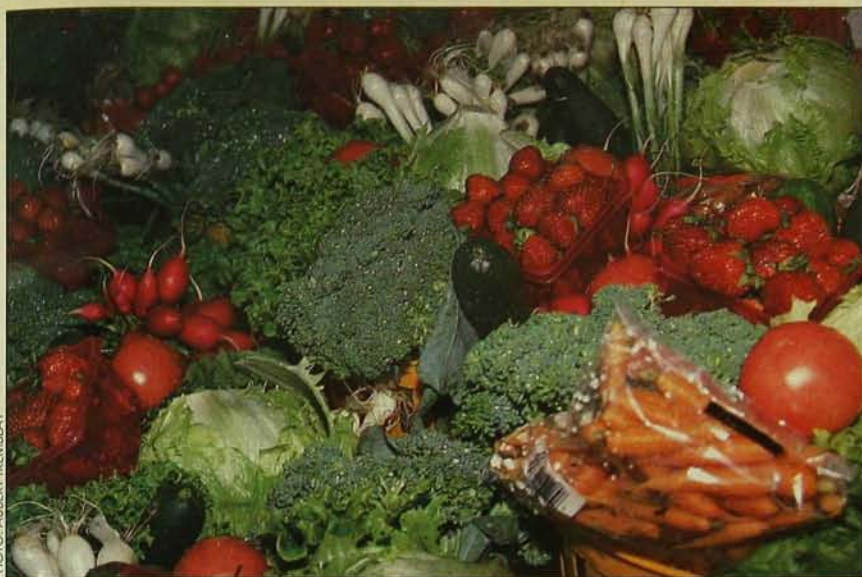


PHOTO: ALBERT TIREMBLAY

Avec 80 familles, un producteur devrait arriver à faire ses frais et se payer un salaire.

avaient baissé au point que certains cultivateurs passaient la charrue dans leurs champs de choux, mes ventes se sont maintenues sans que je baisse les prix. À la fin de la saison, je livrais 50 boîtes par semaine. Tout le monde est enthousiasmé par la formule.»

Yves Castera, de Saint-Philibert dans la Beauce, a rêvé lui aussi de se

faire «réquisitionner» par un groupe de familles qui lui auraient dit, selon ses propres mots: «Maintenant on te paie pour nous nourrir. Tu ne t'occupes plus de gros sous.» Hélas! il n'a pas la chance de disposer ainsi, à portée de main, d'un bassin d'écologistes urbains prêts à payer «le prix qu'il faut» pour avoir des légumes agro-

biologiques toutes les semaines. Il a donc pris l'initiative de créer lui-même un «club de consommateurs», dont les membres achètent ses produits au prix coûtant, contre une part de 50 dollars.

Éliminer deux intermédiaires

Pour les consommateurs, cette formule présente l'avantage évident d'éliminer deux intermédiaires, le grossiste et le détaillant, et de diminuer le prix au consommateur facilement de moitié. Mais elle signifie aussi le risque d'en avoir peu pour son argent si la récolte du fermier a été mince.

Mais dans les trois cas déjà mentionnés, le prix et le risque n'ont apparemment pas été les seuls critères de choix des consommateurs. «Si mes clients n'ont pas rechigné à payer 20 dollars par livraison hebdomadaire, même en haute saison, alors que les légumes se «donnaient» sur le marché, dit Anita Molnar, c'est d'abord, à mon avis, parce qu'ils recevaient des produits cueillis le jour même. Et je ne répondais même pas à leurs demandes de produits. C'est moi qui décidais de ce qu'ils allaient manger durant la semaine. En juillet, je leur livrais des

ans le temps de le dire, grâce à la Société du crédit agricole.»

— Emmanuel Pouliot, de Compton

Emmanuel Pouliot, Maître Éleveur de l'Association Holstein du Canada en 1984, gère, avec ses fils Daniel et Alain, une ferme laitière et d'élevage de 364 acres à Compton, Québec: la «Ferme Séjour Inc.»

Lorsqu'est venu le temps d'ériger des silos, ils ont fait appel à la Société du crédit agricole pour le financement. Le représentant de la Société leur a rendu visite, et leur a consenti «sur le champ» le montant dont ils avaient besoin.

Une partie de la somme provient d'une hypothèque à risque partagé. L'autre, d'un prêt à taux fixe pour dix ans.

Grâce à ces deux prêts, les Pouliot ont maintenant un 18/55 de 320 tonnes pour du maïs humide et un 24/92 de 750 tonnes pour le foin semi-sec.

«Nous avons gardé notre prêt subventionné par la province, déclare Emmanuel Pouliot, et la Société s'est occupée de nos silos. Ils connaissent bien l'agriculture, leur service est rapide et leurs taux sont très compétitifs. J'aime surtout leur hypothèque à risque partagé. Quand le taux baisse, c'est à notre avantage. Quand il monte, on partage la hausse. C'est un produit qui est offert uniquement par la Société. C'est merveilleux.»

Les Pouliot, qui produisent environ 1,500,000 livres de lait par année, sont des agriculteurs progressifs qui savent où ils vont. Nous sommes heureux, à la Société, de les avoir comme clients.

Notre raison d'être: satisfaire les agriculteurs. Que pouvons-nous faire pour VOUS?

Pour savoir comment la Société peut vous aider, appelez sans frais notre service de nouveaux prêts au numéro **1-800-387-3232**.



Société du crédit agricole
Canada

Farm Credit Corporation
Canada

Investir dans une bonne affaire... l'agriculture canadienne.



Prêts à long terme



Prêts aux groupements agricoles



Hypothèques à risque partagé

tomates, concombres, radis, laitues, du chou chinois, etc. Ça fait beaucoup de légumes pour une semaine; mais la plupart de mes clients sont végétariens.»

Axel Phoebus a fait la promotion de son projet des Jardins Apollo chez les adeptes de la biodynamie, un milieu très restreint encore, fortement mobilisé autour des idées du penseur allemand Rudolf Steiner, qui propose une vision globale d'organisation sociale. Axel Phoebus a notamment recruté

ses premiers clients à l'école Steiner de Montréal.

Yves Castera, lui, s'est lancé dans l'aventure sur un pari, celui de réunir dans son club 50 membres attirés par l'économie à l'achat des produits. Mais, il n'a guère dépassé la vingtaine de membres actifs. «Je me suis rendu compte que la part de 50 dollars constituait une barrière, dit-il, et j'ai modifié la formule. Maintenant la part n'est plus que de trois dollars, ce qui couvre les timbres pour l'information qu'on envoie.»

Il s'agit donc de trois formules assez différentes; alors que les clients de Axel Phoebus paient le prix total de leurs denrées au début de la saison, ceux de Anita Molnar paient sur livraison un montant fixe constant, dans le cadre d'un «gentleman's agreement»; quant aux clients de Yves Castera, qui touchent une réduction à l'achat contre une part symbolique, ils ne prennent en réalité aucun engagement. Mais quel est l'intérêt de vendre à prix préférentiels à des gens qui viennent acheter quand ça leur convient? «C'est une façon d'attirer de nouveaux membres et de se les attacher en attendant qu'ils se joignent au club de consommateurs et prennent un réel engagement, répond-il. C'est évident que la planification de la production est très différente selon qu'on doit nourrir des gens à la semaine ou qu'on vise à vendre des primeurs sur le marché de gros. Dans le premier cas, il s'agit d'étaler la production sur la plus grande partie possible de l'année. Si j'ai trois douzaines de consommateurs qui veulent une laitue par semaine, je vais semer en conséquence.»

Au cours de la saison passée, les clients de Yves Castera téléphonaient à la ferme le mardi pour passer leur commande. Elle leur était livrée le lendemain dans deux points de distribution: deux magasins d'alimentation naturelle situés à Saint-Georges. Il a ainsi écoulé 20 % de sa production; l'an prochain, il espère faire le double en visant des cibles précises comme les cliniques de santé ou des groupes de l'âge d'or. Anita Molnar se propose, pour sa part, de tenter de rejoindre des clients européens au moyen de feuillets dans les boîtes aux lettres, en plus des conférences.

Combien de familles faut-il dans un club pour faire vivre un producteur? «Avec 80 à 100 familles, un producteur devrait arriver», répond Yves Castera. ■

Une formule exigeante et limitée

Les regroupements d'achat ne sont pas une nouveauté absolue au Québec. Dans les années 60, des groupes de consommateurs se sont formés dans les milieux populaires à Montréal et à Québec. Mais on achetait, généralement, chez les grossistes plutôt que directement des producteurs. Même chose chez les groupes d'achat d'aliments naturels, qui ont connu leur apogée vers la fin des années 70 avec plus d'une centaine de groupes s'alimentant aux entrepôts coopératifs de Montréal, Québec et Sherbrooke.

On a aussi vu apparaître des regroupements d'achat directement du producteur ça et là au cours des années, des initiatives émanant des groupes ethniques le plus souvent. Robert Laberge, producteur de boeufs et d'agneaux à Danville, a ainsi vendu un certain nombre de bêtes à des membres des communautés arabe, italienne et portugaise. Après coup, il se demande si le jeu en vaut la chandelle. «Il faut beaucoup de patience, dit-il. Tout le monde s'amène, du grand-père aux petits enfants. Par leur culture, ces gens-là sont de fins négociateurs. Ils visitent d'abord plusieurs producteurs et quand ils s'arrêtent chez vous, ils discutent longtemps des prix. Ils ont aussi diverses exigences, notamment sur la façon d'abattre. Les musulmans n'achètent que des mâles et refusent les femelles. Les Portugais demandaient que les animaux soient pesés à 5 heures du matin. Chez les Italiens, par contre, le prix est secondaire, mais la qualité est très importante.»

Au bout du compte, d'après lui, la marge de profit n'est pas si grande. «Pour une bête de 1000 dollars, continue-t-il, je pouvais obtenir de 50 dollars à 100 dollars de plus qu'à l'encan. Mais il y a là un potentiel pour quelqu'un qui trouve une façon efficace de rejoindre ces gens.»

Les clubs de consommateurs ne permettent pas seulement d'éliminer grossistes et détaillants, ils contournent aussi les syndicats de producteurs. De quel oeil voit-on la formule à l'UPA? «La distribution directe est légalement impossible pour les productions contingentées, répond Yves Duthel, porte-parole de l'UPA. C'est une formule qui ne peut se pratiquer qu'à petite échelle.» ■ **M. R.**

Nomination

Marie-Claude Émond s'est jointe à l'équipe ELANCO en tant que représentante des ventes au Québec.

Marie-Claude a obtenu un B.S.A. en Bio-Agronomie à l'Université Laval à Québec en 1987. Depuis, elle a acquis une solide expérience en aviculture, comme agronome spécialiste au Ministère de l'Agriculture de Nouveau Brunswick. Ses responsabilités incluaient: la vulgarisation d'information, l'implantation de nouvelles technologies, une collaboration étroite avec l'équipe vétérinaire provinciale, l'évaluation des besoins des aviculteurs en micro-informatique.

Marie-Claude se rapportera à M. Pierre Bergeron, gérant de l'exploitation-ELANCO Québec.

Son éventail de connaissances sera certainement une contribution importante au succès de l'équipe ELANCO.

ELANCO
SANTÉ ANIMALE

ELANCO
Division Eli Lilly Canada Inc.
Calgary, London, Brossard.

Une coopération qui promet

Les Soviétiques utilisent la société en coparticipation pour faciliter les échanges d'animaux et de techniques d'élevage entre l'Est et l'Ouest.

par Hugh Maynard

Alors que l'économie russe tente de s'ouvrir, la société en coparticipation est un terme que les fermiers du Québec, intéressés à l'exportation, entendent maintenant plus souvent. Une entente contractuelle avec un groupe ou une société de l'Ouest permet à une organisation soviétique d'échapper à la présence constante de l'État et de négocier plus facilement.

L'entreprise ukrainienne «Central Breeding» (CBE) possède déjà des taureaux canadiens et américains, et leur propre troupeau de reproduction est composé d'animaux canadiens de la première et deuxième génération de Holstein. Leur stratégie est claire et concise. Ils n'attendent pas 50 ans pour le développement d'une Holstein, équivalente aux races à deux fins des troupeaux ukrainiens. Leur intention est d'acheter des animaux laitiers de race et d'adopter n'importe quel système, tel que l'épreuve de taureaux qui amènerait la qualité de leurs troupeaux laitiers jusqu'aux standards de l'Ouest.

La hâte de faire des affaires

Effectuer des transactions en Union soviétique est un travail plutôt difficile à accomplir. En dépit de la «glasnost» et de la «perestroïka», une transaction aussi simple qu'une vente de bestiaux peut prendre des mois, voire même des années. Les communications sont difficiles, la bureaucratie soviétique provoque souvent des délais qui n'en finissent plus et la conversion du rouble en une monnaie échangeable prend souvent de l'imagination.

Hugh Maynard est rédacteur en chef du journal mensuel «Quebec Farmers' Advocate». Il a récemment visité différentes institutions agricoles en U.R.S.S.



Irina Volenko voit la société en coparticipation comme un système de consultation à long terme.

Irina Volenko est directrice de la CBE ukrainienne, une société d'État depuis 1973. Elle a dirigé le décuplement de l'expansion de l'unité AI et croit que le futur établissement de la société en coparticipation avec Semex Canada, la société mère représentant les unités AI au Canada, sera le prochain pas vers la réalisation de leur but.

«Notre politique nous a tenus isolés pendant longtemps, dit-elle. Les contacts avec les éleveurs d'autres pays étant très limités, nous ne pouvions donc pas adopter leur expérience ici. Nous croyons que la société en coparticipation est la méthode la plus plausible pour réussir cet échange.»

