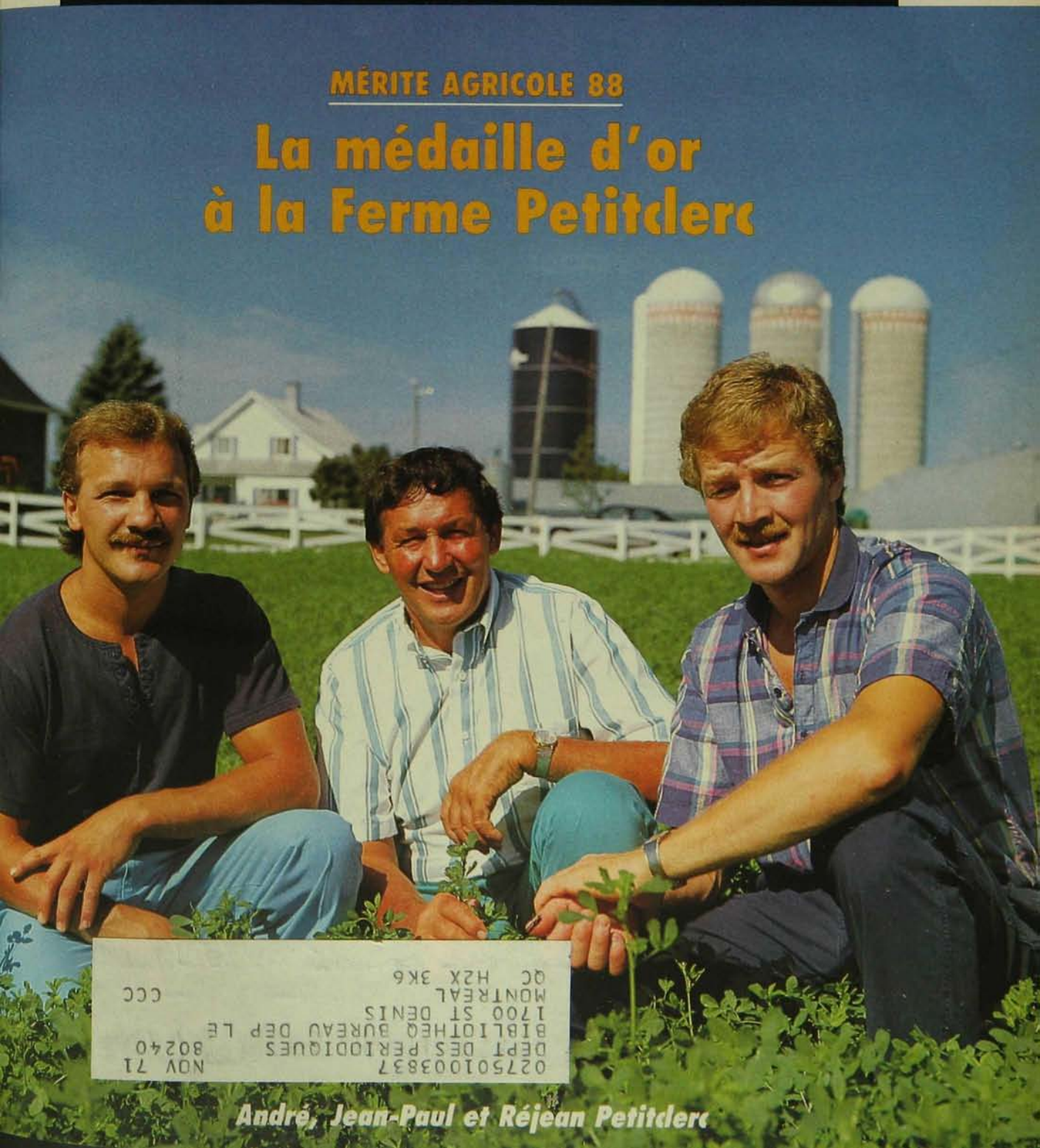
Le Bulletin des agriculteurs

3.50$

Septembre 1988

MÉRITE AGRICOLE 88

La médaille d'or à la Ferme Petitclerc



André, Jean-Paul et Réjean Petitclerc

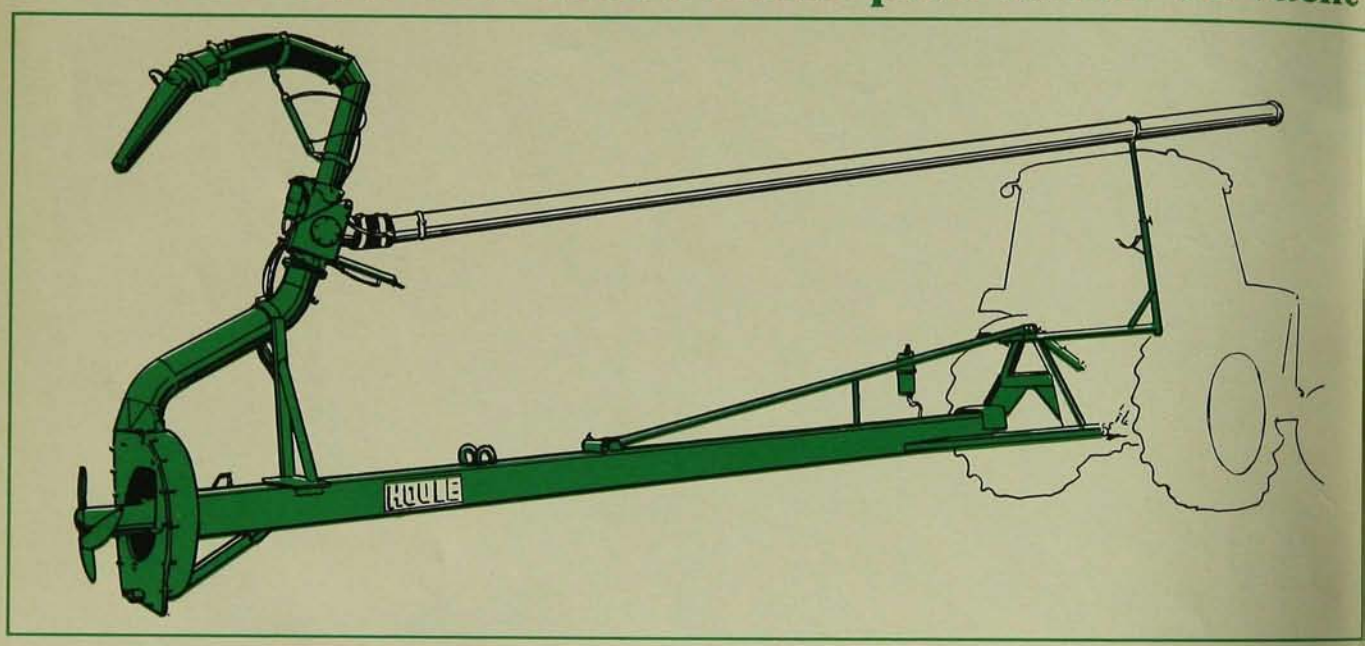
NOV 71
0275010038 37
DEPT DES PERIODIQUES 80240
BIBLIOTHEQ BUREAU DEP LE
1700 ST DENIS
MONTREAL CCC
QC H2X 3K6

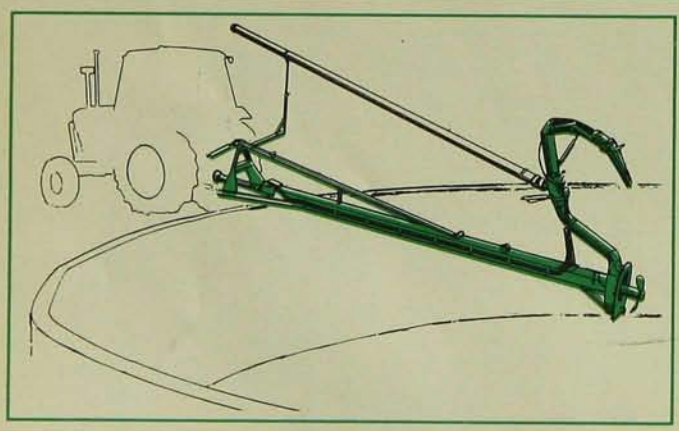
HOULE

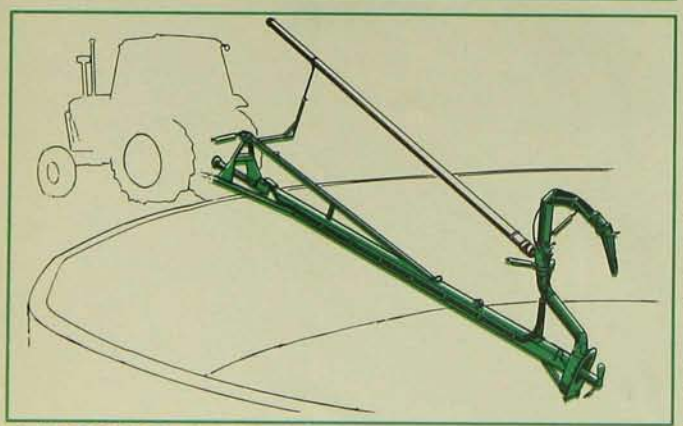
MANUFACTURIER D'EQUIPEMENT DE FERME

PRÉSENTE

La POMPE RÉVOLUTIONNAIRE pour fumier de vache







Agitez votre réservoir de 12' de profond en terre ou en béton plus rapidement avec la SUPER POMPE HOULE, fixée aux 3 points du tracteur.

Jet d'agitation haut et plus puissant pour couper la croûte plus rapidement etpour dégager l'entrée de la pompe.
Possibilité de remonter la pompe au niveau des solides pour les déchiqueter et les aspirer au début du pompage.

SPECIFICATIONS:

- **Hélice déchiqueteuse qui attire les blocs de fumier sec vers la grande entrée de la pompe.**
- **Pompe de 28" de dia. avec différentes turbines selon la force de tracteur disponible.**
- **Robuste boîtier de pompe en acier 3/8"d'épaisseur.**
- **Puissant jet d'agitation de forme conique.**
- **Roulements à billes localisés à l'intérieur du membre principal de la pompe et complètement isolés de l'urine.**
- **Contrôles d'agitation et de chargement actionnés hydrauliquement.**
- **Force de tracteur requise: 80 HP et plus.**
- **Longueur de pompe: 18' à 22'.**

Cette pompe est aussi disponible sur remorques de 32' et 42' pour vider des étangs jusqu'à 18' de profond.

J.HOULE & FILS C.P. 370, Drummondville, Qué. J2B 6W3 Tél. (819) 477 - 7444 / Téléfax (819) 477 -0486

Le Bulletin des agriculteurs

La terre est l'unique source de richesses; et c'est l'agriculture qui les multiplie.
François Quesnay

Sommaire

Mérite agricole

La médaille d'or à la Ferme Petitclerc 16
par Aubert Tremblay

Productions laitière et animale

Correction des tensions parasites 29

Nouvelle entente en insémination artificielle 32
par Aubert Tremblay

Comment Agropur perçoit son avenir 41
par Aubert Tremblay

Les meilleures productrices du PATLQ 43

La conduite au licou 78
par Jean-Guy Gélinas

Gestion

Face à l'intelligence artificielle 47
par Suzanne Dion

L'ordinateur ajoute à la précision 51
par Simon-M. Guertin

Le monde au bout des doigts 54
par Simon-M. Guertin

Pour profiter des chasseurs 94
par Michel Bibeau

Productions végétales

Le séchage combiné 59
par Serge Fortin

Des céréales d'automne en mélange 72
par Marc Bédard et Claude-André Saint-Pierre

La culture du bleuet s'intensifie 76
par Simon-M. Guertin

Environnement

De l'écologisme homologué 62
par Aubert Tremblay

L'utilisation des boues d'épuration 65
par Simon-M. Guertin

Machinerie et construction

Une porte pliante pour les grosses machines 61
par Simon-M. Guertin

L'arceau de sécurité pour rester en vie 70
par Bertrand Pelletier

Chroniques

Editorial 4
Lettres des lecteurs 7
L'actualité agricole 8
Agenda 14
Recherche et développement 30
Apiculture 82
Impôt 86
Nouveaux produits 89
Viens jaser 91
Forêt privée 92
Météo 98
Onésime 100
Sciences naturelles 101
Courtepointe 102
Bricolage 103
Cuisine 104
Livres 107
Autour de la ferme 108
La clinique agricole 110

PHOTO COUVERTURE: RAYNALD LAVOIE

Comité consultatif auprès de la rédaction
Donald Côté, directeur régional des ventes pour le Québec, Ciba-Geigy
Pierre Courteau, conseiller en communications, Agriculture Canada
Marcel Couture, vice-doyen, Collège Macdonald
Rudi Dallenbach, ex-directeur de la ferme du Collège Macdonald
Denis Désilets, vice-doyen à la recherche, Faculté d'agriculture, Université Laval
Yvon Dumoulin, directeur des services agricoles, Samson Bélair
Guy Jacob, sous-ministre adjoint, MAPAQ
Jean-Marie Proulx, producteur de lait, Oka

Le Bulletin des agriculteurs

Septembre 1988, Vol. 71, no 7

Éditeur: Jean Paré

RÉDACTION
Rédacteur en chef: Rénald Bourgeois, agronome
Journalistes: Simon-M. Guertin, ingénieur et agronome, Aubert Tremblay
Adjointe à la rédaction: Monique Lalonde

ADMINISTRATION
Éditeur délégué: Suzanne Lamouche
Présidente et directrice du marketing: Lucille Fontaine
Secrétaire: Nicole Benoit Fyen

PUBLICITÉ
Bureau de Montréal: (514) 382-4350
Jacques Lauzon, comptes nationaux
André Léger

Bureau de Toronto: (416) 925-5991
Peter Salmond
612 Sherbourne Street
Toronto (Ontario) M4X 1L6

Coordonnatrice:
Rachelle Meilleur-Leroux

TIRAGE
Directeur: Normand Thérien
Adjointe: Lise Tremblay
Préposée aux abonnements: Micheline Morin
Tarif de l'abonnement:

un an	deux ans	trois ans
23,95$	43,95$	59,95$

A l'extérieur du Canada, un an: 35$

Le Bulletin des agriculteurs est publié 12 fois l'an par Maclean Hunter Limitée
110, boul. Crémazie ouest, bureau 422
Montréal (Québec) H2P 1B9
Tél.: (514) 382-4350
Fax: (514) 382-4356

Vice-président, Publications du Québec Jean Paré
Président, Éditions canadiennes: Jim K. Warrillow

Impression: Imprimerie canadienne Gazette

Tous droits réservés
Maclean Hunter© 1988
Courrier de 2e catégorie
Enregistrement no 0068
Dépôt légal
Bibliothèque nationale du Québec
ISSN 0007-4446

Editorial

Un Conseil de rédaction représentatif du milieu

Le Bulletin s'adjoint un comité consultatif de spécialistes du milieu agricole... et adopte une politique de tarifs d'abonnements réduits pour les producteurs.

Le Bulletin des agriculteurs est heureux d'accueillir, au nom de tous ses lecteurs, les membres de son nouveau Conseil consultatif. On trouvera leurs noms et leur fonction en page 3, au bas du sommaire. Tous sont des sommités dans l'agriculture et le para-agricole, et constitueront un organisme hautement représentatif et précieux pour la direction de votre revue. Ils se réuniront périodiquement afin de partager avec la rédaction leur vaste connaissance du milieu et des développements à venir.

Ce sont des spécialistes de la formation, de l'information, des approvisionnements à la ferme, de la recherche, des finances, de la machinerie et de l'industrie phytosanitaire. Des agriculteurs s'ajouteront d'ici quelques jours à ce conseil de rédaction. Grâce à ces sommités, *Le Bulletin* s'assure de demeurer à la fine pointe de l'information technique et de répondre mieux aux besoins de ses lecteurs, en améliorant sans cesse son contenu. Il s'agit d'une étape importante dans une évolution qui vise à garder à votre revue sa place de chef de file dans le monde agricole québécois.

Une remise aux producteurs

Dans les statistiques économiques actuelles, l'inflation apparaît aujourd'hui comme un phénomène relativement modéré. Mais certains secteurs connaissent une inflation galopante. Par exemple, le logement... les engrais chimiques... ou le papier et l'imprimerie! L'industrie de l'édition vit des circonstances qui rappellent les taux d'intérêt du début de la décennie: au cours des 12 derniers mois, nous avons connu cinq augmentations successives du prix du papier pour un total de 20%! En 1988, les profits des compagnies papetières ont augmenté de 47%. Et nous subirons trois autres augmentations encore d'ici juillet prochain pour 12% de plus. Là-dessus, Postes Canada inflige aux périodiques une augmentation de 12% en janvier, augmentation qui sera répétée cinq années de suite!

Jusqu'à présent, *Le Bulletin* a encaissé ces hausses sans les répercuter entièrement sur ses abonnés ou ses annonceurs. Depuis deux ans, le prix du magazine n'a pas bougé. Mais tout ce qu'il était possible de faire a été fait, et nous devons maintenant ajuster les prix de l'abonnement à nos revues — pas seulement celui du *Bulletin* — à un niveau qui reste malgré tout inférieur à la plupart des publications. Nous le faisons en prenant plusieurs précautions pour protéger nos abonnés, principalement les producteurs agricoles, pour qui *Le Bulletin* est un *outil* nécessaire. L'abonnement est désormais de 23,95$ par an, soit moins de 2$ par numéro (une réduction de 1,50$ sur le prix au numéro).

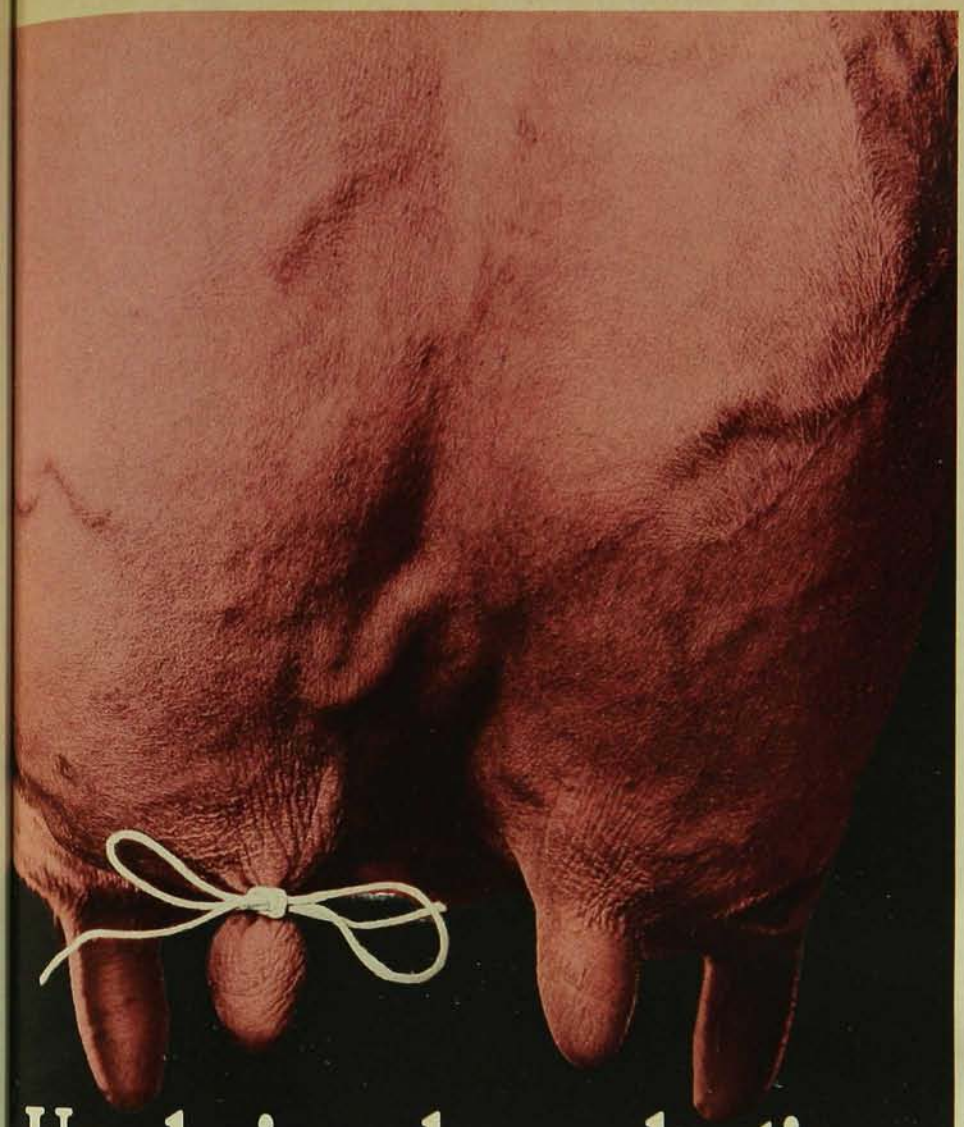
Cependant, innovation dans l'histoire du *Bulletin*, nous ferons une remise de 4$ à tous les membres en règle d'une association de producteurs *bona fide* ou qui détiennent une carte de producteur. Pour eux, le prix de l'abonnement sera de 19,95$. *Le Bulletin*, en effet, est conçu d'abord pour les professionnels de l'agriculture du Québec; de plus, nos annonceurs s'adressant principalement à eux, défraient une bonne partie du coût.

Pour deux ans, la remise sera de 8$; pour trois ans, de 10$. A ce tarif «économique», le numéro ne revient qu'à 1,39$, une sorte d'aubaine, puisqu'en trois ans, c'est près de 2 000 pages d'articles à la fine pointe de l'information agricole, que recevront les abonnés.

Le tarif réduit de trois ans offre un avantage supplémentaire: il protège ce prix contre toute hausse pendant 36 mois. De plus, les producteurs qui prennent avantage du renouvellement anticipé — vous recevez nos avis quelques mois à l'avance — étendent cette protection anti-inflation à près de quatre ans.

Enfin, un dernier truc pour épargner: se souvenir que pour les producteurs agricoles, un magazine d'information technique et professionnelle comme *Le Bulletin* est un «outil», c'est-à-dire une dépense *déductible à des fins d'impôt*, tout comme les publications destinées aux avocats, aux ingénieurs, aux médecins.

La rédaction



Une baisse de production ça resserre vos liquidités.

Surveiller l'apparition des symptômes de mammite relève à l'évidence d'une saine stion de votre troupeau. Malheureusement, us êtes encore loin d'avoir gagné la bataille ntre une maladie qui étrangle rapidement s profits. Parce que si vous vous en tenez a mammite que vous pouvez voir, vous gligez peut-être la mammite que vous ne yez pas : la mammite subclinique.

LA MAMMITE SUBCLINIQUE PEUT RÉDUIRE VOS PROFITS AU COMPTE-GOUTTES.

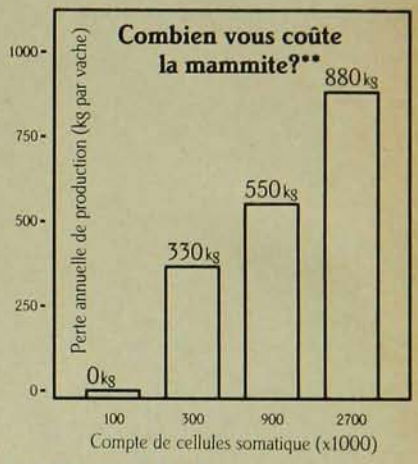
Les études démontrent que 70 % des rtes d'argent dues à la mammite proviennent ne baisse de production laitière causée par la mammite que vous ne voyez pas.*

Les pertes de lait débutent dès que le compte de 100,000 cellules somatiques est dépassé. Dans le bassin refroidisseur un compte de 200,000 cellules signifie que la mammite subclinique abaisse la qualité de votre lait en plus d'étrangler vos profits.

La simple réduction de 300,000 à 100,000 cellules somatiques chez une vache par une saine gestion et par le traitement en période de tarissement peut vous donner jusqu'à 6 % de production supplémentaire**, soit 330 kilos de lait en plus***. À 45 $ l'hectolitre, c'est 148 $ de profits en plus pour chaque vache, soit 5920 $ pour un troupeau de 40 têtes.

COMBIEN VOTRE PRODUCTION VAUT-ELLE EN PRÉVENTION ?

Même si la saine gestion en période de tarissement et le traitement des quatre quartiers de la vache tarie avec



NOVODRY[MC] PLUS ne vous garantit pas un troupeau exempt de mammite, c'est le meilleur moyen de traiter la majeure partie des infections existantes et de contrer l'apparition de nouvelles. Rappelez-vous : la plupart des nouvelles infections qui étranglent vos profits apparaissent au début de la période de tarissement, le moment où le pis est le plus vulnérable aux bactéries.

Maintenant disponible en paquets de 20 seringues ou en fiole de 25 doses.

NOVODRY PLUS combat les bactéries grâce à deux antibiotiques qui ont la propriété de se lier de façon particulière aux tissus. La résistance des bactéries diminue et la protection du pis dure plus longtemps.

LA SANTÉ ANIMALE
C'est la responsabilité de tous

Un troupeau en meilleure santé vous assure non seulement des profits accrus, mais aussi une production laitière de qualité supérieure. Voilà une bonne chose qui profite à tous.

Voyez comment NOVODRY PLUS s'intègre à un programme complet de contrôle de la mammite dans votre exploitation laitière. Parlez-en à votre vétérinaire.

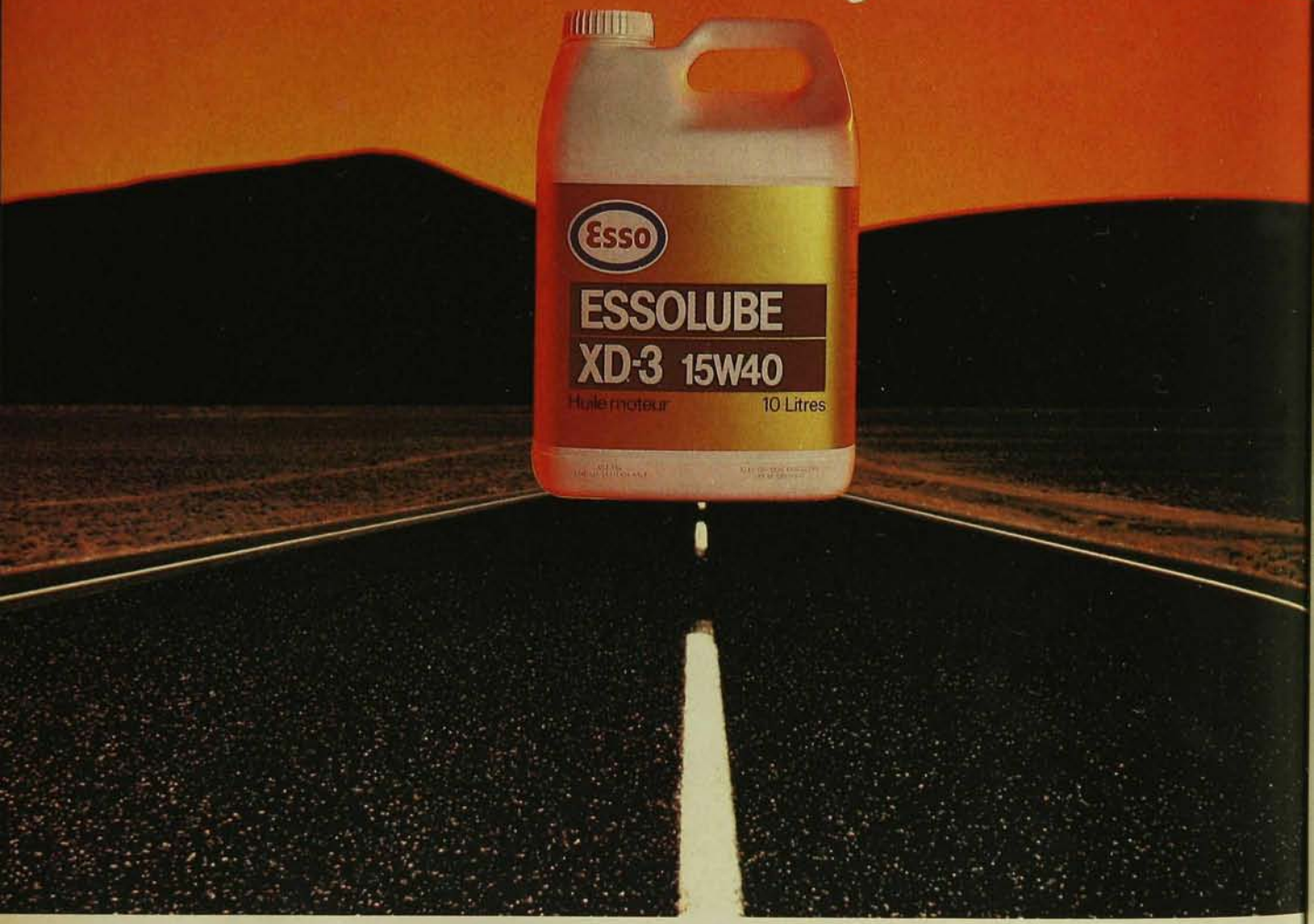
Upjohn Chef de file des produits pour la santé du troupeau.