Irina Volenko voit la société en coparticipation non seulement comme la base d'une coopération à long terme qui facilitera l'achat et la vente d'animaux, de sperme et d'embryons, mais aussi comme un système de consultation sur les méthodes et technologies

d'élevage. «La génétique est très importante, mais ce n'est pas le seul chemin vers le succès, ajoute-t-elle. La société en coparticipation est une méthode pour obtenir une coopération très proche et ceci est plus important. Elle nous permet d'apprendre vos méthodes, de faire connaître vos réussites et d'introduire votre technologie en Ukraine. Si nous voulons adopter vos méthodes, nous devons avoir un certain niveau d'éducation et même un certain niveau culturel afin de pouvoir travailler avec la technologie moderne.»

Irina Volenko croit que les transactions entre l'Est et l'Ouest doivent être plus que des échanges d'argent pour des vaches. Les Soviétiques ne peuvent se permettre d'acheter des animaux reproducteurs et du sperme indéfiniment. Il doit exister une entente générale qui leur donnera accès aux autres connaissances sur l'industrie de l'élevage afin de leur permettre de

produire leur propre troupeau de base, même s'il faut payer pour le faire.

Faire le paiement

Les difficultés financières des Soviétiques et leurs factures en souffrance ont fait la une des journaux dans les récents mois. Comment résoudre le problème de la conversion des roubles en une monnaie échangeable?

À mesure que l'économie soviétique s'ouvrira graduellement, les barrières à l'échange des monnaies tomberont une à une. Entre-temps, la société en coparticipation sera le médium essentiel. Sans elle, toutes transactions doivent passer par le ministère de l'Agriculture, ce qui, au mieux, ralentira les choses, les rendra incertaines et toujours dépendantes de la balance de banque de l'État en monnaie échangeable.

Depuis l'achat initial de génétique laitière canadienne, l'unité Al a pu générer plus de revenus de ses ventes de sperme ukrainiennes. Avec ce surplus, ils ont établi trois filiales pour produire de la viande de cheval destinée au marché de l'Europe de l'Ouest et qui génèrent un revenu d'un million de dollars US annuellement. Ce montant est réinvesti en grande partie dans des achats de produits nord-américains. Un pourcentage va à l'État sous forme de taxes et charges, mais, dès que la société en coparticipation entrera en ligne de compte, la CBE ukrainienne disposera de plus d'argent.

«Quand on veut, on peut. Tout éleveur qui désire faire un achat trouvera quelque chose à vendre», dit Irina Volenko. Elle mentionne les graines de tournesol, de lin, les céréales, la laine, le canola, les peaux et même la sève de bouleaux (pour boire) pour lesquels les fermiers ukrainiens peuvent facilement trouver un marché. Et lorsque les directeurs de fermes soviétiques découvriront le potentiel des troupeaux de l'Ouest ainsi que l'équipement des fermes, ils voudront acheter.

Intermédiaires

Un nouveau département du ministère de l'Agriculture ukrainienne possède le mandat d'agir comme tierce partie entre les fermes collectives et les marchés étrangers.

Sergey Voytenko, le principal expert en commerce étranger pour la compagnie Agroimpex Foreign Trade, explique que Moscou a commencé à payer les fermes collectives en monnaie échangeable pour le grain produit

en surplus de quota, afin de réduire la pénurie d'aliments. De plus, avec le relâchement du monopole précédemment exercé par les agences centrales dans la capitale soviétique, les fermes commencent à augmenter leur revenu d'exportation.

«Maintenant, les petites fermes peuvent avoir accès à des monnaies échangeables. Elles ont aussi besoin d'avoir accès aux marchés étrangers pour pouvoir acheter les biens dont elles ont besoin. C'est là que nous intervenons», dit Sergey Voytenko. Il ne voit pas de contradiction à promouvoir l'exportation de l'agriculture ukrainienne alors que l'État soviétique doit importer du grain et d'autres aliments pour nourrir une nation qui a faim. Il mentionne le fait que l'Ukraine manque régulièrement d'huile que Moscou exporte pour obtenir de la monnaie échangeable et d'autres biens.

Sur le modèle de la CEE

«C'est la même chose. Je considère cela comme une pratique d'affaires standard», dit Sergey Voytenko, qui croit aussi qu'une fois la question d'indépendance entre les différentes républiques soviétiques réglée, des traités économiques basés sur le modèle de la CEE seront adoptés.

«Alors nous serons libres de sélectionner ce que nous produirons, ce que nous vendrons et à qui», dit-il, en citant les efforts vers l'indépendance de la Lituanie comme exemple. Faisant face à un embargo économique, les autorités lithuaniennes ont signé une entente directe pour échanger de l'huile pour leurs produits, dont beaucoup étaient destinés à la capitale soviétique.

Il croit aussi que les trocs sont très prometteurs. Mais leur adoption sur une base générale dépendra du gouvernement. L'État prend 30 % des gains en monnaie échangeable provenant de l'exportation, mais ne reçoit rien dans le cas des trocs.

«Si nous voulons améliorer la situation d'une manière colossale, nous devons faire des échanges, car ils sont très profitables. Le problème sera de convaincre le gouvernement des bénéfices à long terme pour la république», dit Sergey Voytenko.

Auparavant, si les intérêts de l'État et ceux de la ferme étaient en conflit, les intérêts de l'État venaient en premier. Maintenant, il est grand temps que les intérêts des fermiers viennent en premier! ■

Voyez le
concessionnaire le plus
près de chez vous.

(Taux de financement imbattables)

ACTON VALE
Entr. M. Petit
(514) 549-4808

ALMA
Équip. GMD Entr.
(418) 662-6511

AMOS
Agritibi R.H. Inc.
(819) 732-6296

COATICOOK
Service Agr. Omer Madore Inc.
(819) 849-4646

GRANBY
Équip. R. Viens Inc.
(514) 378-9891

LAURIER STATION
Les Entr. Michel Girouard Inc.
(418) 728-4534

MASKINONGÉ
Équipements G. Gagnon Inc.
(819) 227-2245

MONT-JOLI
Gar P. E. Anctil Ltée
(418) 775-3500

MONTMAGNY
Bossé & Frère
(418) 248-0955

RIVIÈRE-DU-LOUP
Tardif & Frère Inc.
(418) 862-7273

SAINTE MARIE BEAUCE
Faucher & Faucher Inc.
(418) 387-2377

ST-JANVIER (Mirabel)
Garage Julien Demers
(514) 435-1357

ST-THOMAS-DE-JOLIETTE
Équipements G. Gagnon Inc.
(514) 756-2479

SHAWVILLE
Équipement de Ferme Barber
(819) 647-5769

VICTORIAVILLE
Les Entr. Michel Girouard Inc.
(819) 758-9566

WARWICK
Champoux Machineries Entr.
(819) 358-2217

Ces concessionnaires transigent directement avec la compagnie Gehl et pour l'est du Canada, ils s'approvisionnent au dépôt de pièces situé en Ontario. Ceci assure un service de pièces rapide à des prix concurrentiels.

GEHL®

Gehl... sans égal pour la fiabilité

Si vous êtes en quête de fiabilité pure et simple, songez à Gehl.

Gehl fait figure à part sur le marché des machines agricoles, bondé de noms à trait d'union et de filiales étrangères. Fondée en 1859, Gehl s'est acquise une enviable réputation de fiabilité, de conception novatrice et de valeur du produit.

La gamme complète de matériel agricole Gehl comprend:

Épandeurs de fumier. Le Scavenger® de Gehl, l'épandeur original à réservoir en V, épandement les fumiers de tout genre. C'est l'épandeur à réservoir en V le plus vendu de tous. Vous pouvez aussi choisir parmi les cinq épandeurs à coffre fiables de Gehl.

Matériel fourrager. Les trois moissonneuses de fourrages éprouvées de Gehl, dont le modèle remorqué d'une capacité insurpassée sur le marché, l'emportent nettement en robustesse sur les concurrentes. La gamme comprend aussi la fourragère la plus vendue en Amérique du Nord et trois souffleuses.

Matériel de préparation des aliments. Pour la fabrication des aliments du bétail, Gehl est au premier rang en Amérique du Nord avec sa gamme complète de mélangeurs remorqués, fixes et montés sur camion TMR. De plus, les broyeurs-mélangeurs Mix-All® de Gehl sont des préférés dans le domaine depuis plus de trente ans.

Machines de fenaison. L'éventail complet de machines de fenaison Gehl comprend trois types de râteaux, des faneuses, des faucheuses à disques, des faucheuses-conditionneuses à barre de fauche et à disques, en plus de presses à balles rondes à chambre variable ou fixe.

Chargeurs à dérapage. Pour répondre à vos besoins, Gehl offre un choix de huit modèles adaptables, capables de travailler dur, pourvus des commandes manuelles à barre en T exclusives à Gehl, gage de précision et de douceur de fonctionnement.

Votre concessionnaire Gehl peut vous démontrer pourquoi le nom Gehl est plus que tout autre le synonyme de fiabilité. Gehl Company, West Bend, WI 53095.

GEHL®

Plus pour votre dollar de machinerie



Pas de reconnaissance pour les agricultrices

Si les agricultrices semblent satisfaites de leurs conditions de vie, elles ne se sentent pas reconnues professionnellement dans leur milieu.

par Sylvie Bouchard

Plus du tiers des agricultrices ne se sentent pas reconnues comme professionnelles au sein du milieu agricole. Étonnamment, les agricultrices propriétaires uniques subissent aussi cette non reconnaissance et en proportion encore plus grande. Par contre, le partage du travail domestique et de la ferme, des responsabilités de gestion et la quantité de travail à assumer ne semblent pas générer d'insatisfaction chez elles. C'est du moins ce que révèle un récent sondage effectué par le Bureau de la répondante à la condition féminine et à la famille (BRCFF) et le Service de l'évaluation de programmes du MAPAQ.

Ce sondage avait comme objectif d'aider le BRCFF à élaborer ses prochaines orientations triennales. On voulait en fait évaluer la connaissance des agricultrices à l'égard des réalisations du Bureau ainsi que la satisfaction de celles-ci sur certains aspects de leur vie professionnelle. Déjà le BRCFF a pu cibler des orientations futures. Il s'agit entre autres de la reconnaissance professionnelle, du besoin d'information et de la relève agricole.

Un service peu connu

Il ressort de cette enquête menée auprès de près de 300 agricultrices que ces dernières connaissent relativement peu le BRCFF. En effet, seulement 15% d'entre elles affirment connaître ce service. Par contre, près de la moitié des répondantes connaissent les réalisations concrètes du BRCFF, par exemple la série d'articles sur la loi 146 (Loi sur le partage du patrimoine familial), publiée dans la Terre de chez-nous l'an dernier, le programme d'accès à la propriété pour les 40 ans et plus et la brochure sur les incidences fiscales



Le mandat du Bureau de la répondante à la condition féminine du MAPAQ devra s'ouvrir davantage à la reconnaissance professionnelle des agricultrices.

lors du partage d'actifs. Cet intérêt des agricultrices témoigne de l'importance de l'accès à la propriété des entreprises agricoles, un objectif priorisé par le Bureau.

Le BRCFF n'est pas excessivement surpris de ces résultats. Selon la répondante à la condition féminine, Jocelyne Martel-Parisé, le fait que le Bureau ne soit pas connu n'est pas dramatique. «Ça l'aurait été si nos réalisations ne touchaient personne,

dit-elle. L'important c'est que notre action se rende. Et certains de nos services ont atteint plusieurs agricultrices.»

Par ailleurs, on a remarqué que la relève agricole, la qualité de vie et la sécurité à la ferme restent au centre des préoccupations des agricultrices (tableau I). Ces thèmes sont d'ailleurs pointés comme champs d'intervention futurs pour le BRCFF. En effet, on envisage d'effectuer une étude sur la

I: Thèmes de travail et leur niveau d'importance pour les répondantes

Sujet	Important	Moyennement important	Pas important	Pas d'opinion	Pas de réponse
Agriculture biologique	66,7%	19,5%	9,2%	3,8%	0,8
Gardiennage en milieu agricole	68,9%	15,7%	9,6%	5,0%	0,8
Main-d'oeuvre agricole	88,9%	8,1%	1,1%	1,1%	0,8
Relève agricole	91,5%	6,5%	0,4%	0,8%	0,8
Sécurité à la ferme	94,2%	4,2%	---	0,8%	0,8
Qualité de vie	90,8%	5,7%	0,8%	1,9%	0,8
Session de formation sur la coexploitation	74,4%	14,9%	5,0%	4,2%	1,5

Source: SEP / BRCFF du MAPAQ, juillet 1991

II: Satisfaction des agricultrices à l'égard de certains aspects de leur vie professionnelle

	Satisfaite	Insatisfaite	Ne sais pas	Aucune réponse
Partage du travail domestique	80,5%	17,6%	1,1%	0,8%
Responsabilité au niveau de la gestion de la ferme	90,8%	6,9%	1,5%	0,8%
Temps consacré aux vacances	44,8%	53,6%	0,8%	0,8%
Partage du travail à la ferme	92,3%	4,6%	2,3%	0,8%
Quantité de travail à assumer	79,3%	17,2%	2,7%	0,8%
Reconnaissance du statut professionnel dans le milieu agricole	59,4%	33,3%	6,5%	0,8%
Niveau de formation agricole	62,1%	26,8%	10,0%	1,1%
La rémunération du travail à la ferme	61,0%	30,7%	7,3%	1,1%

Source: SEP / BRCFF du MAPAQ, juillet 1991

relève et sensibiliser les familles sur la possibilité d'une relève féminine.

La définition du travail agricole

En ce qui concerne la vie professionnelle, on constate que le temps consacré aux vacances, la reconnaissance du statut, le niveau de formation et la rémunération du travail à la ferme génèrent le plus d'insatisfaction (tableau II). Par contre tout ce qui concerne le partage des tâches satisfait la majorité des répondantes. Mais il semble qu'une vie axée uniquement sur le travail est de moins en moins acceptable.

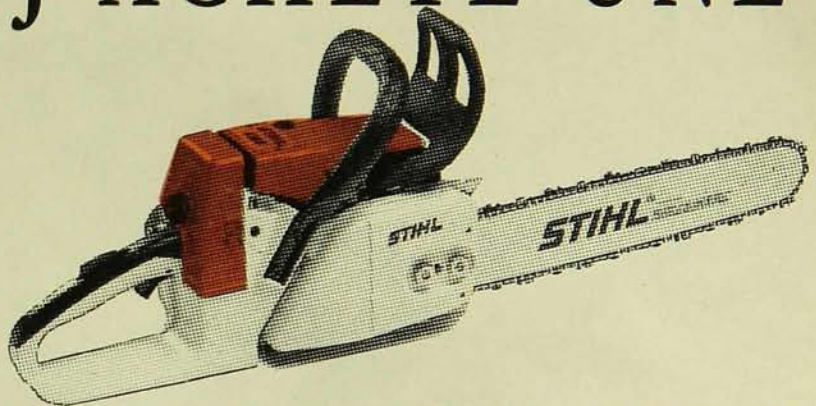
Selon le BRCFF, l'insatisfaction liée à la reconnaissance du statut professionnel nous ramène à la définition du travail agricole.

En effet, on considère souvent certaines tâches effectuées par les femmes comme improductives. Les achats, la gestion et la formation sont difficilement quantifiables et amènent une sous-estimation de la valeur du travail des femmes. Le Bureau envisage donc d'exercer son influence pour changer l'attitude des intervenants face au travail des agricultrices.

Le mythe de l'inaptitude des femmes en affaires

Par ailleurs, près des deux tiers des propriétaires uniques sont insatisfaites de la reconnaissance de leur statut professionnel au sein du milieu agricole. Le BRCFF avance l'hypothèse que comme toutes les entrepreneures, les agricultrices se butent au mythe de l'inaptitude des femmes en affaires. De plus, on peut lire dans le rapport de l'enquête que «les femmes propriétaires se retrouvent en grande majorité dans des productions dites marginales qui se caractérisent par de longues heures de travail et un faible rende-

J'ACHÈTE UNE



ET JE PARS AVEC



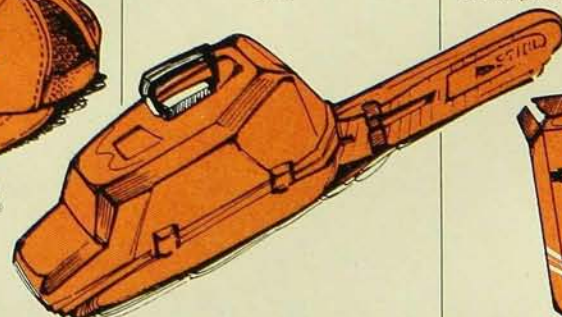
POUR SEULEMENT 999\$

* Pour un temps limité chez les détaillants participants.



Casquette identifiée aux couleurs STIHL®

Coffret de protection pour le transport de votre scie à chaîne STIHL®



Chaîne Oilomatic de rechange brevetée par STIHL®



STIHL®

ment financier». Il faut dire en plus que ces productions ont tendance à être moins valorisées par le milieu.

On remarque aussi que près de tiers des répondantes sont insatisfaites de la rémunération du travail à la ferme. Curieusement, ce sont celles qui travaillent à l'extérieur qui sont les moins contentes (41%). On peut avancer l'hypothèse que le faible salaire qu'elles reçoivent de la ferme les amènent à travailler en dehors de celle-ci. De plus, elles sont plus en mesure de comparer les salaires.

Curieusement, on note un degré d'insatisfaction semblable chez les collaboratrices qui ne reçoivent pas de rémunération, les salariées et les copropriétaires. Selon le BRCFF, cette constante s'expliquerait par le fait que celles qui reçoivent une rémunération sont insatisfaites du montant de celle-ci, alors que les autres le sont à cause de son absence...

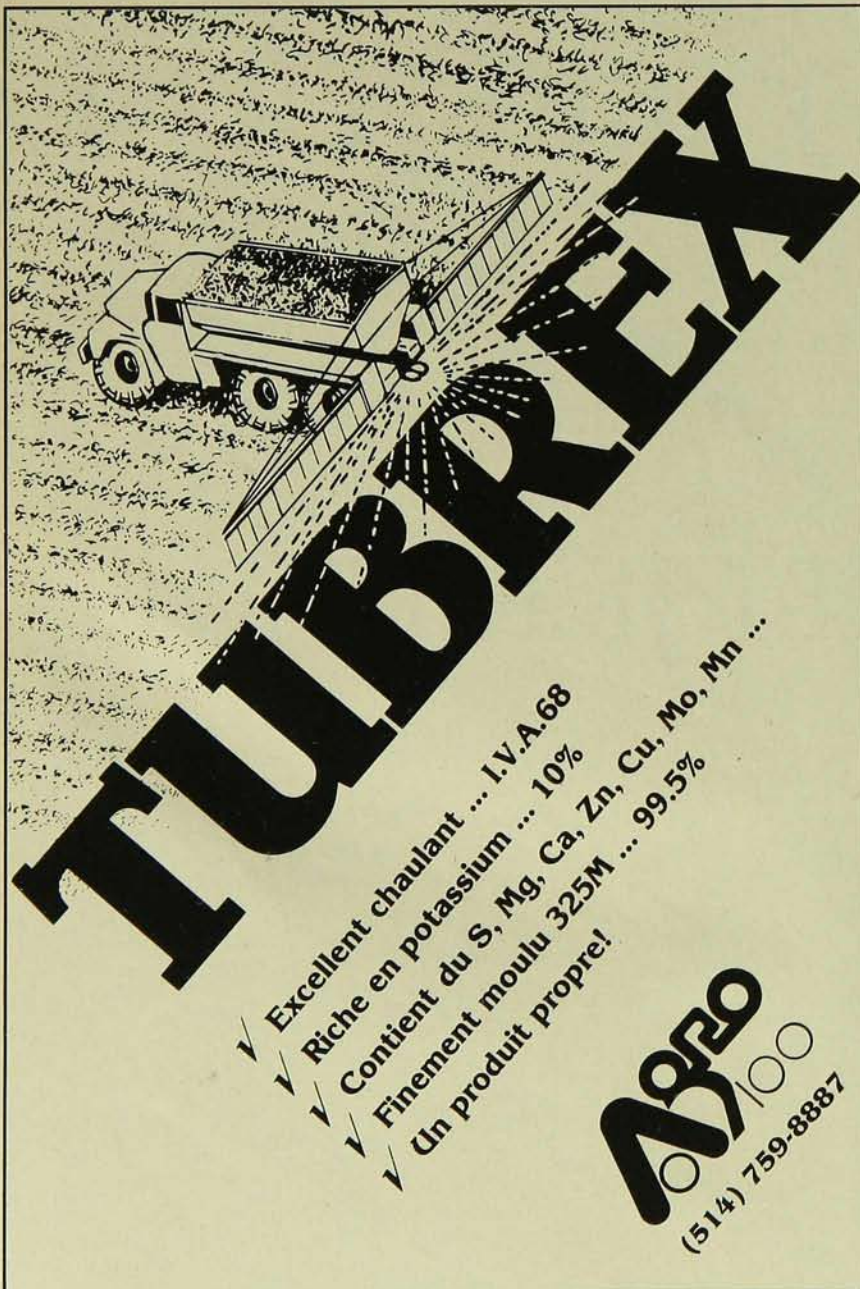
Enfin, parmi le quart des répondantes qui se déclarent insatisfaites du niveau de formation agricole, on dénombre une majorité de femmes

qui n'ont pas de formation agricole ou qui ont poursuivi des cours aux adultes et des cours par correspondance. On ne peut lier d'aucune façon cette insatisfaction à l'âge, à l'emploi exercé ou au pourcentage de parts dans l'entreprise agricole. Par ailleurs, toutes celles qui ont une formation professionnelle conduisant à un diplôme sont satisfaites de leur formation agricole.

Le Bureau de la répondante à la condition féminine et à la famille du MAPAQ compte bien se servir de ces résultats pour planifier ses prochaines orientations. Créé en 1985, cette direction du MAPAQ a pour mandat de promouvoir la reconnaissance économique du travail des femmes en agriculture. En janvier 91, ses responsables entreprenaient une vaste consultation auprès de différents intervenants en agriculture avant de rédiger son plan d'orientation pour les trois prochaines années. «Il faut voir ce sondage comme un élément de réflexion à l'intérieur de la consultation, explique Jocelyne Martel-Parisé. Il nous donne un portrait ponctuel de la situation des agricultrices, une image dans le temps.» Car on estime au Bureau que même si l'échantillon est assez petit, il représente bien le milieu.

On a noté par ailleurs que même si 85% des répondantes ne connaissent pas le Bureau, 40% affirment avoir besoin de celui-ci. Ce résultat correspond à la connaissance que les agricultrices ont des réalisations du Bureau. Et celles qui connaissent le Bureau et ses réalisations soulignent que son action a suscité l'encouragement auprès des femmes et a contribué à briser leur isolement. Il faut dire que le Bureau a favorisé le regroupement des agricultrices.

Plus de la moitié des répondantes considèrent par ailleurs que les interventions du Bureau devraient viser une clientèle élargie. Le BRCFF a donc l'intention d'élargir son action à tous ceux et celles qui partagent le quotidien des agricultrices, c'est-à-dire les conjoints et les enfants, et ceux et celles qui transigent professionnellement avec elles. On envisage aussi d'intensifier l'effort en publiant des articles et reportages dans des revues qui s'adressent au grand public. Mais il semble que le mandat général du Bureau, qui est de favoriser la reconnaissance économique des agricultrices, devra s'ouvrir davantage vers la reconnaissance professionnelle de celles-ci. ■



TUBBREX

- ✓ Excellent chaulant ... I.V.A. 68
- ✓ Riche en potassium ... 10%
- ✓ Contient du S, Mg, Ca, Zn, Cu, Mo, Mn ...
- ✓ Finement moulu 325M ... 99.5%
- ✓ Un produit propre!

7920
(514) 759-8887

**VOYEZ VOTRE MEMBRE AFFILIÉ
OU DISTRIBUTEUR AUTORISÉ**

Yves Léveillé vient d'être nommé directeur du centre bancaire CIBC de Ormstown, Québec. L'expérience lui a appris qu'il est impossible de résoudre les problèmes d'un secteur qu'on ne connaît pas.

Yves rend donc visite à ses clients agriculteurs afin de comprendre leurs besoins. Quant aux employés de votre centre bancaire CIBC, ils apprennent à mieux connaître

le secteur agricole grâce à des séminaires et à des programmes de formation continue.

Yves Léveillé vous dira que le secteur agricole est en pleine évolution. Par conséquent, la façon dont Yves et ses collègues traitent avec vous évolue aussi. Pour vous et pour eux, évolution est synonyme d'amélioration.

À la CIBC, nous n'avons pas peur de nous mouiller les pieds.

*On y met du coeur
en plus.*



**FINANCEMENT
AU SECTEUR
AGRICOLE**

Yves Léveillé, banquier, n'a pas peur de se mouiller les pieds.



Le trio classique pour l'hiver

Le simple jeu du déroulement de la laine donne des motifs inattendus à ce tricot.

par Dolorès Arvais

Pour réaliser l'ensemble bas, mitaines et foulard, il faudra six balles de laine Sayelle quatre brins, un jeu de quatre aiguilles 4,5 mm et deux aiguilles 6,5 mm pour le foulard.

Bas

Monter 45 mailles sur une seule aiguille. Les répartir sur trois aiguilles (15 mailles chacune).

Tricoter en côtes 2/1 sur 7,5 cm (3 po). Continuer tout à l'endroit sur 38 cm (15 po) ou assez long pour pouvoir replier les côtes sur le bas à la hauteur du genou. À 35,5 cm (14 po), diminuer au centre arrière 1 maille à la fin et au début de l'aiguille suivante, ceci deux fois à 2,5 cm (1 po) de distance pour amincir et galber le bas de la jambe.

Talon: Garder sur une aiguille les 18 mailles du centre arrière, partager les autres mailles sur les deux autres aiguilles.

Tricoter 1 maille, glisser 1 maille, tout le rang endroit pour terminer ce rang par 2 mailles endroit. Tourner et tricoter à l'envers le rang entier. Alterner ainsi pour 6 cm (2,5 po).

Talonnet: Tricoter 9 mailles 2 ensemble plus 1 maille. Tourner, tricoter à l'envers 3 mailles, 2 ensemble plus 1 maille. Il y a, à chaque bout, 6 mailles restantes qui seront écoulées en terminant chaque rang par 2 mailles ensemble plus 1 maille. Lorsque le talonnet est terminé, partager en deux ce nombre de mailles, remonter 12 mailles sur le premier côté du talon.

Tricoter les mailles du devant du



PHOTO: HUGUETTE LEDUC

Pour affronter le froid qui s'en vient.

bas, puis remonter le même nombre de mailles sur le deuxième côté du talon. Le devant du bas sera continué tout droit, alors qu'on doit faire des diminutions sur les aiguilles du talon, à la fin de la première et au début de la troisième, et à tous les deux rangs pour retrouver 40 mailles pour le pied.