Upjohn-Santé Animale
Division de Upjohn Inter-American Corporation
Orangeville, Ontario L9W 3T3

*Mastitis Management, Dr. W. Nelson Philpot, North Louisiana Hill Farm Experiment Station, Université d'Etat de la Louisianne, Homer, LA, E.-U.
**Adaptation de Philip M. Sears, M.V., Ph.D., Programme d'entraînement de la mammite de l'Etat de New York, Lansing, NY., E.-U.
***Evaluation selon la production moyenne courante d'un troupeau, soit 5,500 kg annuellement. Vos résultats pourraient varier selon les conditions d'opération de votre ferme.

CTF 6846.11

LES HUILES ESSOLUBE XD-3 RÉPONDENT AUX EXIGENCES DES MOTEURS D'AUJOURD'HUI



De nos jours, les moteurs diesel pour service sévère travaillent plus fort, sont soumis à de plus hautes températures et produisent plus de puissance que jamais.

Mais il existe maintenant des huiles spécialement formulées pour prolonger la durée de vie du moteur: les huiles Essolube XD-3.

Les huiles Esso XD-3 15W40 et 10W30 surpassent même la nouvelle classification CE de l'API. Elles réduisent la formation de dépôts et leur viscosité plus stable assure de meilleures performances, prolonge la durée de vie du moteur et réduit la consommation d'huile.

Les huiles Essolube XD-3. Conçues aujourd'hui pour les défis de demain. Consultez votre vendeur autorisé Esso pour plus de détails.

Esso

Ecologie

J'aimerais que Le Bulletin nous donne de l'information sur l'agriculture biologique et écologique. Beaucoup de gens parlent de ces sujets, mais peu le font en connaissance de cause. Cela nous aiderait à comprendre.

Lucie Bédard Drolet
Saint-Pierre les Becquets

Auteurs anciens

J'aimerais retrouver dans le Bulletin un roman-feuilleton. Vous pourriez publier des romans d'auteurs comme Pierre L'Hermite, Pamphile Lemay. Ce serait un plaisir de lire ces anciens canadiens.

Marie-Louise Roy
Giffard

Vive les femmes en agriculture

Ce que j'ai lu de plus beau et de plus intéressant depuis longtemps dans Le Bulletin, c'est le portrait de madame Danielle Landreville (édition de juin). Je dis bravo à cette dame pour ce qu'elle a réalisé et pour ce qu'elle continue de faire. Elle est resplendissante et déterminée.

Jean-Guy Picard
Joliette

Le café

J'ai bien aimé l'article sur la culture du café au Guatémala, publié dans l'édition de mars. J'aimerais voir ce genre d'articles plus souvent. J'aime bien savoir ce qui se passe ailleurs dans le monde. Les photos étaient excellentes. Tellement que j'avais le goût d'y aller.

Lysette Morin
Saint-Pierre

L'importance de la formation

Lecteur assidu du Bulletin, j'ai particulièrement apprécié le numéro de juin 1988. En éditorial, j'ai remarqué et approuvé l'accent mis sur la primauté des connaissances et des compétences et l'importance de la formation. Je vous en félicite.

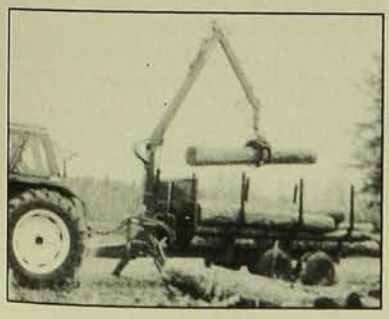
Cela me touche d'autant plus que je vis constamment avec les problèmes de cette formation et que j'essaie d'être toujours à la pointe dans ce domaine. C'est ainsi que depuis 1980, je travaille à l'introduction de l'informatique dans la régie du troupeau laitier. J'axe mon travail sous l'angle de la plus grande autonomie du producteur. Actuellement, je procède à la mise au point d'un système simple de téléassistance qui permet la formation et le dépannage, par couplage des ordinateurs des producteurs avec les ordinateurs de leurs conseillers, sans qu'aucun déplacement ne soit nécessaire. La communication et la télématique multiplient les possibilités...

André Bouvet, agronome
Lennoxville

Vous avez des commentaires, questions, remarques, suggestions, écrivez-nous. Indiquez vos nom, adresse et numéro de téléphone pour référence. Nous nous réservons le droit d'abréger les lettres et de les sélectionner selon l'intérêt du sujet.

AVEC **FARMI**

"EMMENEZ-EN D'LA PITOUNE PIS DES BILLOTS DE 12 PIEDS!"



Chargeuse #2800

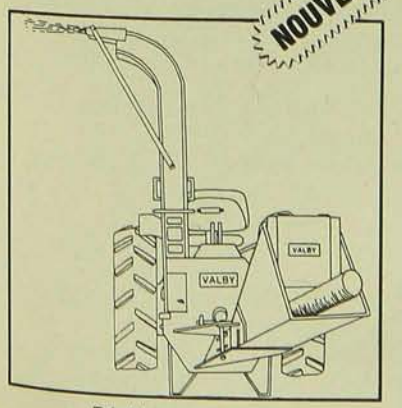
— Chargeuses (Grues hydrauliques): Avec rotation continue du grappin. Installation sur 3-Pts. ou sur timon de la remorque.

— Treuils: Plusieurs capacités disponibles (6,600 à 13,200 lb). Technique robuste et fiable.

— Déchiqueteuses (Chippers): Ultra-robustes, choix de 2 modèles, pour transformer branches et billes jusqu'à 6" diam. (Mod. 150) et jusqu'à 9" diam. (Mod. 230) en **copeaux profitables...** Enfin une solution écologique et rentable aux résidus d'abattage!

Treuil JL 500T

NOUVEAU



Déchiqueteuse #150

DISTRIBUÉS PAR:

KVERNELAND

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

Pamphlets Farmi:
Chargeuses Treuils Déchiqueteuses

Nom: _____

Adresse: _____

_____

Tracteur: _____ C.V.: _____

BA-09-88

MM. Raymond Roy, doyen de la Faculté de médecine vétérinaire, Pierre Ouellet, vice-président des viandes Olympia, Paul Cusson, président du Fonds du Centenaire, Guy Bienvenue, président de Olympia, P.A. Bonneau, vice-président et Gilles Morin, responsable de la sollicitation.

Des fonds pour la médecine vétérinaire

Le Fonds du Centenaire de la Faculté de médecine vétérinaire de Saint-Hyacinthe a reçu au cours des derniers mois plusieurs dons importants parmi lesquels un don de 50 000$ de Viandes Olympia Ltée et un don de 25 000$ de Laboratoires Austin (Canada) Ltée. Les sommes recueillies serviront à encourager les activités de recherche et à former un comité conjoint «Faculté-Industrie» en vue de l'organisation de colloques et de conférences.

Interventions fédérales en agriculture

Lors de la conférence annuelle des ministres de l'agriculture du Canada tenue à Toronto du 11 au 13 juillet dernier, divers engagements ont été pris par le gouvernement fédéral en vue de rétablir l'équité dans la répartition interprovinciale de ses dépenses en agriculture. Parmi ces engagements, mentionnons l'élaboration d'un seul programme de stabilisation des prix pour tous les producteurs céréaliers du Canada, l'aide accrue aux agriculteurs de l'Est éprouvés par de difficiles conditions climatiques et l'assurance du maintien des mesures de stabilisation des prix ainsi que des programmes de gestion de l'offre sur la scène internationale.

Gestion des fumiers

Le programme d'aide à l'amélioration de la gestion des fumiers est entré en vigueur le 25 juillet dernier. Ce programme conjoint du ministère de l'Environnement et du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec comprend deux éléments: d'une part, une aide financière aux producteurs agricoles pour les structures d'entreposage et l'équipement relié à la gestion des déjections animales et de certaines eaux contaminées; d'autre part, des fonds consacrés à la recherche, à la création d'un réseau de fermes modèles et à la mise en place d'organismes de gestion des surplus de fumiers dans les zones à forte concentration d'élevage. Les exploitations d'élevage désireuses de participer au programme peuvent s'y inscrire dès maintenant en s'adressant à leur Bureau de renseignements agricoles.

Gabriel Renaud et Jeanne Sauvé, gouverneure générale du Canada.

L'Ordre du Canada pour Gabriel Renaud

M. Gabriel Renaud, agronome, a été nommé **Membre de l'Ordre du Canada** il y a quelques mois. Monsieur Renaud a reçu cette décoration lors d'une cérémonie officielle tenue à Ottawa et présidée par madame Jeanne Sauvé, gouverneure générale du Canada. M. Renaud, dont la vie professionnelle et publique est fort remplie, a été notamment le fondateur du premier Salon de l'agriculture et du Salon international de la machine agricole et le co-fondateur de la Fondation de la Famille terrienne. M. Renaud est également Commandeur de l'Ordre du Mérite agronomique et de l'Ordre du mérite agricole du Québec.

Plan de redressement de la SCA

Le gouvernement fédéral a annoncé en juillet dernier qu'il injectera 400 millions$ à titre de contribution au plan de redressement de la Société de crédit agricole (SCA) afin d'améliorer sa position d'avoir net. D'autres fonds lui seront fournis au cours des trois prochaines années, période jugée nécessaire à la mise sur pied d'une structure de capital permettant à la Société de mener ses activités d'une manière solvable. A cette restructuration financière s'ajoute la clarification du rôle de la SCA. Son rôle premier sera désormais de fournir du crédit hypothécaire à long terme aux agriculteurs canadiens tout en recouvrant ses coûts.

Incidemment, la SCA a annoncé une augmentation des taux d'intérêt sur tous ses prêts approuvés après le 22 juillet 1988. Ainsi, le taux exigé pour les prêts à taux fixe de cinq ans et les prêts aux syndicats agricoles passe de 12 à 12,5%; celui des prêts consentis dans le cadre du Programme à risques partagés est porté de 11,75 à 12,25%; quant au taux des prêts de 10 ans et plus, il passe de 12,25 à 12,75%.

6,5 millions $ pour les pomiculteurs

Les pomiculteurs du Québec, de la Nouvelle-Ecosse, du Nouveau-Brunswick, de l'Ontario et de la Colombie-Britannique inscrits au Programme national tripartite de stabilisation des prix ont reçu, le 1er août dernier, 6,5 millions $ soit 1,59 cent le kilogramme, comme paiement provisoire pour la campagne 1987. Le paiement de stabilisation correspond à la différence entre le prix de soutien et le rendement moyen prévu.

Diminution des récoltes dans l'Ouest

Une enquête effectuée à la mi-juillet par la United Grain Growers (UGG) révélait que la récolte de blé dans les Prairies représentera environ 16,2 millions de tonnes en 1988, soit une baisse de 36% par rapport à l'an dernier. C'est la Saskatchewan qui enregistrera la diminution la plus forte au niveau de cette production, soit 47%. En ce qui concerne les autres récoltes, telles que l'orge, le seigle et le lin, elles accuseront également des diminu-

Semez DK 403 et vous pouvez avoir besoin d'un nouveau camion

Si vous semez DK 403 la saison prochaine, vous seriez mieux d'être prêt quand viendra la récolte. Parce qu'avec un hybride qui rend comme celui-ci, vous aurez besoin de tous les camions et voitures que vous pourrez trouver.

Mais, ne prenez pas nos paroles pour des faits. Vérifiez les résultats du C.P.V.Q. 1988 où DK 403 montre sa supériorité vis-à-vis les autres hybrides de 2800 unités thermiques.

DK 403 possède aussi une tige solide et un séchage naturel des plus rapides.

Ainsi, montez à bord avec un gagnant. Demandez à votre agent Dekalb de vous montrer les rendements du DK 403 dans les parcelles F.A.C.T.

Prouvez-vous-le donc. Semez DK 403 et obtenez plus de rendement de vos champs.

Plus de maïs, c'est notre façon d'aller plus loin sur la voie du succès.

DEKALB

Toujours plus loin sur la voie du succès

DEKALB CANADA Inc.

C.P. 180 • Ste-Rosalie J0H 1X0

Denis Giard (514) 799-3494

tions, mais d'importance moindre. Seuls l'avoine et le canola montreront des chiffres à la hausse, principalement à cause de l'augmentation de la superficie en culture.

Progression de la demande de lait

Les Canadiens achètent maintenant plus de lait et de produits laitiers. Les fromages de spécialité accroissent leur part du marché au détriment d'anciennes vedettes, tel le cheddar. Les ventes de yogourt ralentissent, leur prix élevé en faisant un article de luxe. D'autre part, les ventes de beurre sont appelées à plafonner. La production canadienne de lait progressera de 3% au cours de la campagne 1987-1988, puis demeurera à ce niveau en 1988-1989, pour faire face à la hausse prévue de 2,4% de la demande de lait et de produits laitiers. Les hausses des prix de détail devraient demeurer inférieures au taux d'inflation prévu.

Irradiation des aliments

L'irradiation est un prodédé (et non un additif) conçu pour détruire les bactéries et prolonger la durée de conservation de certains aliments. A l'heure actuelle, cette technique n'est toutefois appliquée à aucun produit d'origine canadienne disponible sur le marché et ce, à cause notamment des appréhensions du public à l'égard du procédé. Pour apaiser les craintes et faciliter l'implantation de l'irradiation, Agriculture Canada projette de mettre en oeuvre prochainement une réglementation sur les doses de rayonnement et sur l'étiquetage des produits ainsi traités.

Colloque sur les nouvelles utilisations du lait

Le Groupe de recherche en science et technologie du lait de l'Université Laval, le groupe STELA, organise les 16, 17 et 18 novembre prochain à l'Hôtel Loews Le Concorde, Québec, un colloque national sur le thème des nouvelles utilisations du lait et des ingrédients laitiers. Pour plus d'informations sur ce colloque ou pour en obtenir le programme détaillé, on peut s'adresser à Sylvie Morin, coordonnatrice du colloque, (418) 656-5982.

Guerre aux mauvaises herbes en Ontario

Le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario a augmenté de façon sérieuse au cours de l'été dernier, les amendes imposées en vertu de la Loi sur **la destruction des mauvaises herbes**. Cette loi a pour objet de réduire l'envahissement des terres agricoles et des terres en milieu urbain par les mauvaises herbes ayant pour origine les terrains adjacents et d'éliminer les dangers que posent certaines d'entre elles, comme l'herbe à poux et l'herbe à puce. Les amendes seront dorénavant de 500 $ à 1 000$ pour une première infraction et de 1 000$ à 2 000$ pour les infractions subséquentes.

Cueillette mécanique du bleuet

Des chercheurs de la Station expérimentale de l'Université du Maine aux Etats-Unis ont fait plusieurs essais au cours du mois d'août afin d'évaluer différents modèles de cueilleurs mécaniques pour le bleuet. Ils estiment que la mécanisation de la cueillette permettrait aux producteurs d'économiser sur les coûts de main-d'oeuvre et d'obtenir des revenus plus élevés dû à la qualité élevée des bleuets ainsi mis en marché. Les résultats de ces essais seront connus bientôt.

Prévisions du CFIEI

L'Institut canadien de l'équipement agricole et industriel (CFIEI) a publié à l'occasion de sa réunion annuelle tenue en juin dernier, un document contenant de nombreuses données relatives à la situation du machinisme agricole au Canada. L'Institut prévoit entre autres, pour cette année, que les ventes de tracteurs au Canada seront inférieures d'environ 2% au niveau de 1987; que les presses à foin à balles rondes continueront à gagner du terrain au détriment des presses à balles carrées; que les ventes d'équipement pour la préparation du sol et le semis connaîtront un léger accroissement et que la sécheresse dans l'Ouest causera un fort ralentissement dans le commerce des moissonneuses-batteuses.

Association Hereford

Monsieur Michel Gagné d'Asbestos, au Québec, a été élu au poste de directeur de l'Association canadienne Hereford lors de son assemblée annuelle. Le nouveau président de l'Association est monsieur Doug Fraser d'Alberta.

Nouvelles de l'industrie

La ferme CARGILL Hybrid Seeds, filiale d'Upjohn Company, assurera désormais la distribution des semences de soya, de maïs et de luzerne Asgrow.

La filiale québécoise de KVERNELAND A.S. de Norvège a fait acquisition de 95 000 pieds carrés de terrain adjacent à ses installations de Drummondville en vue de l'expansion prochaine de la gamme des produits qu'elle commercialise au Québec et dans les Maritimes.

La compagnie JAD-VENT DISTRIBUTEURS LTEE d'Ayr, Ontario, a obtenu la distribution exclusive des produits d'ACME Engineering and Manufacturing Corp., d'Oklahoma, parmi lesquels on retrouve des éventails à courroie et des systèmes de ventilation pour les bâtiments agricoles.

La Banque Barclays assurera maintenant le financement des clients de tout le réseau de ventes de DEUTZ-ALLIS au Canada.

Allez voir

l'équipement New Holland

chez un des concessionnaires suivants:

Alma J.B. Maltais Ltée (418) 668-5254
Black Lake G. Guillemette Inc. (418) 423-4737
Cap Santé Richard Piché Inc. (418) 285-1811
Chicoutimi Gobeil Équip. Ltée (418) 549-3956
Dalhousie Sta Fernand Campeau & Fils (514) 269-2737
Drummondville Machinerie Simard Inc. (819) 474-1910
Granby Aubin & St-Pierre Inc. (514) 378-9822
Huntingdon Les Équip. Bonenberg Inc. (514) 264-6673
Iberville Guillet & Robert Inc. (514) 347-5596
Lachute B. Lussier Inc. (514) 562-4124
Lennoxville Équip. B. Morin Inc. (819) 569-9611
Maskinongé Équip. G. Gagnon Inc. (819) 227-2245
Montmagny Équip. Bolduc Inc. (418) 248-0458
Napierville SCA du sud de Montréal (514) 245-3801
Parisville Henri Côté & Fils Inc. (819) 292-2000
Pike River Guillet & Robert Inc. (514) 248-4311
Pointe-au-Père Gar. Daniel Lévesque Inc. (418) 775-2218
Rivière-du-loup Équip. Agricole KRTB Inc. (418) 867-1062
St-Agapit Machineries Jean Roy Inc. (418) 888-5111
St-Célestin C. Lafond & Fils Inc. (819) 229-3664
St-Eustache Gar. Bigras Tracteur Inc. (514) 473-1470
St-Gervais FRS Goulet et Fils Inc. (418) 887-3327
St-Guillaume Machinerie St-Guillaume (819) 396-3088
St-Hyacinthe Aubin & St-Pierre Inc. (514) 774-5356
St-Jacques Les Équip. Bruno Roy Inc. (514) 839-7244
St-Jean-de-Dieu Garage Y. Sirois & Fils Inc. (418) 963-2122
St-Laurent Les Équip. Manutech (Mont) (514) 332-3911
St-Louis-de-Gonzague Les Équip. St-Pierre Inc. (514) 371-0920
St-Narcisse Trudel & Piché (AG) Inc. (418) 328-3788
St-Rémi Gar. J. L. Lefrançois Inc. (514) 454-2233
St-Thomas Joli Raymond Lasalle Inc. (514) 756-2121
St-Victor Les Équip. AG L. Boucher Inc. (418) 588-6891
St-Foy Les Équip. Manutech Inc. (418) 871-1555
St-Hénédine J. Dubreuil & Fils Ltée (418) 935-3633
Varennes Équipements Inotrac Inc. (514) 652-6991
Victoriaville Maheu & Frères Limitée (819) 752-5575
West Brome Machinerie Agri Pagé Inc. (514) 263-1700
Wotton Équip. Proulx & Raiche Inc. (819) 828-2661

Ford
FORD NEW HOLLAND

Epandez toutes sortes de fumier sûrement, efficacement

Les épandeurs à décharge latérale New Holland manipulent le fumier détrempé rapidement et proprement. Et ils épandent aussi le fumier de volaille, de stabulation libre, d'enclos ou de rigole des nettoyeurs d'étable.

Garantie de 10 ans du réservoir

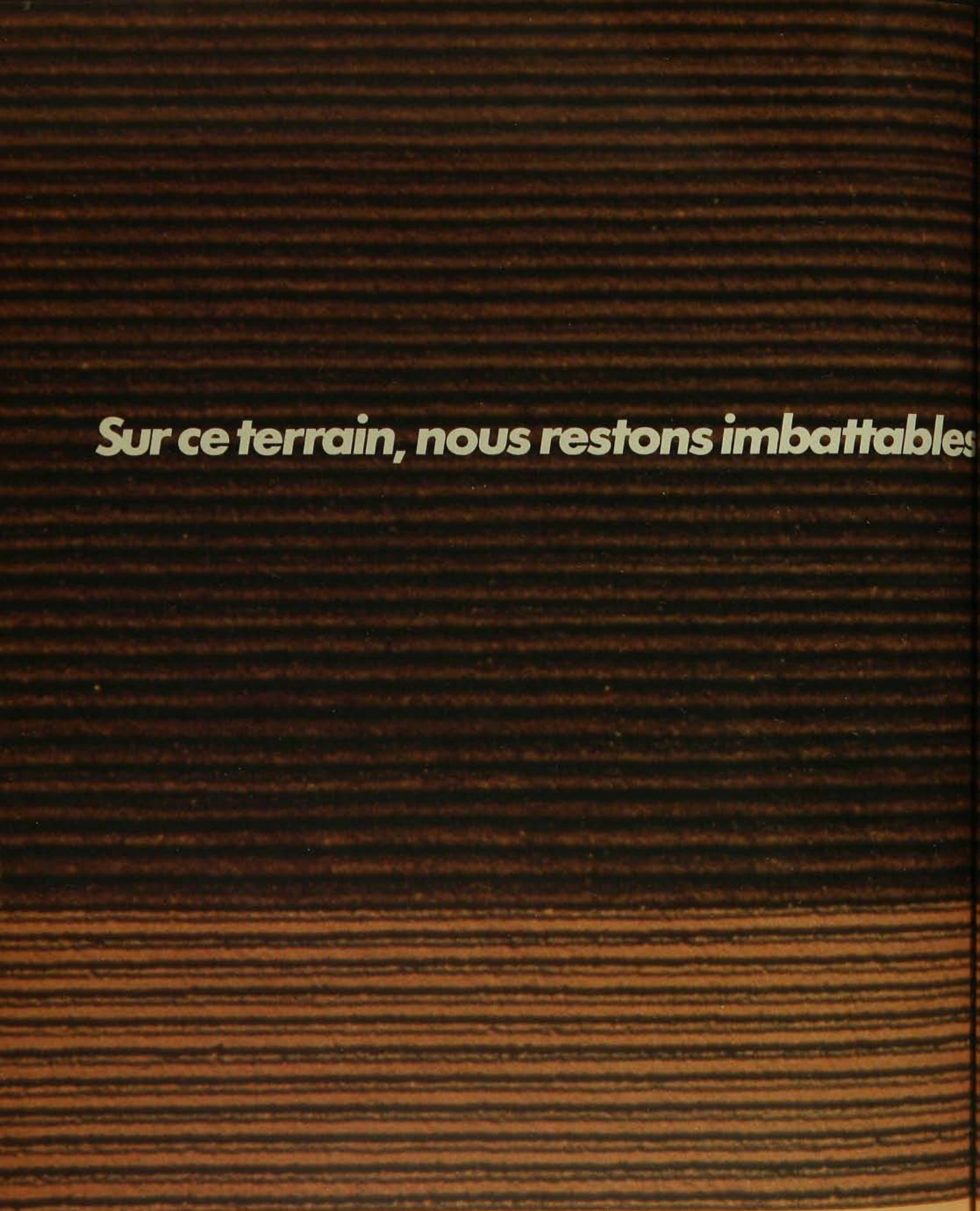
Cette garantie vous donne une protection de dix ans contre la rouillure de réservoir d'un travers à l'autre. De l'acier de grande force résistant à la corrosion, à d'autres endroits de l'épandeur, assure une durabilité et performance maximales.

Manipulation propre

Les rallonges facultatives de parois en forme de "bocal à poissons" permettent des charges maximales. Elles sont particulièrement commodes pour le transport du fumier détrempé. Pendant le transport, elles dirigent la charge vers le centre de l'épandeur, réduisant l'éclaboussement. Si la hauteur de chargement est un problème, ou si vous chargez dans des espaces restreints, vous voudrez peut-être choisir les rallonges facultatives de parois plus basses de quatre pouces.

Bien entendu, la durabilité et un style raisonnable ne sont que la moitié de l'ensemble total de valeur que vous obtenez lorsque vous achetez de Ford New Holland. Une excellente valeur de reprise et des pièces et service de qualité font aussi partie du marché. Allez voir votre concessionnaire Ford New Holland dés aujourd'hui.

Ford
FORD
NEW HOLLAND



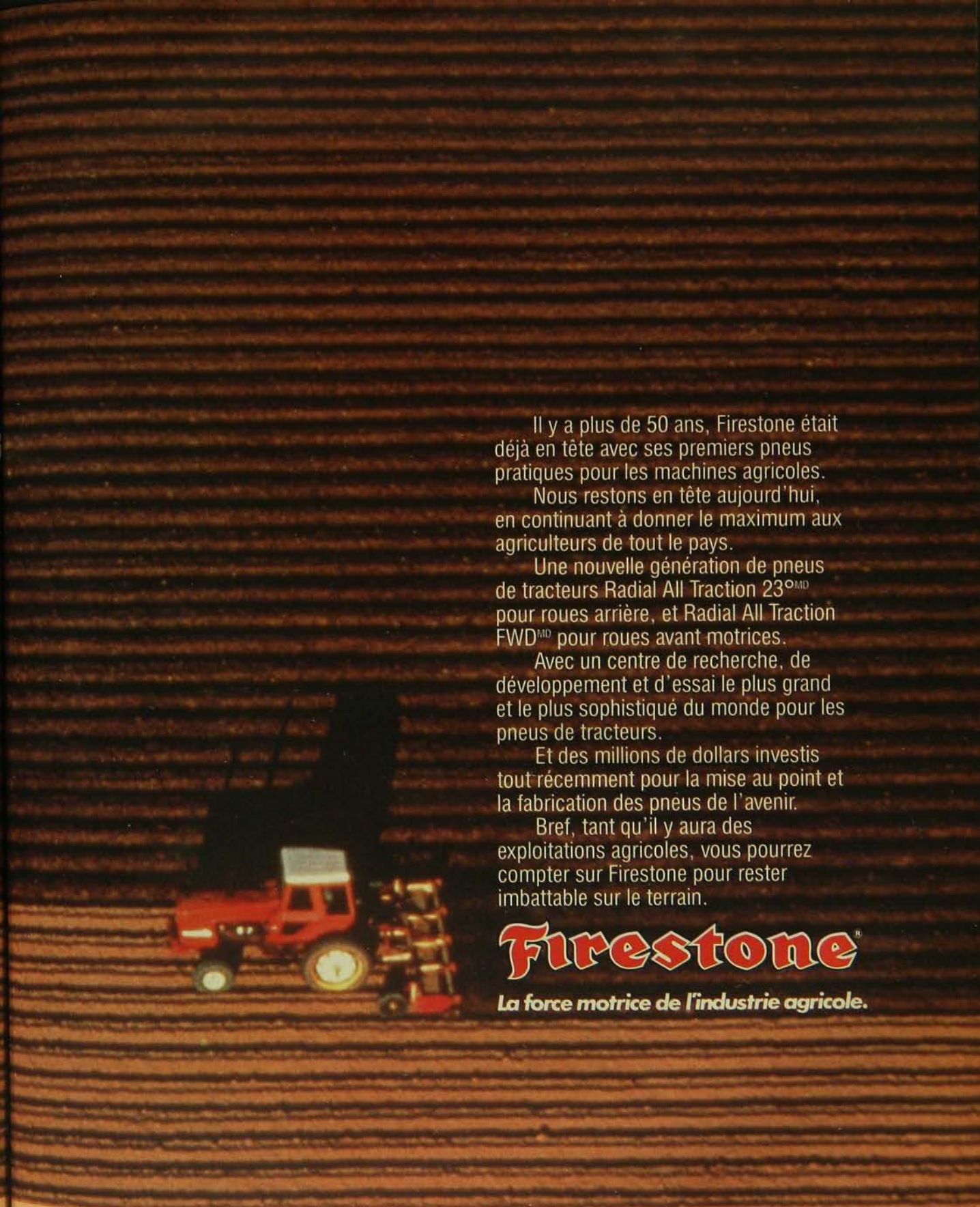
Le distributeur le plus près vous renseignera sur les pneus Firestone convenant à vos exigences agricoles.