Tricoter droit sur 9 cm (3,5 po). Diminuer ainsi: chaque bout de l'aiguille du devant qui compte 20 mailles et à la fin de la première et au début de la troisième aiguille (1 maille 2 ensemble) jusqu'à un total de 6. Couper la laine et, à l'aide d'une aiguille, fermer avec souplesse.

Mitaines

Avec les aiguilles 4,5 mm, monter 27 mailles sur une seule aiguille pour faciliter le partage.

Tricoter en côtes 2/1 sur 7,5 cm (3 po). Tricoter 3 rangs endroit. Vis-à-vis le fil du début, doubler la première et la troisième maille pour marquer le début de la formation du gousset.

Continuer à augmenter à tous les 2 rangs en doublant la première et la cinquième puis la première et la septième et ainsi de suite jusqu'à ce que le gousset compte 17 mailles. Les mettre en attente sur une laine. Tourner le travail et remonter 3 ou 5 mailles selon

la grosseur de la main. Tricoter droit jusqu'à la hauteur du bout du petit doigt.

Diminutions: La moitié des mailles pour le dessus de la main sur une aiguille et l'autre moitié sur deux aiguilles nommées 1 et 3.

Tricoter 1 maille puis 2 ensemble au début puis 2 ensemble et 1 maille à la fin du dessus de la main. Diminuer à la fin de la première et au début de la troisième. Les diminutions forment un bel arrondi sur les côtés de la main. Lorsqu'il ne reste que 6 mailles, couper la laine et à l'aide d'une aiguille fermer le bout avec souplesse.

Pouce: Reprendre sur deux aiguilles les mailles en attente du gousset et remonter à l'entre-pouce 5 mailles. Tricoter 1 rang. Au deuxième rang, diminuer 3 fois en prenant 2 mailles ensemble.

Tricoter la longueur du pouce, ce qui correspond à la longueur du gousset. Puis tricoter 2 mailles ensemble tout le rang. Couper la laine et, à l'aide d'une aiguille, fermer le tricot. Fermer les laines du début et du début du pouce.

Foulard au faux point tunisien

Avec les aiguilles 6,5 mm, monter 36 mailles. Sur le premier rang, tricoter 1 maille à l'endroit, 1 jeté (passer la laine sur l'aiguille), 2 mailles ensemble, tout le rang. Pour obtenir un bord à chaîne, il faut, avant la dernière maille, ramener la laine en arrière du travail et glisser à l'envers la dernière maille.

Tous les rangs se tricotent de la même manière jusqu'à la longueur désirée. Le foulard sur la photo mesure 1,75 mètre (70 po). Pour garnir de franges, couper des longueurs de laine 40 cm (16 po), replier en deux et, à l'aide d'un crochet, enfiler chaque brin dans une maille de montage et de fermeture. ■

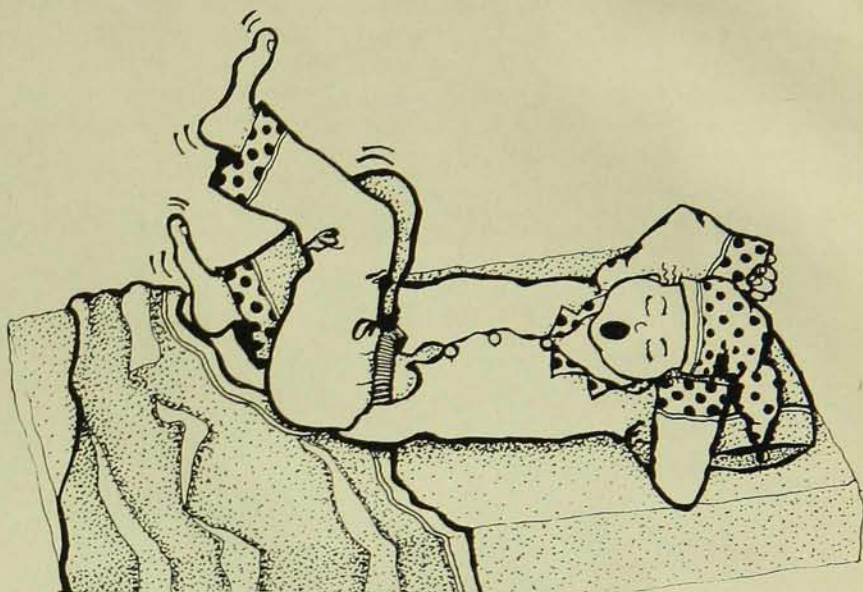
Le fortillon peut ruiner votre vie

Le syndrome des jambes sans repos peut retarder le sommeil de deux heures.

par Carole Brodeur

On a déjà parlé qu'un des troubles les plus importants du sommeil était l'apnée, parce qu'elle peut avoir des effets néfastes sur la santé. Parmi la multitude des autres maladies du sommeil, il en est une qui, si elle n'occasionne pas de dommages tangibles à la santé, peut toutefois ruiner la vie des gens qui en sont atteints: les impatiences des jambes. Ce désordre est beaucoup plus répandu ici qu'ailleurs dans le monde, car 40 %

Carole Brodeur est biologiste.



Autour de 40 % des Québécois de plus de 60 ans en sont atteints.



Permettez-moi de vous présenter une partie de ma famille.

Je les ai rencontrés en Asie. Ils m'ont beaucoup appris.

Le CUSO m'avait lancé un défi: deux années de ma vie dans une culture radicalement différente et la possibilité de travailler avec des gens qui luttent chaque jour pour améliorer leur train de vie. Bien sûr, cela n'a pas été facile, mais quel sentiment d'accomplissement j'en ai retiré!

Le CUSO est à la recherche de personnes hors du commun. Des personnes qui en ont assez du 9 à 5. Des personnes prêtes à essayer quelque chose de totalement nouveau. Ces personnes ont de la compétence et de l'expérience, mais savent se contenter d'un salaire modeste.

Si vous êtes dans la profession de la vulgarisation agricole, de la zootechnie, de la pédologie, de l'horticulture, de l'économie, de l'agriculture ou de la foresterie, nous avons peut-être du travail pour vous.

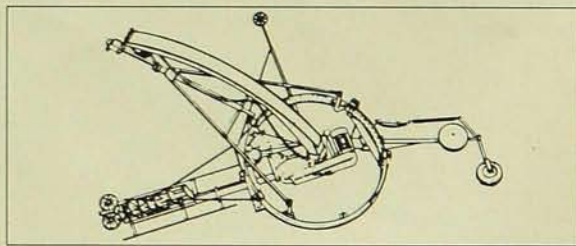
Pour plus de renseignements, veuillez envoyer votre curriculum vitae à: CUSO EA-4, 135, rue Rideau, Ottawa (Ontario) K1N 9K7



Jouez-vous aux Canadiens qui oeuvrent dans le Tiers-Monde.
Faites partie de l'équipe de CUSO.

BADGER NORTHLAND INC.

PROPRIÉTÉ DU PERSONNEL, AXÉE SUR LA QUALITÉ.



Pour l'ensilage gelé ou tassé dur, il vous faut une Frost Buster de Badger:

Cette désileuse poids-lourd de Badger repose pleinement sur l'ensilage et ralentit automatiquement pour déchiqueter les parties gelées ou tassées dur. Par surcroît, elle se relève haut dans votre silo, qui peut ainsi recevoir jusqu'à 22 tonnes de plus. Le montage de sa souffleuse au centre lui permet de se déplacer davantage entre les portes. Et surtout, toute Frost Buster s'appuie sur la garantie limitée de trois ans, exclusive à Badger.

La Frost Buster de Badger, la meilleure désileuse sur le marché pour l'ensilage gelé ou tassé dur.



Badger Northland Inc.
1215 Hyland Avenue
Kaukauna, WI 54130-7015
Tel.: (414) 766-4603

Howard Quilliams
CP195
Coaticook, Québec J1A 2T7
Tel.: (819) 849-7461

des Québécois de plus de 60 ans en sont atteints, même si cela peut débiter beaucoup plus tôt. Souvent, les femmes enceintes en souffrent, mais les symptômes disparaissent dès l'accouchement.

Madame Bernier est toujours très fatiguée le matin. Ses impatiences aux jambes retardent son sommeil de deux heures, en moyenne, chaque soir. Elle souffre du syndrome des jambes sans repos.

- Syndrome des jambes sans repos, impatiences, fortillon: tous ces syno-

nymes décrivent assez bien le malaise ressenti par les gens qui sont atteints de cette maladie. Il s'agit d'une sensation diffuse et profonde de fourmillement qui entraîne le besoin irrésistible de bouger les jambes. Le mouvement soulage la victime, mais pour quelques instants seulement.

Les impatiences varient énormément d'un patient à l'autre, mais elles atteignent toujours leur paroxysme dans la soirée et au moment du coucher. Elles retardent considérablement l'endormissement, car le fait de rester

immobile, les jambes allongées, est la situation la plus susceptible de les provoquer. Ainsi, pas moyen de relaxer pour les victimes; pas question non plus d'aller au cinéma, ou de faire de longs trajets en voiture, le soir.

Selon le D^r Jacques Montplaisir, directeur du Centre d'étude sur le sommeil, à l'Hôpital du Sacré-Coeur, les ennuis de ces personnes ne s'arrêtent pas lorsqu'ils s'endorment. En effet, tous les patients qui souffrent d'impatiences durant la journée continuent de bouger les jambes une grande partie de la nuit en les repliant à toutes les 30 secondes! Le sommeil reste fragmenté et très peu profond, ce qui occasionne une fatigue excessive durant le jour, en plus d'avoir les jambes mortes le matin.

Des chercheurs ont évalué que le syndrome des jambes sans repos et les mouvements périodiques au cours du sommeil pouvaient être la cause de 13 % des cas d'insomnie dirigés vers les cliniques du sommeil et de 7 % des cas de somnolence durant le jour. Les hommes et les femmes en sont à peu près également atteints. Cette affection semble être héréditaire dans le tiers des cas, et ceux qui présentent une histoire familiale de la maladie sont habituellement les plus graves et sont plus réfractaires aux traitements.

Les somnifères ne constituent malheureusement pas un traitement efficace: ils rendent difficile le mouvement des jambes qui est le seul soulagement possible.

Tout de même, quelques médicaments comme le clonazépam, la carbamazépine, le baclofen, et les opiacés, comme la codéine, ont été jugés efficaces pour traiter cette maladie. Cependant, une dépendance peut se créer à la suite d'un traitement aux opiacés.

Les spécialistes du sommeil traitent maintenant les gens les plus gravement atteints avec de la L-dopa, médicament que prennent aussi les gens souffrant de la maladie de Parkinson. Mais précisons que ces deux maladies sont totalement différentes; il n'y a pas plus de risques de contracter la maladie de Parkinson pour les gens qui souffrent d'impatiences aux jambes que pour les autres.

Les impatiences et les mouvements périodiques au cours du sommeil ne se guérissent pas pour l'instant. On met bien un peu d'espoir dans la greffe de cellules dopaminergiques au cerveau, comme on tente de le faire pour les cas de maladie de Parkinson. ■

Façons culturelles de conservation

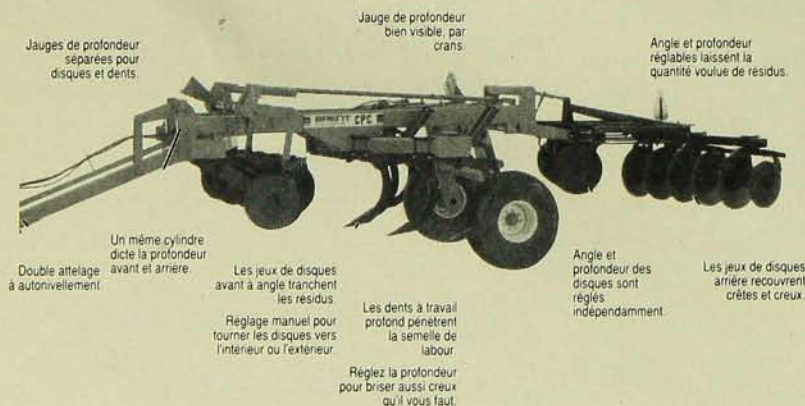


Unverferth travaille sans répit pour vous aider à répondre aux exigences.

Le Brent[®] CPC 2000 se règle en tout point pour donner juste les résultats désirés.

Chaque cultivateur affronte des problèmes différents pour répondre aux exigences de conservation du sol. Les critères peuvent varier d'un champ à l'autre. Aussi avons-nous créé le CPC, souple et réglable, qui vous donne juste la quantité voulue de résidus en surface. Les jeux de disques avant à angle tranchent les résidus d'automne pour permettre le passage des dents qui les suivent.

La rangée en V de 4, 5 ou 7 dents à travail profond peut être réglée juste à la profondeur qu'il faut pour briser la semelle de labour. Enfin, des jeux de disques à angle et à profondeur réglables recouvrent crêtes et creux pour laisser à la surface exactement la proportion de résidus de récolte qui répond à vos besoins particuliers de conformité aux exigences.



Jauges de profondeur séparées pour disques et dents.

Jauge de profondeur bien visible, par crans.

Angle et profondeur réglables laissent la quantité voulue de résidus.

Double attelage à auto-ventilation. Un même cylindre dicte la profondeur avant et arrière.

Les jeux de disques avant à angle tranchent les résidus.

Réglage manuel pour tourner les disques vers l'intérieur ou l'extérieur.

Les dents à travail profond pénètrent la semelle de labour.

Réglez la profondeur pour briser aussi creux qu'il vous faut.

Angle et profondeur des disques sont réglés indépendamment.