Les Pneus Ovila Bernard
GRANBY, Québec
(514-378-7968)

Les Pneus R. Bernard Ltée
SAINT-PAUL D'ABBOTSFORD, Québec
(514-379-5757)

Les Pneus Bernard Ltée
SAINT-HILAIRE, Québec
(514-467-3688)

Garage Gaston Char & Fils Inc.
ST-BARNABÉ SUD, Québec
(514-792-3240)



Il y a plus de 50 ans, Firestone était déjà en tête avec ses premiers pneus pratiques pour les machines agricoles.

Nous restons en tête aujourd'hui, en continuant à donner le maximum aux agriculteurs de tout le pays.

Une nouvelle génération de pneus de tracteurs Radial All Traction 23°MD pour roues arrière, et Radial All Traction FWDMD pour roues avant motrices.

Avec un centre de recherche, de développement et d'essai le plus grand et le plus sophistiqué du monde pour les pneus de tracteurs.

Et des millions de dollars investis tout récemment pour la mise au point et la fabrication des pneus de l'avenir.

Bref, tant qu'il y aura des exploitations agricoles, vous pourrez compter sur Firestone pour rester imbattable sur le terrain.

Firestone®

La force motrice de l'industrie agricole.

eus Métropolitains Inc.
ONTRÉAL, Québec
4-323-4630)

Interpro-Distribution
QUÉBEC, Québec
(418-681-4117)

Good-Wear Treaders Limited
MONCTON, Nouveau-Brunswick
(506-857-2052)

CANADA

Firestone –
Fier d'appuyer les 4-H au Canada

CABINES LAURIN

Une cabine Laurin avec ses deux portes, essuie-glace, pantographe avant, chaufferette, air pressurisé, vous gardera au chaud l'hiver et à l'abri de la poussière l'été.

Voyez nos distributeurs: Kubota, White, M.F., J.D., Inter, Ford, Case, Landini, Allis-Chalmers et Fiat.

LAURIN INC

MACHINERIE LAURIN INC.
LAVAL, QUÉ. CANADA

"Il y a toute une marge"

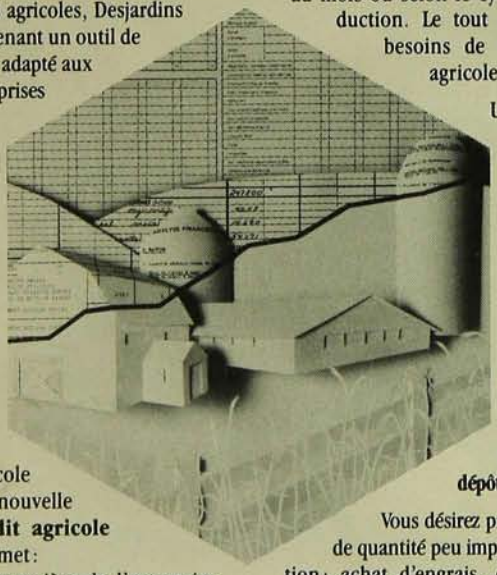
Il y a toute une marge entre les marges de crédit conventionnelles et la nouvelle **marge de crédit agricole Desjardins.**

La marge de crédit agricole Desjardins

Avec plus de 650 caisses populaires en milieu rural, et fort de la compétence de ses nombreux conseillers agricoles, Desjardins vous offre maintenant un outil de gestion souple et adapté aux besoins des entreprises agricoles.

Conçue spécifiquement pour les producteurs et productrices agricoles d'aujourd'hui, pour qui les mots: saine gestion, planification et croissance ordonnées de leur entreprise agricole ont un sens. La nouvelle **marge de crédit agricole Desjardins** permet:

- une gestion financière de l'entreprise plus personnelle et indépendante;
- une protection contre les découverts;
- un pouvoir d'emprunt continu qui se renouvelle au fur et à mesure des remboursements;
- un accès facile.



Une marge de crédit pas comme les autres!

Différente des autres marges de crédit par son renflouement automatique, votre marge de crédit agricole se rembourse automatiquement en fonction de vos entrées d'argent: soit à la semaine, à toutes les deux semaines, au mois ou selon le cycle de votre production. Le tout en fonction des besoins de votre entreprise agricole.

Un système naturel de vases communicants entre votre compte d'épargne avec opérations et votre marge de crédit agricole la renfloue automatiquement après dépôt. Un principe très efficace surtout si vous utilisez le **dépôt direct Desjardins.**

Vous désirez profiter d'escomptes de quantité peu importe votre production: achat d'engrais, de semences, de moulée ou d'animaux... Vous désirez vous munir d'un outil financier à la mesure de votre entreprise agricole...

La caisse populaire Desjardins

Comblez la marge. Pensez à la marge de crédit agricole Desjardins!

Marge de crédit agricole Desjardins

AGENDA

Septembre
du 16 au 18
Concours provincial de labour, Institut de technologie agro-alimentaire, La Pocatière

du 29 au 5 octobre
Salon agriculture, vins et alimentation, Place Bonaventure, Montréal

Octobre
le 5, à midi
Encan annuel des Éleveurs progressifs de Mégantic, terrain de l'exposition, Thetford Mines

le 12
Symposium d'information sur l'eau et les animaux, Association des agronomes en zootechnie, Motel Le Dauphin, Drummondville

du 17 au 22
Quatrième semaine de la santé et de la sécurité du travail

Novembre
du 5 au 19
15e Exposition internationale nord-américaine de bétail, Kentucky Fair & Exposition Center, Louisville, Kentucky

du 8 au 10
Conférence internationale sur les maladies des plantes, Bordeaux, France

du 9 au 13
Exposition internationale de machines agricoles, Bologne, Italie

du 9 au 20
Exposition royale d'hiver, parc de l'exposition, Toronto

du 15 au 18
Salon international de l'élevage intensif, Utrecht, Hollande

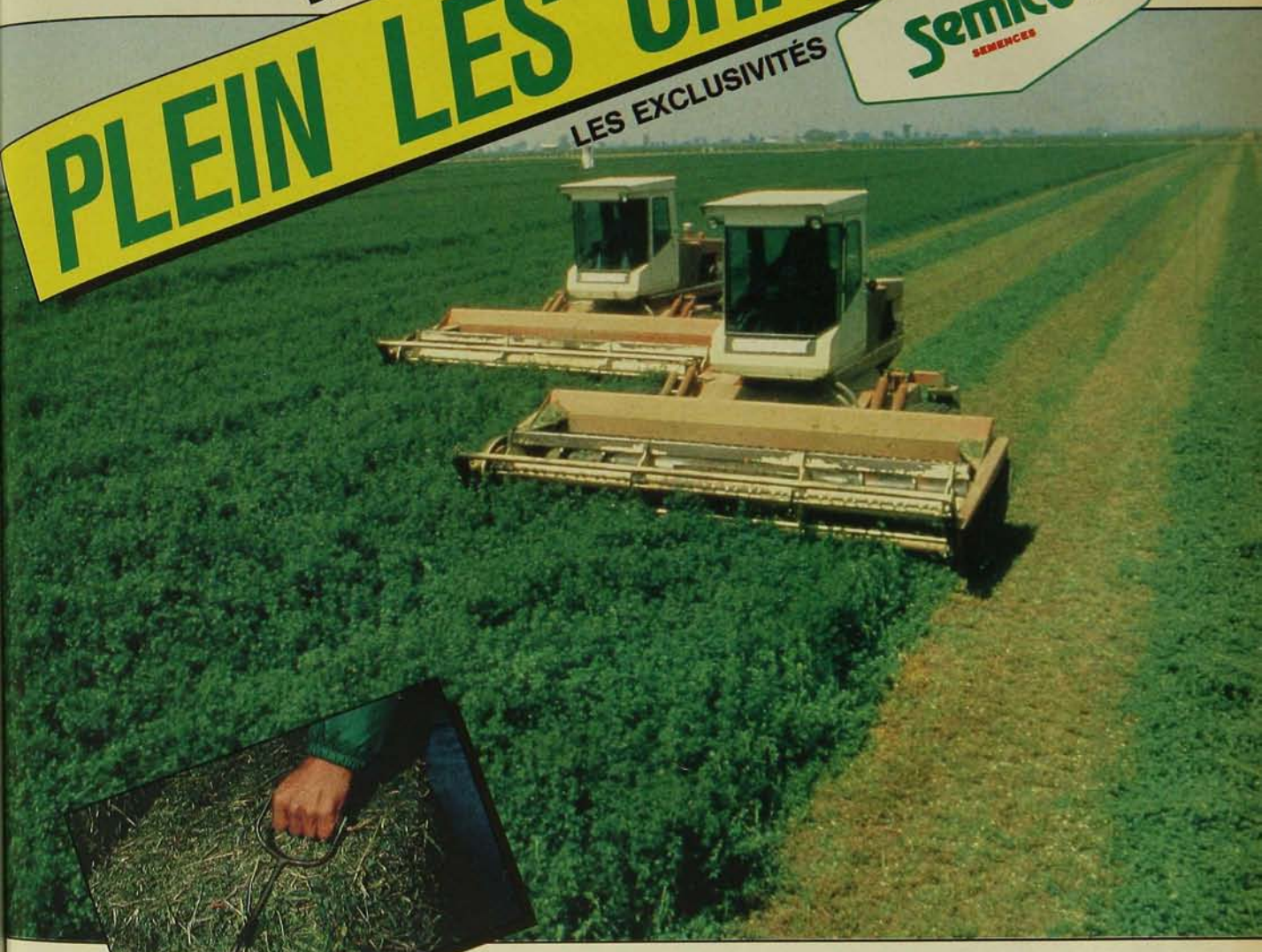
Décembre
du 5 au 8
Royal Smithfield Show, Londres, Angleterre

DES SEMENCES QUI VOUS EN METTENT

PLEIN LES CHAMPS !

LES EXCLUSIVITÉS

Semico INC. SEMENCES



LUZERNE

Cultivars	Caractéristiques
WL 316	Très hâtif - Résistant à la verticilliose (MS) - Regain très rapide
WL 222	Semi-hâtif - Résistant à la flétrissure bactérienne et au phytophtora
MINTO	Très grande rusticité - Idéal pour les hivers québécois

FLÉOLE (MIL)

Cultivars

TORO : très précoce

ALEXANDER : semi-hâtif

TRÈFLE ROUGE

Cultivars

PROSPER I : rendement supérieur

VIOLETTA : bonne rusticité

Également disponibles :
LOTIER - DACTYLE - BROME - RAY-GRASS

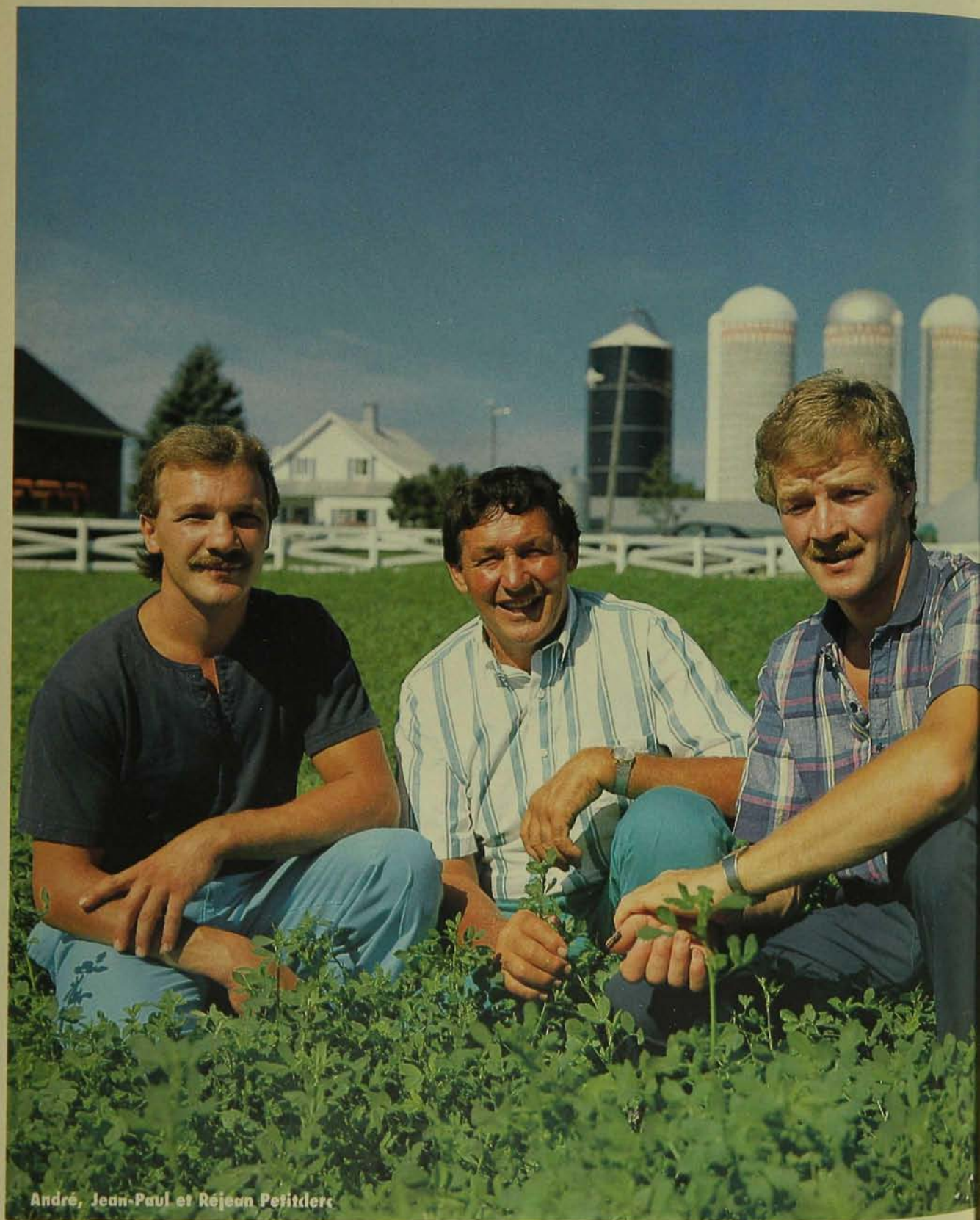
Nos cultivars exclusifs sont bien adaptés aux conditions climatiques du Québec et ils ont été choisis pour leur **rendement élevé** et leur **grande résistance aux maladies.**

Pour des semences qui vous en mettront **PLEIN LES CHAMPS,** communiquez sans tarder avec votre représentant SEMICO

Semico INC. SEMENCES

4905 BOUL. LAURIER
STE-ROSALIE, QUÉ., J0H 1X0
(514) 799-3225

LE CHOIX C'EST Semico



André, Jean-Paul et Réjean Petitclerc

De Picotine à la médaille d'or: une question d'équilibre

«La production, c'est comme une chaîne, dit l'heureux gagnant Jean-Paul Petitclerc, il faut que tous les maillons soient forts.»

par Aubert Tremblay

Les soins que depuis des années Jean-Paul Petitclerc et ses deux fils apportent à leur troupeau n'auront pas été vains, loin de là! Ces derniers temps, ils vont d'honneur en honneur. Après avoir vu leur vache «Picotine» remporter deux fois de suite une mention «All Canadian», après avoir reçu le titre de «Maître éleveur» de l'Association Holstein du Canada, voilà que l'Ordre du mérite agricole leur décerne cette année la médaille d'or!