Les jeux de disques arrière recouvrent crêtes et creux.

1-800-322-6301
aux É.-U.



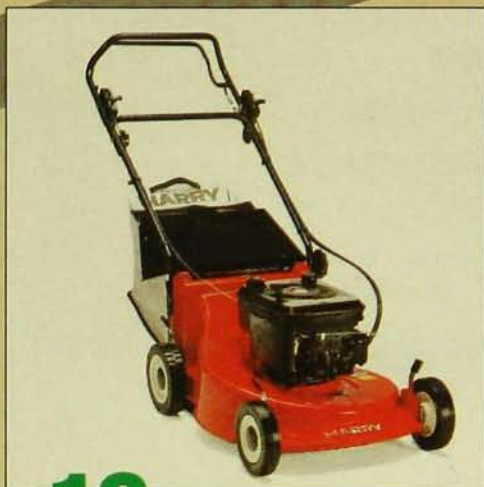
Unverferth Manufacturing Co., Inc.
P.O. Box 357, Kalida, OH 45853
(419) 532-3121, FAX: (419) 532-2468
1991 Unverferth Manufacturing Co., Inc.

Votre représentant des ventes: George Kremmel 3486, av. Connaught, Montréal (Qc) H4B 1X3
Tél.: (514) 486-9170 FAX: (514) 486-0718

Des prix fantastiques au grand concours

« Je m'abonne au Bulletin »

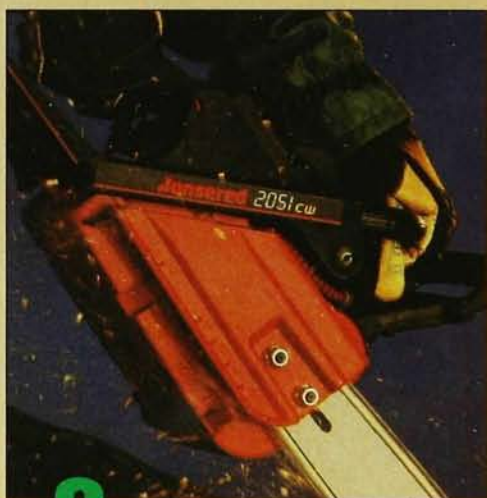
des agriculteurs



Courez la chance
d'être l'un des
26 gagnants

10

tondeuses HARRY
valeur de 979\$ chacune



3

tronçonneuses JONSERED
valeur de 680\$ chacune



3

débroussailleuses JONSERED
valeur de 410\$ chacune



10

albums de philatélie
valeur de 60\$ chacun

**Plus de
13 600\$
en prix!**

Ce concours est organisé en collaboration avec:
Les Équipements Sportifs et Forestiers JG,
JOSA Corp. et Philatélie Arpin.

Tous les détails au verso

Participez...c'est si facile!

Pour devenir admissible à gagner l'un des 26 prix du grand concours "Je m'abonne au Bulletin", vous n'avez qu'à:

1. vous abonner ou réabonner au Bulletin et
2. compléter le sondage agricole, avant le 29 novembre 1991.

Ils ont déjà gagné...pourquoi pas vous!

- Serge Choinière (Granby) est propriétaire d'un tracteur Mitsubishi de 14 000\$
- Pierrette et Luc Huppé (St-Elzéar de Beauce) ainsi que Jocelyne Caron et Réjean Carrier (St-Ferdinand) ont été à Paris aux frais du Bulletin!
- Viateur Fournier (Lyster) est propriétaire d'un tracteur Mitsubishi de 10 800\$
- Paul-André Gagné (East-Broughton), Gilles Grenier (Acton Vale) et Pierre Tremblay (Sherrington) ont gagné chacun une tronçonneuse de 629\$
- Jean-Guy Dubois (Vincennes), Luc Forcier (Yamaska) et Daniel Beauregard (St-Eugène) ont chacun gagné une débroussailleuse de 650\$.

Ils ont participé... et ils ont gagné!

Plus de 13 600\$ en prix

Règlements

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

- Abonnez-vous ou réabonnez-vous au Bulletin des agriculteurs.
- Remplissez le questionnaire ci-joint. 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 nom, 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 minuit le 29 novembre 1991.

Sont exclus du concours, les employés du Bulletin des agriculteurs, de Maclean Hunter Ltée, de Les Équipements Sportifs et Forestiers JG, de JOSA Corp., de Philatélie Arpin et leurs familles immédiates.

Les prix

Les dix (10) premières personnes gagnantes se verront offrir, chacune, un album de philatélie Poste Canada Uni, d'une valeur de 60\$ chacun.

Les 11^e, 12^e et 13^e personnes gagnantes se verront chacune offrir une débroussailleuse JONSERED, modèle 260 d'une valeur de 410\$ chacune.

Les 14^e, 15^e et 16^e personnes gagnantes se verront chacune offrir une tronçonneuse JONSERED, modèle 2041 turbo, d'une valeur de 680\$ chacune.

Les 17^e à 26^e personnes gagnantes se verront chacune offrir une tondeuse Harry, modèle 471 MCB, d'une valeur de 979\$ chacune.

Tous les prix devront être acceptés tels quels. Ils ne comprennent pas, s'il y a lieu, les assurances et frais d'enregistrement. Les gagnants devront répondre à une question d'habileté pour obtenir leur prix.

Durée du concours

Le concours débute le 1^{er} septembre 1991 et se termine le 29 novembre 1991 à 23h59.

Le tirage

Le tirage aura lieu le 2 décembre 1991, à midi (12:00 heures), aux bureaux du Bulletin des agriculteurs, 75 rue de Port-Royal Est, bureau 200, Montréal, Québec. Les personnes gagnantes seront choisies au hasard, parmi les abonnements et réabonnements au Bulletin des agriculteurs, accompagnés des questionnaires dûment complétés et reçus pendant la durée du concours. Les personnes gagnantes seront avisées par téléphone et par lettre. Elles devront réclamer leur prix avant le 31 décembre 1991.

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.

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)
_____	(1)	_____	(5)
10-69	(2)	240-399	(6)
_____	(2)	_____	(6)
70-129	(3)	400-559	(7)
_____	(3)	_____	(7)
130-179	(4)	560 et +	(8)
_____	(4)	_____	(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)	(26)	_____
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)	_____
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 seau	(54)	_____
Trayeuses à lactoduc	(55)	_____
Distributeur automatique de concentré	(56)	_____

BÂTIMENTS LAITIERS

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

Ragoût de légumes à l'italienne

Septembre nous apporte sa moisson de légumes frais du Québec. Qu'ils proviennent du marché ou de notre potager, c'est l'abondance.

Les légumes constituent une excellente source de vitamines et de minéraux. Leur valeur nutritive est à son maximum lorsqu'ils sont fraîchement cueillis, utilisés le plus rapidement possible et préparés juste avant le repas.

Ce ragoût de légumes est délicieux avec les viandes sautées ou les poissons grillés. Un reste de ragoût farcira une omelette.

par Suzanne P. Leclerc



PHOTO: CHRISTIAN LACROIX

Ingrédients

1/4 de tasse (60 ml) d'huile d'olive ou moitié beurre et moitié huile
 1 oignon moyen tranché mince
 1 tasse (250 ml) de chou-fleur en bouquets
 2 gousses d'ail hachées
 1 poivron vert moyen coupé en lanières
 1 courgette moyenne coupée en tranches de 1/4 de po.
 1 petite aubergine coupée en deux sur la longueur et tranchée 1/2 po. d'épaisseur
 1 boîte de 28 onces (796 ml) de tomates italiennes égouttées et hachées
 1/4 de c. à café (2 ml) de sarriette
 1/4 de c. à café (2 ml) de marjolaine
 Sel, Poivre noir frais moulu au goût
 1/4 de tasse (60 ml) de persil frais haché
 1/4 de tasse (60 ml) de fromage (parmesan ou gruyère) râpé

Préparation

- Chauffer l'huile et le beurre dans une grande poêle ou un wok.
- Cuire d'abord l'oignon sans le dorer, ajouter le poivron, le chou-fleur et l'ail, cuire 2 minutes.
- Monter la chaleur, dorer les tranches de courgettes et remuer le mélange environ 5 minutes. Verser le tout dans un bol. Ajouter le reste de l'huile et la chauffer sur un feu vif.
- Dorer les demi-tranches d'aubergine. Verser les tomates, les herbes hachées et le mélange de légumes. Mêler.
- Réduire la chaleur et laisser mijoter le ragoût 5 à 8 minutes pour le faire réduire. Saler et poivrer.
- Verser dans un plat de service chaud. Saupoudrer de fromage et servir. (Quatre portions).

Suzanne P. Leclerc est conseillère en alimentation au MAPAQ.
 Préparation: Denise Vandal, spécialiste en art culinaire.

Le caribou a fui la civilisation

Le caribou abondait jadis dans la vallée du Saint-Laurent. Aujourd'hui, il est devenu le monarque de la toundra.

par Alain Demers

Si le développement de la colonisation a permis au cerf de Virginie de se multiplier, le même phénomène a contribué à faire disparaître le caribou. Il n'a pas pu s'adapter, croit-on, à son milieu soudainement transformé par les coupes de bois et l'occupation humaine. Le cheptel a de plus été très affecté par un abattage abusif. Dans le parc des Laurentides, la population, estimée à 10 000 têtes au début du siècle, avait presque disparu 30 ans plus tard. Les cultivateurs et les bûcherons de la région de Charlevoix avaient pourtant cru la manne inépuisable...

Au début des années 60, le ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche a voulu réintroduire l'espèce dans le parc des Laurentides et plus précisément dans le secteur des Grands-Jardins. Là subsistait et subsiste encore un habitat favorable au caribou, un milieu couvert d'épinettes et de lichen. Le lichen, comme on le sait, est la nourriture principale du caribou en hiver. Or on estimait que le territoire pouvait supporter 800 têtes.

Deux expéditions au nord de Sept-Îles en 1965 et 1966 ont permis de capturer 46 bêtes. En six ans d'élevage intensif (1966-1972), 82 caribous nés en captivité ont été relâchés. En 1983, à peu près le même nombre de caribous seulement foulait le sol des Grands-Jardins. Au cours des dernières années, on note cependant une croissance de 7 % du troupeau. Cette expérience démontre à quel point il est difficile de rétablir une population de bêtes sauvages.

On retrouve aussi quelque 200 caribous sur les hauts sommets du parc de la Gaspésie, lesquels sont menacés



PHOTO: DENIS VANDAL

Cette photo inédite d'un affrontement de deux caribous mâles a été prise par le biologiste Denis Vandal, dans le secteur des Grands-Jardins, où il a effectué des recherches pendant plusieurs années sur ces animaux.

par les coyotes depuis quelques années. Enfin à Val-d'Or, il y a un groupe de 40 caribous dont la survie est précaire.

Au Nouveau-Québec, la situation est complètement différente. Le caribou jouit d'un territoire de 500 000 kilomètres carrés de forêt boréale, de taïga et de toundra. En 1950, on estimait le cheptel à seulement 3000 têtes et certains scientifiques prédisaient son extinction. Aujourd'hui, on en arrive à une évaluation de 800 000 caribous, la grande majorité des bêtes formant le troupeau de la rivière George.

On assiste actuellement à une légère baisse du cheptel à cause d'une trop grande fréquentation du secteur de la rivière George en été. La nourriture riche comme les feuilles de bouleau nain étant devenue plus rare, les femelles produisent moins de veaux. Au ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, on estime que le troupeau serait plus stable et en santé si on le maintenait entre 300 000 et 400 000 têtes.

Selon les biologistes du ministère, les 20 000 caribous récoltés par les autochtones et par les chasseurs sportifs ne suffisent pas à rétablir l'équilibre. On ne prélève même pas «l'intérêt sur le capital» évalué à au moins le double.

D'ailleurs, depuis quelques années, on parle d'un projet d'abattage de plusieurs milliers de têtes à des fins commerciales. Cette initiative constituerait, au dire des intéressés, une industrie d'appoint pour les régions nordiques. L'éloignement et les habitudes migratoires du caribou compliquent cependant la réalisation d'une telle entreprise.

La viande de caribou pourrait-elle faire concurrence à celle du boeuf ou du porc dans les supermarchés? C'est peu probable à cause du nombre réduit de bêtes pouvant être commercialisées et du prix très élevé d'une telle exploitation. Et puis un caribou ne pèse même pas 200 kilos! Au moment d'écrire ces lignes, le projet était toujours à l'étude. ■



L'OSTÉOPOROSE, C'EST PAS ROSE!

La santé des os n'est pas une question qui ne concerne que les enfants et les personnes âgées. À preuve, notre squelette se renouvelle tous les 7 ans. Mais si l'épaisseur et la densité de nos os continuent de s'accroître jusqu'à la trentaine, à partir de 35 ans, la masse osseuse diminue progressivement. Chez certaines personnes, la dégénérescence est plus prononcée : les os deviennent friables et se brisent facilement. On parle alors d'ostéoporose, une maladie qui, au Canada, affecte 1 femme sur 4 après la ménopause, et 1 homme sur 6 après 60 ans.

Une alimentation riche en calcium nous aide à conserver des os solides et à prévenir l'ostéoporose. La Société de l'ostéoporose du Canada suggère de puiser le calcium dans l'alimentation, principalement



dans les produits laitiers qui offrent un rendement en calcium supérieur à celui des aliments d'origine végétale. Ainsi, pour obtenir 612 mg de calcium (que l'on retrouve dans 2 verres de lait entier), il faudrait ingérer dans une journée : 3 tasses de lentilles, 2 gros morceaux de tofu, 2 tasses de brocolis et 2 tasses de pruneaux. Tout un programme! Alors, pour des os à tout casser, prenons donc le chemin le plus court, c'est souvent le meilleur!