La jolie ferme des Petitclerc, située à Saint-Basile près de Québec, n'a pourtant rien de particulièrement spectaculaire: de beaux champs de luzerne, quatre silos surplombant une étable de dimensions respectables, et un troupeau de 165 têtes dont 80 vaches en production.

A y regarder de plus près pourtant, on se rend rapidement compte que tout est très bien équilibré dans cette entreprise. Dans la chaîne de la production, aucun maillon n'est plus faible que les autres, l'ensemble est solide et stable.

La luzerne pousse à profusion sur les terres fortes bien drainées de la ferme, au point que sur certaines parties, les Petitclerc ne feront pas la quatrième coupe qu'ils auraient pu faire, faute d'espace pour entreposer le foin.

Quant aux Holstein pur sang qui ruminent doucement dans l'étable, elles sont la fierté de leurs propriétaires, remportant bon an mal an leur part de médailles lors des expositions.

«C'est une question d'équilibre», dit simplement Jean-Paul Petitclerc, avec toute la sagesse de ses trente années d'expérience.

Sa ferme, d'ailleurs, respire l'équilibre, avec son entrée fraîchement asphaltée, sa machinerie bien rangée dans les remises et les fleurs qui ajoutent leurs touches de couleur autour des deux maisons et de l'étable. Le visiteur ne peut s'empêcher de remarquer l'ordre et la propreté qui semblent y régner en maîtres incontestés.

La ferme, vue de la route. La maison, habitée par Réjean et sa famille, est bicentenaire.

Rien d'exagéré, rien qui manque. Cet équilibre, on le retrouve jusque dans l'organisation du travail. Les trois actionnaires de la compagnie - qui vient à peine d'être fondée il y a un an et demi - se partagent efficacement les tâches: André, 27 ans, est le spécialiste des champs, son frère Réjean, 26 ans, s'occupe surtout du troupeau, tandis que leur père Jean-Paul s'est réservé un rôle de superviseur. Bien sûr, les tâches se recoupent et les trois hommes travaillent en concertation. Pour les décisions importantes, on en discute, mais pour les menus travaux chacun prend ses initiatives.

L'équipe semble fonctionner à merveille, appuyée par Monique, l'épouse de Jean-Paul, et Carole, celle de Réjean.

La formule de la compagnie n'a évidemment pas été adoptée pour les seuls avantages fiscaux qu'elle peut apporter, mais aussi pour faciliter un transfert progressif de la ferme. On n'en est pas encore là, mais les deux fils semblent déjà fin prêts à prendre la relève.

L'entreprise familiale possède 280 acres de terre. Toute la superficie est en culture puisqu'il n'y a aucun boisé. Les Petitclerc entretiennent cette année près de 220 acres de foin - des mélanges à forte proportion de luzerne - et 45 acres de céréales. L'ensemble est sillonné de drains souterrains.

La famille réussit ainsi à remplir sans peine ses trois silos à fourrages, de 18 par 60 pieds chacun, et à fournir à peu près tout le foin sec nécessaire à l'alimentation du troupeau. Le quatrième silo, un silo hermétique, sert à l'entreposage du maïs humide acheté à l'extérieur.

La ration des animaux est donc composée de foin sec, de maïs, d'ensilage de

graminées et de légumineuses (surtout luzerne et mil), et de suppléments protéiques et minéraux.

Malgré qu'il y ait dans l'étable un distributeur automatique d'aliments, les animaux ont tout de même l'occasion de prendre l'air, histoire de faire un peu d'exercice. Pour les vaches, les Petitclerc ont réservé un enclos de cinq hectares. Chacune sait très bien où aller dans l'étable lorsque vient l'heure de la traite, il n'y a aucune perte de temps.

Quant aux taures, elles ont le loisir de brouter le foin de quelque dix acres de pâturage qui leur est réservé.

Sur les 80 vaches du troupeau, trois étaient classées excellentes, 26 très bonnes et 32 bonnes plus lorsque le jugement de l'Ordre du mérite agricole a été rendu en août dernier. Leur moyenne de production est de 9 106 kilos, pour une MCR de 189-186 et 3,65% de gras.

«On ne fait qu'une sélection légère, se plaît à dire Jean-Paul Petitclerc, la moyenne pourrait monter beaucoup si on était plus sévère.»

En fait, c'est plutôt du côté des taureaux que les Petitclerc mettent l'accent. Ils n'utilisent que l'insémination artificielle et ne lésinent pas sur la qualité de la semence. L'objectif, c'est la qualité. Pour y arriver on emploie souvent de la semence dispendieuse, provenant du Québec ou d'ailleurs. Et les mères qui ne donnent plus autant de lait qu'avant n'en continuent pas moins à faire de très belles filles.

La méthode leur réussit, si l'on en croit les résultats des expositions. Les médailles et les bannières ne manquent pas sur les murs du bureau attenant à l'étable: Premier exposant et Premier éleveur pour les expositions de Portneuf et de Montmagny, «Grande championne» à l'expo de printemps et celle de Québec, pour ne parler que de quelques-unes...

Il y a maintenant plus de trente ans que Jean-Paul Petitclerc et sa femme Monique ont acheté leur première ferme. Mais c'est en 1959 qu'ils ont fait l'acquisition de l'entreprise qu'ils possèdent actuellement. Elle n'avait alors que 70 acres. A cette époque, il n'y avait pas que des pursang dans l'étable, ce n'est qu'au début des années soixante que la ferme s'est spécialisée dans l'élevage des Holstein. Depuis, bien sûr, l'entreprise a pris de l'expansion.

Les Petitclerc ont d'abord acheté quelques terres avoisinantes, en 1969. L'année suivante, ils commençaient à y faire poser des tuyaux de drainage souterrain. Au début des années 80, tout était drainé.

Entretemps toutefois, une grande malchance leur était arrivée. Au matin du 31 décembre 1975, un incendie a détruit complètement l'étable qu'ils avaient fait construire douze ans plus tôt. Fort heureusement, les animaux ont pu être sauvés et les flammes n'ont pas endommagé

Quelques vedettes

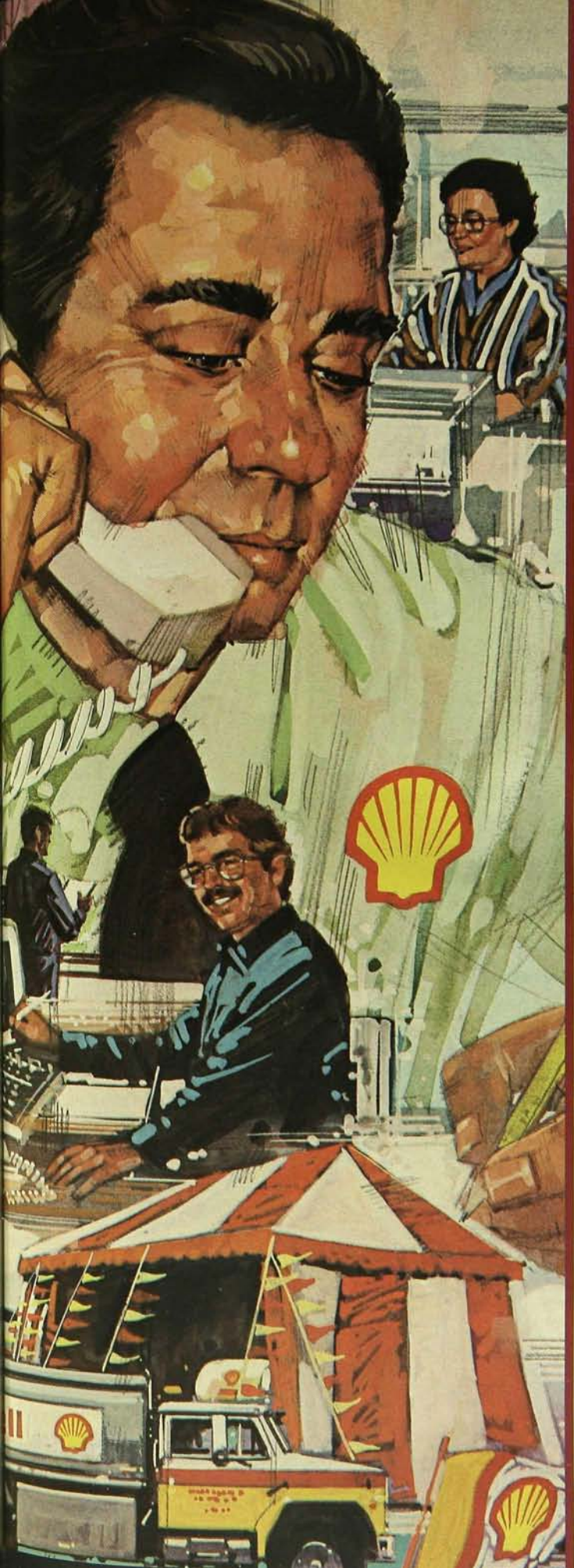
Deux «All Canadian»: au premier plan, Picotine; derrière, Petitclerc Mattador Malouna.

La ferme Jean-Paul Petitclerc et fils inc. n'a pas que Picotine à son actif. D'autres vaches et d'autres taures ont gagné elles aussi leurs épaulettes. En voici quelques-unes.

Petitclerc Blanco Rose:	championne junior de réserve, Montmagny, 1969
Petitclerc Amos Mina:	championne junior, Montmagny, 1973
Petitclerc Skylack Jimmy:	1re génisse, Montmagny, 1979 1re, 1 an senior, Montmagny, 1980
Petitclerc Lynmack Johanne:	1re, 1 an senior, Montmagny, 1982
Petitclerc Brent Gaitted (EX):	championne junior, Portneuf, 1983 1re et championne junior de réserve, Montmagny, 1983 championne junior de réserve, province de Québec, 1983
Petitclerc Starbuck Gitane (T.B):	1re, 1 an junior, Portneuf, 1986 1re, 2 ans junior, Montmagny, 1987
Petitclerc Mattador Malouna:	1re génisse intermédiaire, Portneuf, 1987 1re génisse intermédiaire, Montmagny, 1987 1re génisse d'été, Expo de printemps, Toronto 1987 et All Canadian

Quant à Picotine, la liste de ses succès est plutôt longue. En voici quelques-uns parmi les plus récents.

1987 (5 ans):	nomination All Canadian Tout-Québec grande championne et meilleur pis, Portneuf, Montmagny, province de Québec, Expo de printemps
1986 (4 ans):	mention honorable All Canadian Tout-Québec grande championne et meilleur pis, Portneuf, Montmagny 1re, grande championne de réserve et meilleur pis, province de Québec 2e et mention honorable, expo de printemps



"Il faut que ça bouge. Et j'y vois."

Merrill Allard, agent Shell
Charny (Québec)

Merrill Allard se fait souvent tirer du lit par un appel d'urgence. Et chaque fois, peu importe l'heure ou la saison, Merrill arrive tout de suite à la rescousse!

Un soir, très tard, on l'appelle pour réparer un réservoir de carburant qui présente une fuite. "Il s'agissait vraiment d'une urgence, et partout où le client avait téléphoné, il avait essuyé un refus." Mais grâce à Merrill, le réservoir est réparé une heure plus tard.

Pour suffire à la tâche, Merrill a mis sa famille dans le coup. Ses deux fils l'aident à faire les livraisons, tandis que sa femme s'occupe du travail de bureau. Ensemble, les Allard font en sorte que ça bouge.

Les clients de Merrill savent qu'ils peuvent compter sur lui et sur les produits Shell de qualité qu'il leur offre. Parce que, comme tous les agents Shell partout au Canada, il croit fermement que son travail consiste d'abord à s'occuper de vous.

Ça bouge avec Shell

AVEC PERFO-LAIT, LA PRODUCTIVITÉ DEVIENT UN JEU D'ENFANT.

PERFO Lait SHUR-GAIN

Avec le programme d'alimentation Perfo-Lait Shur-Gain, toutes les pièces sont là pour que vous obteniez une productivité optimale de vos vaches... en toute simplicité!

En effet, bien qu'étant le fruit d'études complexes menées au Centre de recherche et à la Ferme de recherche Shur-Gain, le programme Perfo-Lait reste des plus faciles à appliquer et ce, pour tout producteur désireux d'augmenter sa productivité.

La ration du troupeau est balancée chaque fois que les fourrages changent. L'expérience des dernières années nous indique que, lorsque tout est bien planifié, la ration doit être ré-équilibrée de 2 à 4 fois par année. Avec Perfo-Lait, vous n'avez donc pas à changer la ration plus souvent que vous le faites actuellement.

Si vous alimentez individuellement, la ration de chaque vache est réajustée une fois par mois. La méthode à suivre est simple. Vous fournissez l'information requise à votre représentant tout de suite après le contrôle. Ce dernier vous calcule vos recommandations; vous changez votre registre d'alimentation... et c'est réglé pour un mois.

Pensez-y! C'est à vous de décider de la bonne alimentation et de la rentabilité de votre troupeau.

L'équipe Shur-Gain : des gains sûrs!

Derrière tout bon programme, il y a une bonne équipe, et c'est précisément notre cas : une équipe de conseillers hors pair qui ont le souci d'établir avec vous une association des plus prospères.

N'hésitez pas à vous renseigner à propos du programme Perfo-Lait à votre centre de service Shur-Gain.

SHUR-GAIN

Nutrition et Santé

DÉSISTEMENT DE RESPONSABILITÉ: Les résultats obtenus par l'usage de ce produit peuvent varier selon le degré individuel de régie, d'environnement, de génétique, de santé et d'hygiène. En conséquence, les résultats individuels ne peuvent être certifiés ou garantis par Canada Packers Inc. et les Centres de service détenteurs d'un Mémorandum de contrat de franchisage SHUR-GAIN.

André s'occupe principalement des champs. À droite, Monique Richard, Jean-Paul Petitclerc, et leur fille Sylvie.

les silos. Grâce à l'aide des gens du voisinage, en un mois le bâtiment actuel était terminé et les vaches réintégraient leur logis. Elles avaient été dispersées pour la période de reconstruction dans 18 endroits différents...

Les Petitclerc se sont bien relevés de l'épreuve. Leur étable, pourtant, n'était pas assurée pour sa pleine valeur. Le nouveau bâtiment, lui, est couvert pour sa valeur à neuf et les animaux ont chacun leur assurance. «Ca coûte cher, mais on finit par apprendre», dit aujourd'hui avec philosophie Jean-Paul Petitclerc.

Cinq années d'améliorations

La famille s'est d'ailleurs tellement bien relevée de l'épreuve qu'elle a gagné en 1983 la médaille d'argent du Mérite agricole. Et depuis, l'entreprise a continué à grandir à un bon rythme. Au point que dans leur rapport aux juges de l'Ordre du mérite agricole, les Petitclerc ont dû ajouter quelques feuilles pour réussir à y faire entrer toutes les améliorations apportées à la ferme depuis cinq ans.

Entre 1983 et 1988, en effet, l'entreprise a acheté progressivement des quotas pour 300 litres/jour de lait de consommation de 1 375 kg/an de gras de lait de transformation. Il faut dire que pendant ce temps, la production augmentait de plus de 20%, passant de 7 545 kg en 1984 à 9 106 kg en 1987.

Durant la même période, plusieurs modifications ont été apportées à la ferme. Par exemple, le système de traite et le refroidisseur à lait ont tous deux été changés. Les espaces de logement des vaches ont été agrandis l'an dernier à 4,5 et 5 pieds tandis qu'un distributeur automatique d'aliments était acheté. Des rénovations ont aussi été faites aux bâtiments et les Petitclerc se sont munis de trois nouveaux tracteurs, d'un camion et d'une semi-remorque.

Enfin, c'est aussi l'an dernier que les Petitclerc ont fait la coûteuse acquisition d'un silo hermétique accompagné d'une rouleuse à grain.

«La luzerne donnait beaucoup de protéines mais il fallait augmenter la part d'énergie dans la ration», explique Jean-Paul Petitclerc. C'est pourquoi on a décidé d'opter pour l'achat de maïs humide et d'un silo pour l'entreposer. «Ça aurait été moins cher avec le maïs sec,

POUR L'AGRICULTEUR OU LE PROFESSIONNEL

Le Arbro-Lift 30 s'adapte sur le relevage arrière trois points d'un tracteur agricole ou à l'arrière d'une débusqueuse de plus de 60 cv. Le processeur possède un équipement hydraulique autonome avec pompe et réservoir entraîné par la prise de force du tracteur.

L'addition d'une tête abatteuse sur la grue Arbro-Lift à la place du grappin complète et rend autonome le combiné Arbro-Lift 30. La tête scieuse peut saisir le tronc dans toutes les positions à une distance de 7 mètres. Une fois scié, l'arbre est facilement guidé vers la table d'ébranchage.

Modèles 505 et 550 se fixent sur une remorque ou l'attelage 3 points d'un tracteur, comprennent un roteur continu, clam combiné, contrôlent 4 positions. Possibilité de conversion en pépine. Poids: 1410 lb.

60 items en inventaire, soit débusqueuse, transporteur, camion, chargeur à pulpe, tracteur sur chenille, etc

Vente - Service - Achat machinerie forestière et industrielle - Pièces neuves et usagées.

ARBRO-LIFT

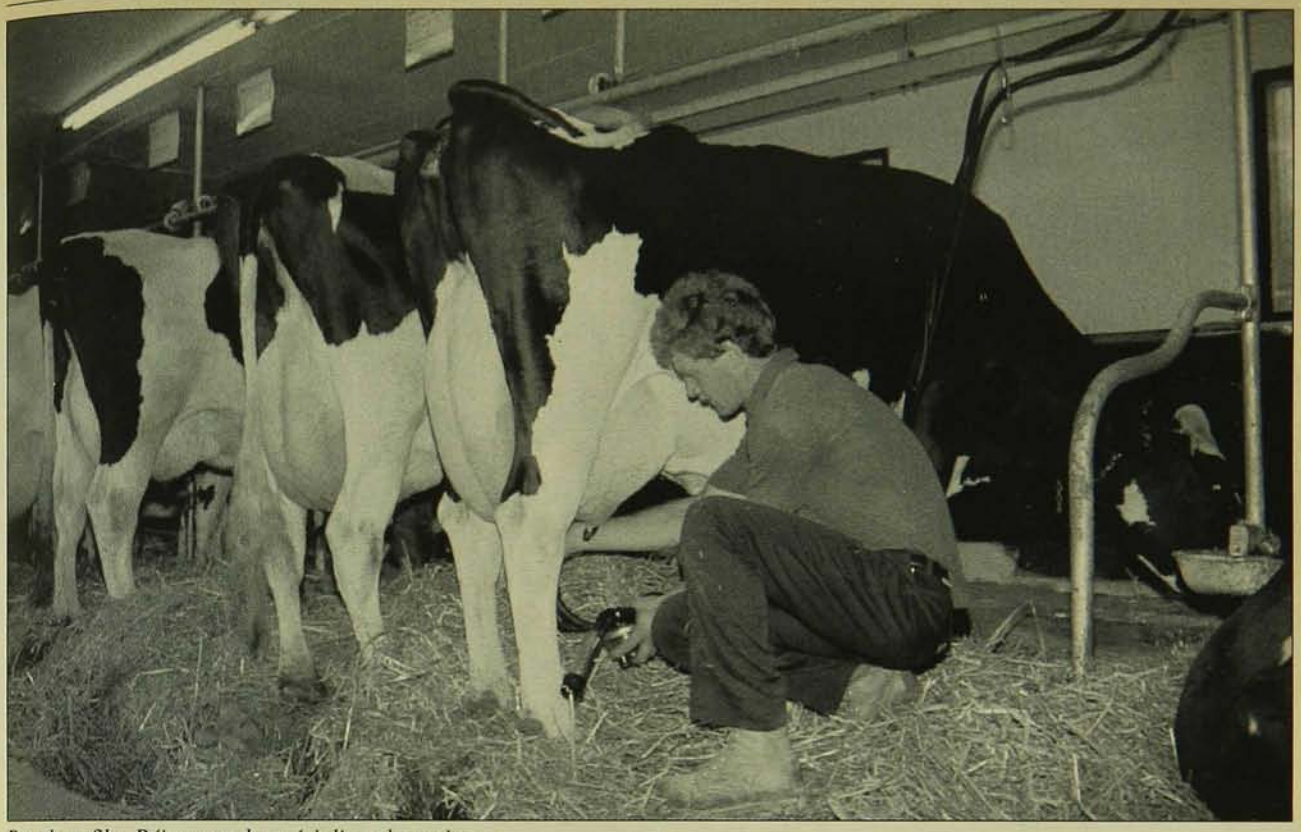
Les Entreprises PERFORT INC
Rte 20- Val-Alain, sortie 261
G0S 3H0 Tél.: (418) 744-3512 Fax: (418) 744-3441

Le travail d'équipe tracteur-chargeur à la John Deere

Rien n'est utilisé aussi étroitement avec un tracteur qu'un chargeur. C'est donc une question de gros bon sens que d'avoir un tracteur et un chargeur qui font équipe. Comme les John Deere. Des chargeurs fabriqués exclusivement pour les tracteurs John Deere. Et par-dessus le marché, les tracteurs John Deere sont faits pour le travail au chargeur. Le gros embrayage est ventilé pour rester plus frais et durer plus longtemps. Le système hydraulique à accumulateur assure la réaction rapide et docile du chargeur. La direction est toujours douce, même sous le poids de la benne. Et le motif de changement facilite les manoeuvres avant/arrière. Voyez donc le concessionnaire John Deere pour choisir un tracteur et un chargeur qui font véritablement équipe. John Deere Limitée, 295, rue Hunter, Grimsby (Ontario) L3M 4H5.

UN CHOIX DE TOUTE CONFIANCE

JOHN DEERE



Des deux fils, Réjean est le spécialiste des animaux.

opine M. Petitclerc, mais les vaches ne l'aiment pas.»

Le changement de ration s'est fait progressivement, sur une durée d'un mois, en juin 1987.

Le problème, c'est que comme les conditions climatiques de Saint-Basile permettent difficilement de produire du maïs, les Petitclerc sont contraints de s'approvisionner ailleurs.

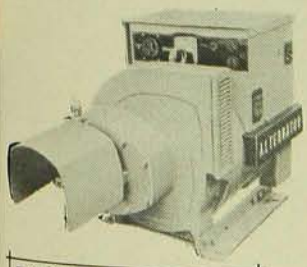
L'an dernier, ils ont tout de même produit une moyenne de quatre tonnes à l'acre de maïs sur une quinzaine d'acres mais l'aventure ne sera pas renouvelée. «On a réussi à le battre cette fois-là, explique Jean-Paul Petitclerc, mais c'est trop risqué dans la région. On n'a qu'une bonne année sur quatre environ pour le maïs.»

A part ce grain qu'il faut acheter, la ferme doit aussi aller chercher à l'extérieur un peu de foin de mil et de la paille. Le mil sert à augmenter la part de fibres dans l'alimentation des vaches taries qui, sans cet apport, risquent d'avoir des difficultés au vêlage. Quant à la paille, ce ne sont pas les 45 acres de blé et d'avoine cultivées sur la ferme qui réussiraient à maintenir propre le troupeau de 180 têtes. Les Petitclerc doivent aller faucher un peu chez les voisins. Pas question d'utiliser de la sciure de bois. «Ça donne de la mammite aux vaches», dit M. Petitclerc.

Le grain produit sur la ferme, qui comprend parfois aussi de l'orge, est entièrement vendu depuis que les propriétaires ont opté pour le maïs humide.

Dans leurs champs de luzerne, les Petitclerc préfèrent ne pas semer de céréales. «Le moins possible, dit Jean-Paul Petitclerc, la compétition entre les deux plantes fait qu'il y a des pertes soit dans l'une, soit dans l'autre.»

La fertilisation se fait toujours selon les résultats des analyses de sol faites à la fin de l'été. Pour la chaux, comme le PH du sol est déjà relativement élevé, les Petitclerc n'abusent pas. Par contre, ils tiennent à fertiliser leur luzerne à chaque année. «Il faut la nourrir bien, dit Jean-Paul Petitclerc, si on se fie à ses réser-

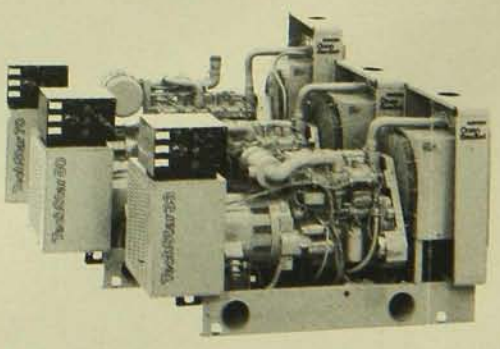


ESTIMATION GRATUITE

FABRIQUÉ AU QUÉBEC

Onan

GROUPES ÉLECTROGÈNES
À ESSENCE, DIESEL, AU GAZ,
DE 1.0 À 1,200 KW.
ALTERNATEURS DE FERME
ET TRANSFERTS DE LIGNES
AUTOMATIQUES.



FAGUY

750, MONTÉE DE LIESSE, ST-LAURENT, QUÉ. H4T 1P3 — TÉL. (514) 341-3610 — TÉLEX 05-824852
2264, STEVENAGE DRIVE, OTTAWA ONT. K1G 3W3 — TÉL. (613) 738-0540 — TÉLEX 053-3611
2915, RUE KEPLER, STE-FOY, QUÉ. G1X 3V4 — TÉL. (418) 653-6411 — TÉLEX 051-3452
400, BOUL. LAMAQUE, VAL D'OR, QUÉ. J9P 3L4 - TÉL.: (819) 825-0993

1-800-361-7673

061

VOTRE TROUPEAU EST-T-IL À L'ABRI DES TENSIONS PARASITES?
UN FILTRE PEUT-T-IL VOUS GARANTIR UNE STABILITÉ DE RÉDUCTION?

L'Electronic Grounding System est le seul système qui peut neutraliser les tensions parasites (c.a.-c.c.) 1/25 a 1/200 fois de façon compensatoire.

Pour plus d'information contactez:

Robert Asselin inc.
Acton Vale, P.Q.
514-546-7194

Équipement Sag-Lac inc.
Chicoutimi Nord, P.Q.
418-543-4755

Serge Boulet inc.
St-François Madawaska N.B.
506-992-3650

Benoit Baillargeon inc.
Ste-Henedine Dorchester P.Q.
418-935-3694

STIHL®

LA PLUS VENDUE AU MONDE

RABAIS DE $50*

Applicable sur les modèles indiqués seulement

Données techniques

- Frein à inertie
- Allumage électronique
- Meilleur rapport poids-puissance
- Système ainti-vibration STIHL

024	44cc
028 WB	52cc
034 WB	57cc
034 SUPER	62cc
038 FB	67cc
064	85cc

Chez les détaillants participants

LA QUALITÉ À BON PRIX

STIHL

Pour le détaillant **STIHL** le plus près de chez-vous, consultez les pages jaunes

Les Petitclerc sont très fiers de la qualité de leur luzerne.

ves, elles s'épuisent.» L'an dernier, les terres de la ferme ont reçu 45 tonnes d'engrais chimique.