ON RÉCLAME DES PRÉCISIONS...

Une annonce de bananes «sans cholestérol», ça a de quoi rendre perplexe la plus aventurière d'entre nous. Comment s'y retrouver devant ce délire de réclames qui inondent les produits dans nos supermarchés?

Notons au départ que si l'utilisation

de ces expressions est rigoureusement régie par des normes gouvernementales, les réclames n'annoncent pas pour autant des produits parfaitement santé. Ainsi, «sans cholestérol» ne signifie pas sans gras. Des frites congelées aux croustilles, nulle trace de cholestérol, c'est vrai, mais tout de même quelques cuillerées à thé de gras par portion! Même chose en ce qui concerne la mention «léger». Selon Consommation et Corporations Canada, la mention «léger» se dit d'un produit réduit en calories ou en matières grasses ou en sucre ou en sel, par rapport au produit régulier. Mais attention, les aliments «légers» sont parfois aussi riches que d'autres du même type, non allégés. Par exemple, un fromage à la crème «léger» contient environ 23% de gras, le même pourcentage que le brie «régulier».

Dernier exemple et non le moindre : la fameuse mention «réduit en calories», que l'on rencontre sur un grand nombre d'emballages d'aliments. Pour porter cette mention, un aliment doit avoir été réduit d'au moins 25% des calories contenues dans le produit régulier. Lorsque la réduction dépasse 50%, le produit devient un aliment diététique. Sachons lire entre les lignes!

VOUS AVEZ DIT VACHES SACRÉES?

Chez nous, les vaches ne sont pas sacrées et pourtant, nombre de personnes ont éliminé les produits carnés de leur alimentation. Car, à côté des principes religieux, des notions comme l'amour des animaux ou la conception selon laquelle une alimentation végétarienne est plus saine sont de plus en plus répandues. Mais s'il y a presque autant de types de végétarisme que de raisons invoquées par leurs adeptes, quatre grandes catégories se distinguent et, comme le démontre le tableau, les possibilités de carences varient selon la sévérité de la diète. Un exemple d'accord réussi entre des convictions personnelles et la recherche

d'une alimentation saine et équilibrée est certainement celui des Hindous Brahmin dont la religion interdit le sacrifice d'ani-

TYPES DE VÉGÉTARISME

VÉGÉTARIEN STRICT	LACTO-VÉGÉTARIEN	LACTO-OVO-VÉGÉTARIEN	SEMI-VÉGÉTARIEN
Aliments d'origine végétale	Aliments d'origine végétale	Aliments d'origine végétale	Aliments d'origine végétale
	+ Produits laitiers	+ Produits laitiers	+ Produits laitiers
		+ Oeufs	+ Oeufs
			+ Poisson et volaille

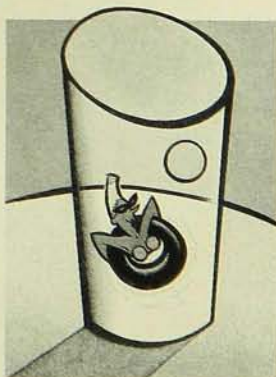
maux. En intégrant les produits laitiers à leur alimentation, ils s'évitent des déficiences éventuelles en protéines, en minéraux et en vitamine B12 (qui protège l'organisme contre l'anémie pernicieuse). Le yogourt, le lait et le fromage : des aliments... sacrés dans notre alimentation!

LA VITAMINE SOLEIL

Les recommandations des professionnels de la santé quant au bronzage et notre climat nordique nous amènent souvent à nous couvrir des pieds à la tête. Qu'advient-il alors de la vitamine D, nécessaire à la santé de nos os et que les rayons du soleil permettent à notre peau de produire? On trouve bien sûr de la vitamine D dans l'alimentation, notamment dans certains poissons et, en quantité moindre, dans les oeufs, mais il faudrait en consommer tous les jours pour rencontrer nos besoins. Ce

n'était pas pour nous punir qu'autrefois, nos parents nous forçaient à ingurgiter de l'huile de foie de morue, mais plutôt pour combler nos besoins en cette précieuse vitamine qui assure le développement normal et le maintien d'une ossature solide, et protège contre le rachitisme (les fameuses jambes arquées). Aujourd'hui,

à défaut de bains de soleil et pour remplacer l'huile de foie de morue tant détestée, on peut compter sur le lait, qui est un des rares aliments (et le seul produit laitier) additionné de vitamine D. Une véritable boisson ensoleillée!



ONÉSIME

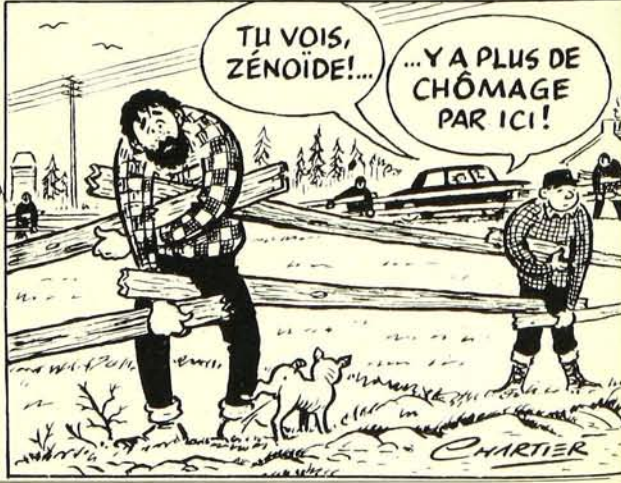
ON PAYE UN PRIX FOU PIS ON EN A MÊME PAS POUR NOTRE CREUSE DENT!

3.99
5.99
7.49
4.99

C'EST BIEN EFFRAYANT COMME TOUT COÛTE CHER!

Spécial HAMBURGER \$4.99

T'EN FAIS PAS!... CA VA S'AMÉLIORER!



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

ALIMENTATION

FARINE DE VARECH ENTIER DÉSHYDRATÉ

(Ascophyllum nodosum)

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

AGRO-MER

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

ARTISANAT

RETAILLES DE COTON / POLYESTER

IDÉAL POUR COURTEPOINTE - COULEURS UNIES VARIÉES, BLANC & JOLIS IMPRIMÉS - 6 livres pour \$13.86 port payé, taxes incluses - COMMANDE DE 12 LIVRES pour \$26.57 port payé, taxes incluses. LES TISSUS JA-DO ENR. 3211, Chemin Royal, Beauport, Qc. Tél.: 1-418-667-5002 G1E 1V7

RAOUL VENNET, ENR.

Tout pour la broderie - nappes, taies, tabliers, centres estampés, prêts à broder. Toile blanche, écru, coton, toile Aida pour concours Artisanat Textile du Québec. Ciseau à broderie de qualité supérieure Marque HENKEL.

Commandes téléphoniques ou postales.

3971, St-Denis, Montréal (Qué.)
H2W 2M4 Tél.: (514) 849-2412

ENCANTEUR

Vous désirez vendre par ENCAN ou privement?
Consultez-moi!

★ DANIEL PAUL-HUS

ENCANTEUR Bilingue
Achat et vente de troupeaux et roulants de ferme
(514) 773-5660
cell.: (514) 497-5894

635, rue Papineau, St-Hyacinthe (Québec) J2S 7J5
Mes CLIENTS me RECOMMANDENT à leurs AMIS.

VENTES D'ANIMAUX

Blanc Bleu Belge
La Gantoise Inc.
R. R. 1 - Lefavre
Ontario - KOB 1J0
Tél.: (613) 679-4133
Fax: (613) 679-4061

BÂTIMENTS



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

EQUIPEMENTS

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

DÉTECTEURS D'HUMIDITÉ

FOIN • GRAINS • ENSILAGE
BALLES RONDES • ANDAINS
PLUS DE 10 MODELES DISPONIBLES

GROS - DÉTAIL

Gaston Richard inc.
Vente et service
Depuis 1961
1400 Fer à Cheval,
Sainte-Julie (Qc) J3E 1Y2
Tél.: (514) 649-1516
1-800-361-7907

EQUIPEMENTS

À VENDRE

1X Alt. Stationnaire 60 kw
120/240V. Moteur diesel
«John Deere» 4 cylindres turbo
automatique, neuf. Prix \$14,995.
Tél.: (514) 372-5620

Excavateurs Kelly



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

Achetez directement du distributeur et économisez.

Les Distributions

Payeur
Inc.

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

Pince-balle

TRANSFORMEZ
VOTRE CHARGEUR
AVANT POUR
MANIPULER LES
BALLES RONDES



- La pince-balle Wfo déplace et emmagasine les balles rondes vite et efficacement.
- Il happe une balle au sommet ou sur le côté et empile 4 à 6 balles de haut (selon les possibilités du chargeur).
- Les griffes de conception spéciale happent fermement la balle.
- Chargement facile de votre distributrice de balle ou broyeur-bac.
- Le pince-balle Wfo, moins le cylindre et les boyaux, ne coûte que 980.00\$ f. à b. Brantford (Ontario).

Aussi offert: modèle de conception spéciale pour manipuler sans dommage les balles enveloppées.
En vente chez votre marchand local de matériel agricole.

MOHAWK
MOHAWK EQUIPMENT LIMITED
P.O. Box LB 103, Brantford, Ont. N3T 5M3
Tél.: (519) 753-3164 Fax: (519) 753-3166

EQUIPEMENTS

TREUIL À GAS



HELPER WINCH

- Léger (33 lb) et puissant
- Jusqu'à 8000 lb de tire
- Construction super robuste
- Blocage automatique du câble
- Conçu pour usage continu

Indispensable pour propriétaires de boisés, agriculteurs, contracteurs

Pour de plus amples informations, contactez:

NOVA SYLVA INC.
1587, rue Denault
Sherbrooke (Québec)
J1H 2R1
Tél.: (819) 821-4617
Fax: (819) 821-4671

SANS FRAIS: 1-800-567-7318
(Ontario, Québec, Maritimes)

PHILATÉLIE

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

VOYAGES

Voyages Agri-Tour

vous fera découvrir

Texas • Louisiane
Agricole et touristique

31 oct. au 15 nov. 1991

\$ 2140 par pers.
en occ. double
TPS incluse

Guide: Ephrem Melançon,
agronome

Nombre de places limité

Inscriptions – Informations

(418) 835-3336

1-800-463-2265

Détenteur d'un permis du Québec

PHILATÉLIE

SEULEMENT 1.00\$
100 TIMBRES
GRAND FORMAT DU MONDE

Vous recevrez aussi nos approbations de timbres et nos listes de prix. Écrivez maintenant à "Gidax"
C.P. 235 (Bureau # 2) Mt-Nord,
Qué. H1H 5L2

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

OFFRE D'EMPLOI

Le Centre canadien d'Études et de Coopération Internationale (CECI), organisme sans but lucratif, cherche à combler les postes suivants:

- Technicien(ne) agricole pour maraîchage biologique, Burkina Faso.
- Technicien(ne) agricole avec spécialisation zootechnie pour divers pays.
- Conseiller(ère) en élevage et production agricole, Népal.
- Conseiller(ère) en planification et commercialisation agricole, Bolivie et Équateur.

Contrat de deux (2) ans précédé de 10 jours de formation pré-départ. Allocation(s) pour vous et votre conjoint(e) et le(s) enfant(s). Elles sont non imposables et permettent de vivre convenablement. Le CECI assume les frais de transport, de logement meublé ainsi que d'assurance-vie et invalidité, frais d'entreposage et de médicaments. Si nécessaire, des cours de formation linguistique sont assurés par le CECI.

Les personnes intéressées sont priées de faire parvenir leur curriculum vitae le plus rapidement possible au:

CECI - Banque de Candidats (BDA)

180, rue Ste-Catherine Est
Montréal (Québec) H2X 1K9

Facile et rapide!

D'un coup d'oeil,
prenez connaissance
de l'usagé disponible
à travers le Québec.

Pour plus d'informations
contactez-nous sans frais au:
1-800-361-3877

LISTE DES CONCESSIONNAIRES PARTICIPANTS

Code	Nom	Adresse	Téléphone
A	H. Côté & Fils	Parisville	(819) 292-2000
B	Machinerie C & H	St-Guillaume	(819) 396-2185
D	Équip. Proulx & Raïche	Wotton	(819) 828-2661
I	Benoit Belleroche Inc.	Berthierville	(514) 836-3602
T	Équip. Laguë	Ste-Rosalie	(514) 799-5533
AA	Georges Delisle	Lennoxville	(819) 569-9821

Code	Nom	Adresse	Téléphone
FF	Équip. Bonenberg	Huntingdon	(514) 264-6671
LL	Aubin & Pierre	St-Hyacinthe	(514) 774-5356
MM	Garage P.P. Lussier	Racine	(514) 532-2703
NN	Équip. Ferme Papineau	Plaisance	(819) 427-6211
OO	Équip. Aganier	Ste-Martine	(514) 427-2111
PP	Lafrenière Tracteur	La Pèrade	(418) 325-2448

TRACTEURS						TRACTEURS						TRACTEURS								
Modèle	4x4	Cabine	Puissance	Chargeur	Prix	Code	Modèle	4x4	Cabine	Puissance	Chargeur	Prix	Code	Modèle	4x4	Cabine	Puissance	Chargeur	Prix	Code
ALLIS-CHALMERS							FORD (suite)							OLIVER						
1700			53		6 800 \$	PP	7710	✓	✓	86			AA	1255	✓					NN
7000		✓	100		12 900 \$	PP	7710	✓	✓	86			OO	1355	✓					NN
							7710	✓	✓	86			OO	1365	✓			✓		NN
							8700	✓	✓	110		16 500 \$	LL							
							9000	✓	✓	131			T							
							9600	✓	✓	125		12 900 \$	LL							
BELARUS							INTERNATIONAL							WHITE						
250			25		2 500 \$	MM	H 186		✓	105		25 000 \$	I	2-70	✓	✓	21		14 900 \$	NN
420	✓	✓	58	✓	8 500 \$	MM	684		✓	62		14 000 \$	I	2-155	✓	✓	155		15 000 \$	LL
425	✓	✓	60	✓	12 500 \$	MM	784		✓	65			OO	4-210	✓	✓	210			A
500			70		3 800 \$	MM	784	✓	✓	66		14 500 \$	I	700	✓					T
520	✓	✓	70		12 500 \$	MM	824	✓	✓				D	1370		✓	65		7 000 \$	A
CASE							JOHN DEERE							ÉPANDEURS						
1190			42			FF	844 S	✓	✓	76	✓	12 000 \$	I	Modèle						
1210			65		6 500 \$	MM	844 S	✓	✓	75		13 500 \$	OO	1H575					4 000 \$	A
3294	✓				35 000 \$	B	844 S	✓	✓	70		12 900 \$	PP	NH 676						D
4690		✓	220		6 500 \$	OO	884	✓	✓	72			PP	NH 679						FF
							1086	✓	✓	125		21 000 \$	I	NH 791						
							3588	✓	✓			23 000 \$	B							
							3688	✓	✓	115		25 000 \$	OO							
CASE IH							KUBOTA							FAUCHEUSES-CONDITIONNEUSES						
275			30			FF	3130		✓	90	✓		OO	Modèle						
685	✓	✓	62		24 500 \$	AA	3140	✓	✓				D	KUHN FC300,	Largeur	Prix	Code			
1494	✓	✓	75		22 000 \$	I	4230	✓	✓	120			T	remise à neuf, garantie						
1896	✓	✓	95		34 000 \$	I	4850	✓	✓	193			T	NH 479	9'3"	2 900 \$	A			
							4850	✓	✓	193			T							
DAVID BROWN							LANDINI							FOURRAGÈRES						
880			42		5 500 \$	A	6830			70		15 400 \$	LL	Modèle						
														NH 38 (fléaux)					3 500 \$	NN
														NH 770	✓		2 rgs			AA
														NH 790 ("Metal Alert")	✓					D
														NH 890 (couteaux neufs, très propre)	✓					D
														NH 582	✓				11 500 \$	A
														John Deere 34	✓					FF
														GEHL 400	✓					FF
DEUTZ-ALLIS							MASSEY-FERGUSON							MOISSONNEUSES						
6080	✓	✓	88		12 000 \$	A	255		✓				T	Modèle						
							285		✓	82		9 200 \$	OO	New Holland TR70	Année	4x4	Table	Nez	Heures	Prix
							698	✓	✓	78			T	New Holland TR70			15 pi			17 000 \$
							2200 G	✓	✓	50	✓	6 500 \$	PP	New Holland TR83	1982	✓	2		3500	35 000 \$
							3650	✓	✓	130			T	New Holland TR85	1980	✓	2	6 rgs	2800	
														New Holland TR86	1987	✓	2		300	
														New Holland TR96	1986	✓	2		2200	
														INTER 205 cab.			13 pi		5 500 \$	
														John Deere 6620	1989	✓		6 rgs	1098	
FIATAGRI							MASSEY-HARRIS													
110-90	✓	✓	110			OO	Poney (faucheuse et charrue)					1 400 \$	MM							

MOISSONNEUSES (suite)

Modèle	Année	4 x 4	Table	Nez	Heures	Prix	Code
John Deere 8820	1987	✓	18 pi	8 rgs	1268		T
Massey-Ferguson 300	1976 (comme neuve)					6 500 \$	B
Massey-Ferguson 750	1979		1			19 000 \$	B
Massey-Ferguson 750	1976		1			18 000 \$	B
OLIVER 525			13 pi			4 000 \$	AA

PRESSES À BALLES RONDES

Modèle	Prix	Code
Massey-Ferguson 1560	6 000 \$	NN
New Holland 848	11 200 \$	A

PRESSES

Modèle	Lance-balles	Prix	Code
John Deere 336	✓	5 500 \$	A
New Holland 273	✓	4 000 \$	A
New Holland 320	✓		FF

DIVERS

	Prix	Code
'Bulldozer' Oliver OC-12	4 995 \$	MM
Faneur Vicon 16' (démonté)	3 000 \$	NN
Nez à maïs Massey-Ferguson 1143, 4 rgs	5 500 \$	B
Nez à maïs, MF550, 4 rgs	3 500 \$	AA
Pépine Neufield 4-65, pelle, cabine, 65 c.v.	6 500 \$	MM
Pompe à lagune ROVIBEC, comme neuf		D
Râteau NH 258		FF
Râteau NH 256		FF
Râteau-faneur NH 256	1 600 \$	NN
Râteau-faneur VICON 336		FF
Semoir à grain Inter 5100, A-1	2 500 \$	PP
Souffleuse Mercedes Unimog 90 c.v. (150 c.v. aux.)	32 000 \$	MM

SCIES À CHAÎNE

shindaiwa

SCIES À CHAÎNE

Les caractéristiques les plus perfectionnées y sont incorporées. La plus petite scie à cylindre vertical au monde.



SCIES À CHAÎNE

Robuste et légère. Performance remarquable bien que de dimensions réduites.



SCIES À CHAÎNE

La haute technologie japonaise au service des professionnels.



SIMPLEMENT MIEUX CONSTRUITES

Disponible chez votre dépositaire local.



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

"LIVRAISON GRATUITE"

Avez-vous besoin d'attaches pour votre entretien et réparation d'équipements? (Boulons, écrous, rondelles, etc.)

MOTORIA

Tél.: (514) 353-4660
Sans frais: 1-800-361-2059

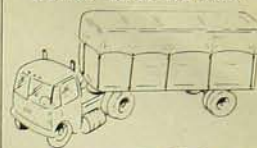
DIRECTEMENT DU MANUFACTURIER

Bain tourbillon. SPA, pièces & accessoires.

Tél.: (514) 466-1051
(514) 466-BAIN

MANUFACTURIER DE TOILES

Bâches - toiles - canevas



Canevas toiles St-Jean
33 rue St-Charles
St-Jean, Qc.
J3B 2B6
Tél.: (514) 347-0487

MACHINERIES

Cueilleur à maïs avec broyeur de tiges



AGRI-DISTRIBUTION J.M. INC.
23 de la Station
Ste-Martine (Qc) J0S 1V0
Tél.: (514) 427-2999
Fax: (514) 427-7224

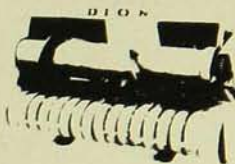
ATTACHEMENT NEUF RAMASSEUR D'ANDAINS

PRIX DE DÉTAIL:

1000\$

Quantité limitée pour

FOURRAGÈRES 50, 750 ET 850

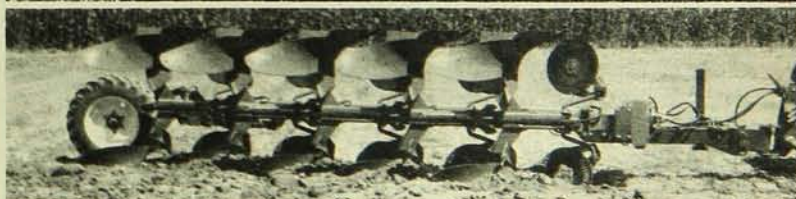
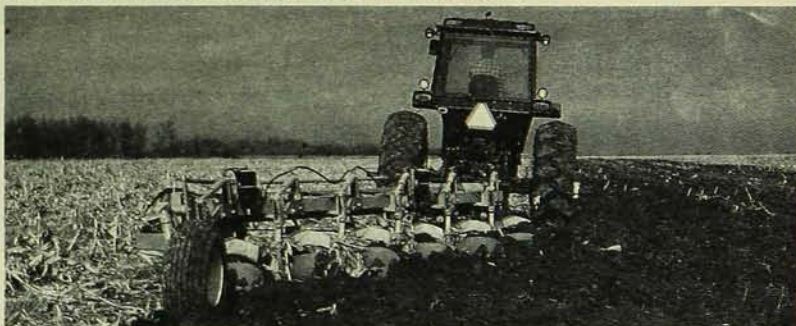


Pour de plus amples renseignements,
Tél.: (514) 430-1022

IMMIGRATION POUR LE CANADA

Vous cherchez une situation au Canada. Informez-vous, le CENTRE DES INVESTISSEURS ET IMMIGRANTS DU CANADA INC. peut vous aider, le contacter au 111 Chabanel Ouest, Suite 705, Montréal, Québec H2N 1C8
Tél.: (514) 383-8600
Telefax: (514) 385-4107.

Les charrues Kongskilde/Overum
La combinaison gagnante...
créée pour vos conditions de culture.



Kongskilde et Overum comptent parmi les chefs de file pour la technologie des labours dans le monde. Leurs riches années d'expérience ont donné des modèles conçus pour labourer les résidus légers ou denses dans des conditions de sol diverses.

- Performance
- Pénétration des sols résistants
- Traction facile
- Vaste choix — Service local

Autres renseignements et démonstrations gratuites, voyez vos experts en préparation des sols:



PRE-VER INC.

Tél.: (514) 455-7946

Fax: (514) 455-3503

C.P. 277, 869, boul. Harwood, Dorion (Québec) J7V 7J6

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

Piscine creusée pour bricoleur
 Kit de construction, piscine
 16' x 32' à partir de 2350\$.
 Catalogue et plan 20\$

Aquakit Inc.

Tél.: (514) 899-0397
 Sans frais 1-800-463-3872

ÉLEVEURS

Cerf de L'Avenir Inc.

L'élevage du cerf roux et du wapiti:

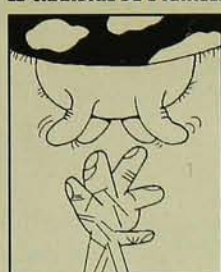
- Sujets reproducteurs disponibles
- Femelles non saillies
- Faon femelle
- Investisseurs, logement disponibles
- Clôture à cerf disponible

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

FERME À VENDRE
À VENDRE

Ferme à vendre sans roulant, près d'un ruisseau, 127 arp., 16 en bois, grande culture, 2 granges, étable 36 x 70 avec nettoyeur, stalles, abreuvoirs et laiterie. Garage double, cottage 5 1/2 pces, le tout en bonne condition.
 À Yamachiche, route 153 à 20 minutes de Trois-Rivières.
Tél.: (819) 296-3892

LE CHANDAIL DE L'ANNÉE!

PISCASSO

T-SHIRT BLANC, 100% coton.
 Tailles: Enfants: XL. Adultes: M et XL.
 19.99\$ (Taxes et livraison comprises)
SATISFACTION GARANTIE OU ARGENT REMIS

Faites parvenir votre choix de taille et chèque ou mandat-poste à:

DRÔLE DE PLANÈTE

Département des vaches
 4380, Melrose
 Montréal, Qc. H4A 2S6
 Tél.: (514) 488-0634
 Demandez notre catalogue gratuit de t-shirts vaches!

SERVICES

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

AIRBLO

Estimation gratuite
819-828-2828

MICHEL T.V. ÉLECTRICIEN

43 Hotel de Ville,
 Warwick, Qc J0A 1M0

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

FERME À VENDRE
Les professionnels associés de l'immobilier!

- 1- Ferme laitière complète (Holstein), quota de 7,571 kg + 83 litres jour nature. Bonne terre de 374 acres, bons bâtiments dont 2 maisons, à voir absolument, région des Bois-Francs.
- 2- Érablière 5,000 entailles, bâtiments de ferme, unifamiliale 2 étages, terre de 319 arpents, roulant complet inclus, à St-Sylvere, près de l'autoroute 20.
- 3- Terre à grande culture, 250 acres dont 113 boisés, 137 en culture, bâtiments inclus sont: garage d'acier 30 x 50 et remise à foin 20 x 98, \$60,000 00 et moins, sis près de l'autoroute 20.
- 4- Ferme d'élevage de veaux de lait, sis à Ste-Sophie-De-Lévrard. Très bien équipée selon toute les normes requises. Bon bâtiment dont étable 35' x 135' avec 168 cages à veaux divisées en six stalles. Terre de 294 acres avec plantation boisée et terre faite.
- 5- Érablière de 1,000 entailles sur tubulure au complet avec cabane à sucre très bien équipée, muni d'un éconobois plus un chalet meublé au complet sur une terre de 12 acres environ. Prix \$35,000 et moins sis au 1er rang Allaire à Trotter Mills.

Bur.: (819) 758-6441

Informations: RE/MAX Bois Francs Inc.
 Mario Lafontaine, courtier ass.

Rés.: (819) 758-4182

ANALYSE ET TRAITEMENT D'EAU

Spécialité: adoucisseur pour les fermes laitières ou fermes chevalines.

PAUL BOISVERT ENR.
 Tél.: (514) 245-7123

POÈLE À BOIS
Nouveau!

Fournisse au bois en fonte, aussi portes décoratives en fonte pour poêles à combustion contrôlée, porte de four à pain. Circulaires gratuites sur demande. Nous avons aussi les pièces de poêles et de poêles et fournisse au bois l'Islet

FONDERIE OUELLET INC.

431, route 155
 St-Léonard d'Aston (Québec) J0C 1M0
 Tél.: (819) 399-2012


Les traitements d'eau Granby inc.

SPECIALISÉ EN AGRICULTURE
 TRAITEMENT À L'OZONE

Aucun produit chimique à rajouter
 résidentiel - commercial - industriel

VENTE & SERVICE
 65 Centre, Granby

Tél.: (514) 378-2235
 Fax: (514) 777-7709

FUTURS MARIÉS

Demandez notre magnifique

CATALOGUE GRATUIT

pour avoir les plus chics

FAIRE-PART

à des prix imbattables.

Autre édition disponible pour

Anniversaire de Mariage

S.V.P. Spécifiez


INVITATIONS
beloeil

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

SERVICES


Tombez
 en amour
 avec nous...

Les spécialistes
 de nettoyage
 de bâtiments
 de ferme.

- On lave à haute pression toute l'année
- On nettoie par compresseur à air
- On désinfecte
- On blanchi au VOCO
- On peinture les intérieurs
- Qualité et compétence
- Rapidité du service
- Prix très compétitif

RÉSERVEZ DÈS MAINTENANT

(514) 793-4294

Les Entreprises F. Rondeau Inc.
 Nicole et Fernand Rondeau

SILOS SILODORS

- Système à purin
- Silo régulier
- Silodors pour maïs humide ou foin à ATMOSPHERE CONTRÔLÉE.
- Tuyau 10" pvc



silos
 Beaudry

1685, boul. de l'Industrie
 Beloeil, Qc., J3G 4S5
 Tél.: (514) 464-5011
 Urgence soir: (514) 584-3116



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
- Préfosse
- 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

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 "VALAC", système de suspension à 3 points, entraînement indépendant, gardes et souffluses 28" en acier inoxydable à 4 aubes pivotantes

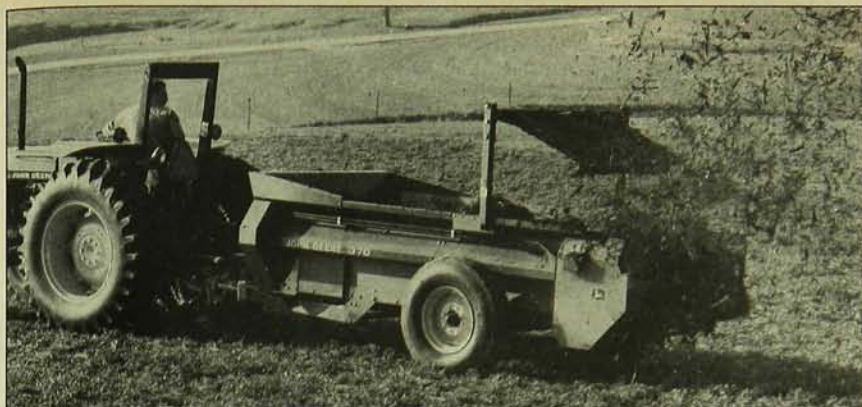
Achat, vente, réparation, déménagement, extension et entretien de silos usagés.

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

SILO SUPÉRIEUR inc.

C.P. 2199, St-Romuald
 Cte Lévis (Québec) G6W 5M5

(418) 839-8808



Épandeur avec convoyeur hydraulique

Selon **John Deere**, son nouvel épandeur 370 de 245 boisseaux assure la fiabilité et la productivité d'un épandeur traditionnel. Les commandes de convoyeurs hydrauliques ont moins de pièces mobiles que les commandes mécaniques. Pour augmenter davantage la fiabilité du convoyeur, le modèle 370 utilise une chaîne en T, qui a une plus grande résistance à la rupture, réduit l'usure sur les pignons et empêche les maillons de se séparer même lorsque la chaîne est détendue.

Haut déchargement

L'entreprise **Buhler** propose un chargeur frontal avec un déchargement de 12 pieds de hauteur. De plus, le modèle 694 bascule de 40° vers le haut et de 50° vers le bas. Un mécanisme d'attache automatique est offert en équipement standard, tandis que l'auto-nivelage est disponible sur demande. Le chargeur est adapté aux tracteurs de 70 à 100 chevaux. Pour plus d'information, communiquer avec Jack Yeo, (204) 661-8711.



Tracteurs compacts

Les nouveaux tracteurs compacts polyvalents **MF 1140** (30 chevaux) et **MF 1145** (35 chevaux) sont conçus pour répondre à une large gamme de travaux agricoles et industriels légers. Le MF 1140 est offert en versions deux et quatre roues motrices, alors que le MF 1145 n'est offert qu'en



version quatre roues motrices. Ces tracteurs permettent d'effectuer de nombreuses tâches à la ferme et sont idéals pour l'agriculteur. Ils ont une boîte synchronisée à 16 vitesses avec inverseur qui permet de passer, à l'aide d'un seul levier, de marche avant en marche arrière. La boîte comporte 16 marches avant et 16 marches arrière, les pignons de 3^e et de 4^e étant synchronisés pour pouvoir passer dans ces rapports sans avoir à s'arrêter.



Enzymes

La nouvelle formulation continue dans **Silo Guard II** empêche le développement de levures et de moisissures indésirables, réduit la température de l'ensilage, ce qui protège la valeur nutritive des fourrages. Ce produit est non corrosif et peut s'appliquer à tous les fourrages.

Kubota 4 roues motrices

Selon la compagnie **Kubota**, son nouveau tracteur **M 8580** dépasse les niveaux d'efficacité courants pour un tracteur de ferme. Ce quatre roues motrices a été dessiné pour déplacer plus de matériel, lever des charges plus lourdes, tout en offrant plus de confort que tout autre tracteur. Son moteur développe 85 chevaux, ce qui laisse 80 chevaux à la prise de force.

Kubota souligne que son **M 8580** est fabriqué pour travailler fort longtemps et sans problèmes mécaniques pour de nombreuses années.



Rangs serrés ou réguliers

Le planteur **Kinze** modèle 2000 est offert en six dimensions, partant de quatre rangées étroites à huit rangées larges. Il peut se modifier en quelques minutes afin de s'adapter aux écartements suggérés par la culture. Les accessoires offerts le rendent conforme à la culture sur billon et aux pratiques sans travail du sol.

INDEX DES ANNONCEURS

ACÉRICULTURE

IPL Inc. p. 14

ALIMENTATION

Pioneer Hi-Bred Ltée p. 76

DIVERS

Cuso Communications p. 59
Newmac Mfg, Inc. p. 33

INSTITUTION FINANCIÈRE

Banque Canadienne Impériale
de Commerce p. 57
GC Société du crédit agricole p. 48-49
La caisse populaire Desjardins p. 7

MACHINERIE

Badger Northland Inc. p. 59
Deere & Company p. 8-43
Ford New Holland Inc. p. 29
Gehl Company p. 52-53
Kverneland Inc. p. 10-13
Massey-Ferguson Industries Ltd. p. 18-19
Motokov Canada Inc. p. 21
Unverferth Mfg. p. 60
White-New Idea p. 2

NOMINATION

Elanco p. 50
Provel p. 24

PESTICIDES

Agro 100 Ltée p. 56
Coopérative Fédérée de Québec p. 22
Crop Protection Institute of Canada p. 37
Fermenta ASC p. 35
ICI Chipman p. 31
Monsanto Canada Inc. p. 4

PIÈCES

Ford New Holland Inc. p. 6
Kverneland Inc. p. 17

PNEUS

Goodyear Canada Inc. p. 44

PRODUITS PÉTROLIERS

Shell Canada Ltd. p. 12

PROMOTION

Bureau laitier du Canada p. 67

SANTÉ ANIMALE

H.W. Naylor Company p. 37

SCIES À CHAÎNE

Cie de Moteurs Sachs Ltée p. 41
Josa Corporation p. 32
Poulan/Weed Eater p. 34
Stihl Canada de l'Est Ltée p. 55

SEMENCES

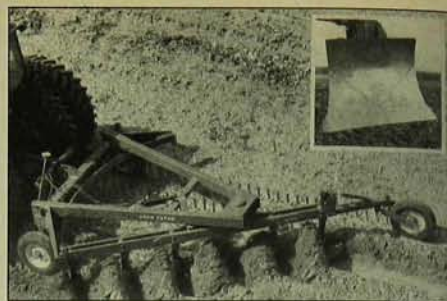
DeKalb Canada Ltd. p. 38-39
Northrup-King Ltée p. 40
Pioneer Hi-Bred Ltée p. 25
Semences Pride p. 27

SERVICES

Association canadienne de l'électricité p. 45-47
La corporation des maîtres électriciens
du Québec p. 75

Charrues réversibles

John Deere vient d'ajouter des modèles à 6 et à 7 corps à sa gamme de charrues réversibles portées, pour roulement en dehors du sillon. Ces charrues de la nouvelle série 965 sont économiques et fiables. Grâce à leur ensemble de corps bidirectionnels, elles assurent, selon leur fabricant, une excellente performance et une grande facilité d'utilisation pour le travail en dehors des sillons avec un tracteur. La série 965, avec sa largeur de travail de 18 pouces, permet des largeurs de travail totales de 108 pouces et de 126 pouces respectivement, pour une plus grande productivité, lors du travail sur de grandes surfaces avec des tracteurs de 160 ch ou plus. Les étançons monopieces en acier à haute teneur au carbone sont plus résistants et permettent un dégagement sous les axes de 29 pouces, pour faciliter le passage des résidus lorsqu'il y a beaucoup de débris de surface.



NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

Wic dans le foin

Fidèle à sa mission d'offrir une gamme complémentaire de produits aux éleveurs laitiers et de renforcer son réseau de distribution, la compagnie Wic de Drummondville a fait l'acquisition de Distribution Louis Germain, en juillet dernier. Cette entreprise, localisée à Saint-Marc-Des-Carières, importait depuis quatre ans des rotopresses, faucheuses, râtaux qui s'ajouteront aux dérouleurs de balles déjà fabriqués par Wic.

Inoculant pour le maïs humide

Agriculture Canada, division des engrais et aliments pour animaux, a accordé à Pioneer Hi-Bred limitée une homologation permanente pour le nouvel inoculant 1189 de marque Sila-Bac pour maïs humide.

Selon M. Stirling de Pioneer, «l'amélioration la plus intéressante qu'apporte le 1189 est l'addition d'une souche de bactérie qui améliore la stabilité aérobique du maïs humide. Donc encore moins de chauffe et une plus longue durée utile à sa sortie du silo.»

Deutz Allis et Hesston

La compagnie Allis-Gleaner, le propriétaire de Deutz-Allis Corporation, un manufacturier et un important distributeur d'équipement agricole, a complété l'achat de toutes les actions de Hesston Corporation, un des fabricants majeurs d'équipement de foin et de fourrage de la cie Fiat Geotech. S.P.A. Cette acquisition n'inclut pas la division Woods, ni la distribution des tracteurs Fiat.

En 1990, Hesston, si on exclut la division Woods et les produits Fiat, a déclaré des ventes de plus de 100 millions de dollars pour ses presses à balles rondes, faucheuses conditionneuses, andaineuses automotrices, presses à balles carrées, fourragères et autres produits reliés au foin.

Kubota s'agrandit au Québec

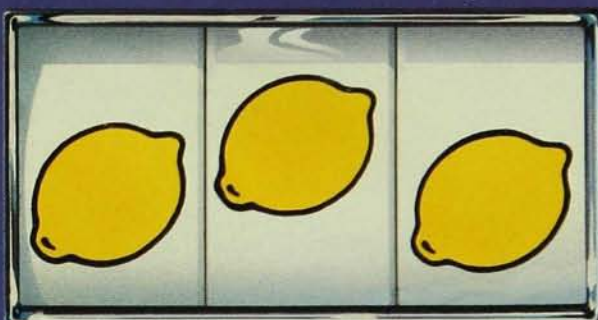
La compagnie Kubota a choisi la ville de Grantham Ouest au Québec pour établir son troisième centre de distribution au Canada. L'édifice de 30 000 pieds carrés est situé à proximité de l'autoroute 20 et abrite en plus une concession. Cet investissement témoigne de la confiance de cette entreprise dans le marché canadien malgré le climat pour le moins incertain qui sévit actuellement.

Insecticide biologique

Agriculture Canada a récemment homologué l'utilisation de l'insecticide biologique Trident pour le contrôle des doryphores de la pomme de terre dans les cultures de tomates. Trident, un insecticide faisant partie de la famille des Bt (Bacillus thuringiensis), est manufacturé et mis en marché par Sandoz Agro Canada, inc. Déjà homologué pour le contrôle des larves de doryphores dans les cultures de pommes de terre, Trident a retenu l'attention des producteurs de légumes biologiques et des producteurs commerciaux de pommes de terre aux prises avec des populations de doryphores résistants aux insecticides.

L'ÉLECTRICITÉ

ON NE JOUE PAS AVEC ÇA!



LES TRAVAUX ÉLECTRIQUES NE SONT PAS UN JEU DE HASARD
Ne jouez pas de malchance! La planification et les travaux d'installations électriques d'une maison ou d'une entreprise ne sont pas un jeu de hasard. Consultez un entrepreneur électricien membre de la Corporation des maîtres électriciens du Québec. Il est le seul professionnel à pouvoir vous offrir une garantie de confort, de sécurité et de conformité aux normes.



La corporation
des maîtres électriciens
du Québec

LE SAVOIR-FAIRE EN TOUTE SÉCURITÉ

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!



INOCULANTS DE MARQUE

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'utilisateur autorisé est Pioneer Hi-Bred Limitée.

\$10 de rabais sur votre commande d'inoculants
Plus des économies de 5% pour paiement habi
Contactez votre représentant de Pioneer pour plus de détails