Consolider

Depuis qu'André et Réjean apportent leur contribution, les Petitclerc préfèrent éviter autant que possible de faire appel aux services d'un employé. «Autant que possible, on investit dans la machinerie, explique Réjean, au lieu d'engager quelqu'un, on modernise.» C'est pour cette raison, par exemple, qu'ils ont fait installer dans l'étable un distributeur automatique d'aliments.

Pour l'instant, les trois hommes et les deux femmes suffisent bien à la tâche. Ils ne manquent pas de travail, toutefois, surtout depuis qu'ils ont gagné la médaille d'or! Entre les entrevues et les photos, il faut tout de même trouver le temps de faucher...

De toute manière, les Petitclerc semblent vouloir dorénavant ralentir un peu le rythme de progression de leur entreprise. «Il va falloir penser à améliorer plutôt que continuer à grossir», dit Réjean.

Les projets à court terme visent d'ailleurs plus la consolidation que l'expansion. Les Petitclerc ont l'intention, par exemple, de construire une plate-forme à fumier solide, avec une fosse pour recueillir le liquide. Autre changement qui s'en vient: la ferme devrait bientôt prendre le virage technologique et se lancer dans la gestion informatisée. Mais pour l'instant, les Petitclerc ne savent toujours pas qui sera «l'informaticien» de service et il va falloir que l'heureux élu, ou l'heureuse élue aille suivre un cours de formation.

Du côté de l'élevage, la famille envi-

sage la possibilité de faire le commerce d'embryons. «Il y a de la demande dans ce domaine, explique Jean-Paul Petitclerc, particulièrement pour Picotine.» Des visiteurs lui auraient d'ailleurs déjà offert d'acheter des embryons de sa vache-vedette.

Jean-Paul Petitclerc se dit aujourd'hui un homme comblé. La médaille d'or de l'Ordre du mérite agricole est pour lui une «grande satisfaction», qui vient couronner une série de succès. «Je visais quatre choses, dit-il, la médaille d'argent, obtenir une grande championne à l'exposition provinciale, être reconnu Maître éleveur et gagner la médaille d'or.»

Quatre objectifs qui aujourd'hui sont tous atteints.

Maître-éleveur: un club sélect

L'Association Holstein du Canada ne donne pas le titre honorifique de Maître éleveur à n'importe qui. Pour atteindre cette reconnaissance ultime, la plus haute distinction de l'Association, il faut respecter de nombreux critères de qualité très précis.

Il faut d'abord être éleveur depuis au moins vingt ans. On doit ensuite obtenir un certain nombre de points, attribués en fonction des classements de ses vaches et de ses taureaux. Un taureau «Géniteur de production supérieure», par exemple, donne 15 points tandis qu'un taureau «Très bon» n'en donne que 4. Chez les vaches, une «Excellente» répondant aux exigences de production #4 de l'Association donne 15 points elle aussi, alors qu'une autre de 5 étoiles ou plus en donne 26. Aucun point n'est attribué aux vaches Bonnes et Bonnes plus.

Les exigences de production sont calculées soit en fonction de la moyenne de la race, soit en fonction de celle du troupeau. Les critères sont assez complexes, ils peuvent tenir compte aussi de la production totale à vie.

Le nombre de points requis pour obtenir le titre varie en fonction du nombre de vaches enregistrées par année. Pour dix femelles, il faut 160 points, pour 31 femelles ou plus par contre, les exigences sont moins élevées, soit de 11 points par enregistrement.

Comme il n'y a pas de taureau à la ferme Jean-Paul Petitclerc et fils, tous les points de l'entreprise provenaient des performances de ses vaches. Comme les Petitclerc font enregistrer en moyenne 37 génisses par an depuis vingt ans, il leur fallait 401 points pour être éligibles. ■

WIC

DU TRAVAIL BIEN FAIT

Depuis plus de 18 ans, WIC n'a cessé d'innover pour vous offrir des équipements des plus performants qui vous épargnent du temps. Le succès de WIC est dû:

- **à la grande qualité de ses produits (conception, solidité, fonctionnement facile et sécurité d'opération)**
- **à son excellent service après-vente assuré par un vaste réseau de détaillants WIC à la grandeur du Québec et de l'Amérique du Nord.**

NOUVEAU

CHARIOT À BALLES RONDES WIC:
- Nouveau nourrisseur mis au point par Wic
- Permet de **transporter** et **dérouler** les balles rondes devant les animaux.
- Contrôle le débit de fourrage
- Est muni d'un treuil mécanique pour un chargement sans effort de la balle.

NOURRISSEURS MOTORISÉS WIC:
- Robustes, pratiques, faciles à conduire dans les passages étroits
- Offerts avec vidange par le haut ou par le bas, sur un ou deux côtés.

HACHE-PAILLE WIC:
- Couteaux à haut rendement facilement changeables
- Coupe la paille à la longueur souhaitée en un temps record
- Utilisé pour étable, fraisière et paysagement

BROYEUR À GRAINS WIC:
- 2 ensembles de 2 rouleaux ajustables, au choix 2 types de rouleaux
- 2 à 6 distributeurs d'ingrédients
- De grande capacité, silencieux, précis, fiable et économique
- Contrôle électromatique ou par ordinateur des fonctions (1 à 99 recettes).

MOULANGEURS WIC:
- Mouture précise et facile à calibrer
- Au choix: 4 types de moutures par grille tambour
- 3 à 6 distributeurs d'ingrédients
- Contrôle électromatique ou par ordinateur des fonctions (1 à 99 recettes).

ÉPANDEURS À PURIN WIC:
- Bec gicleur pour un épandage large et uniforme
- Remplissage par l'arrière, pompage par l'avant
- Robuste, facile d'entretien
- 2 modèles: Régulier ou Surbaissé (meilleure stabilité et visibilité arrière)
- En option: enfouisseurs pour un épandage en post émergence et en profondeur.

Pour plus d'informations consultez un de nos nombreux détaillants

WIC

784, Principale, Wickham, QC, J0C 1S0
Tél.: (819) 398-6822 — Fax: (819) 398-5227

Des légumes qui valent leur pesant... de bronze

C'est à un producteur de légumes qu'est revenue cette année la médaille de bronze: Vianney Turcot, de Saint-André-Avellin, dans le comté de Papineau.

Avec son épouse Marguerite et cinq employés, dont ses trois neveux, Mario, Pierre-Paul et Normand Bérard, Vianney Turcot exploite une terre sablonneuse de 170 hectares dont 90 sont cultivés; le reste est constitué de boisés.

Le caractère sablonneux du sol se prête bien aux productions de pomme de terre, navet et chou de l'entreprise. La commercialisation de ces produits est faite surtout dans l'Outaouais, de Lachute à Ottawa en fait. Même si la plus grande partie de la marchandise est vendue à des grossistes, Vianney Turcot distribue tout de même une part de sa production dans des marchés locaux et des restaurants.

Pour maintenir un taux acceptable de matière organique dans le sol, M. Turcot a adopté un système de rotation des cultures. Sur une partie des terres, il sème de l'avoine destinée à être enfouie.

Cette année, l'entreprise s'est enrichie d'un nouvel entrepôt de 53 par 110 pieds, qui venait s'ajouter aux deux autres déjà présents.

Vianney Turcot a aussi fait l'acquisition ces dernières années de deux nouvelles terres d'une superficie totale de 60 hectares.

Pour l'an prochain, c'est au rendement que Vianney Turcot compte s'attaquer. Il veut améliorer encore la régie de ses cultures et établir des brise-vent pour contrer certains problèmes d'érosion.

Son objectif: une augmentation d'au moins 10 à 15% des rendements.

BIEN S'ASSURER
C'est du gros bon sens!

PROMUTUEL

À ce logo vous reconnaîtrez une entreprise digne de confiance: une des Sociétés mutuelles d'assurance générale membres du Groupe Promutuel, l'un des principaux assureurs au Québec. Assurance résidentielle, automobile, agricole et commerciale adaptée à vos besoins; service professionnel et personnalisé; fonds de garantie de plus de 4 $ millions; apport économique et social dans votre région, voilà les caractéristiques qui font de votre décision de vous assurer auprès d'une Société mutuelle un excellent choix!

UN VOISIN RASSURANT

Du bronze à l'argent

La ferme Léo Jacob et fils de Cap-Santé dans le comté de Portneuf, n'en est pas elle non plus à sa première médaille.

Cinq ans après s'être mérité la médaille de bronze, elle reçoit cette année la médaille d'argent. Sur le chemin de l'excellence, une seule étape reste maintenant à franchir: l'or. En 1993 peut-être?

«On verra à ce moment-là», répond prudemment Léo Jacob, tout en confirmant son intention de participer à l'ultime concours dans cinq ans.

Léo et Nellie Jacob se sont établis en agriculture il y a maintenant 23 ans. Aujourd'hui leur entreprise appartient en partie aussi à leurs deux fils, Jean et Pierre, actionnaires de la compagnie. Jean s'occupe surtout du troupeau tandis que Pierre préfère les champs.

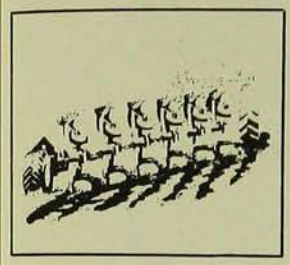
Les 135 ha de terres en culture, dont 103 sont drainés souterrainement, servent à nourrir le troupeau de 190 têtes. De leurs 84 vaches laitières, les Jacob réussissent à maintenir une moyenne de production de lait de 8 869 kg de gras par an, soit une MCR de 187-188.

Depuis 1983 plusieurs changements ont été apportés à l'entreprise. Tout comme les Petitclerc, la famille Jacob a décidé de troquer la moulée pour le maïs humide. La ferme s'est donc dotée elle aussi d'un silo hermétique.

Les Jacob ont, de plus, fait agrandir l'étable, qui mesure maintenant 72 pieds. Ils ont aussi élargi l'espace pour les animaux, qui est passé de 4 pieds à 4,5 et 5 pieds.

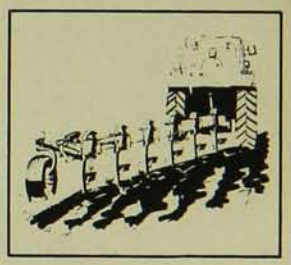
La terre produit environ 20 000 balles de foin sec et suffit à remplir trois silos conventionnels. Les Jacob sèment principalement de la luzerne et du mil.

Les Jacob ont recours à l'insémination artificielle pour la totalité de leur troupeau.



Vous avez un tracteur de 50 c.v. ..., 150 c.v. ..., ou même 350 c.v. à «marier»?

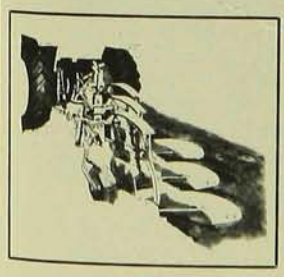
Une de ces superbes charrues **Kverneland** lui ferait une **«compagne»** de première classe!



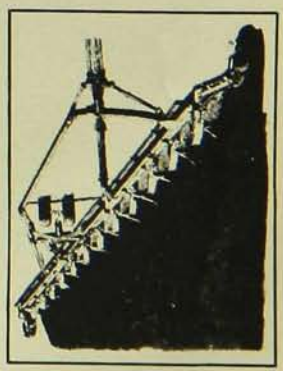
En version portée, semi-portée, déportée ou réversible, elle s'adapte en douceur à toutes vos conditions de terrain, grâce à son exclusif système **«Variomat»** lui permettant de labourer de 12'' à 20'' par simple commande hydraulique...

Elle ne craint pas non plus les durs travaux avec son bâti ultra-robuste, et a une façon toute «personnelle» d'esquiver les pierres et obstacles (mécanismes déclencheurs automatiques éprouvés); ses pièces d'usure en alliages d'acier durci et traité à la chaleur la rendent très **discrète** en frais de maintenance...

Vous songez à un «mariage à l'essai» (démonstration?) : soyez prévenu — très peu de tracteurs ont résisté à ce «flirt passager», et plus de 30,000 unions «tracteur-charrue Kverneland» tracent les **sillons de l'excellence** en Amérique du Nord, depuis 25 ans...



Pour un catalogue descriptif de toute la gamme **«Kverneland»**, remplissez le coupon ci-dessous... et réglez les détails de la «noce» avec votre concessionnaire **Kverneland** préféré : votre tracteur aura du «fringant» pour vos labours d'automne!



S.V.P. Catalogue-Charrues ☐

Nom: _____

Adresse: _____

_____

Tracteur: _____ H.P.: _____

BA-9-88

KVERNELAND

Kverneland Inc.
1200, rue Rocheleau
Drummondville, QC J2C 5Y3
Tél. : (819) 477-2055

Tracteurs refroidis à l'air Deutz-Allis.

SOLUTION FRAÎCHE À UN PROBLÈME BRÛLANT.

Vous pourriez être étonné d'apprendre que l'huile de carter circulant dans un moteur Deutz refroidi à l'air peut être de 40° moins chaude que dans un moteur refroidi par liquide. De fait, elle est si peu chaude qu'elle ne vous brûle pas.

C'est que l'huile de carter est aussi refroidie à l'air, ce qui garantit ses qualités lubrifiantes et sa viscosité et permet d'allonger les intervalles entre les changements d'huile. Vous pouvez ainsi vous attendre en toute confiance à plus de fiabilité et à plus de durée du moteur.

Demandez au concessionnaire Deutz-Allis de vous montrer la différence, vous verrez pourquoi les cultivateurs adoptent le moteur refroidi à l'air.

Vous constaterez aussi qu'il y a moins de pièces de refroidissement à vous causer des ennuis. En effet, 40% du temps que font perdre les moteurs ordinaires tiennent à la défaillance des pièces de refroidissement par liquide. Deutz-Allis vous débarrasse ainsi de votre plus grande menace de pannes.

Voici d'autres atouts que vous apprécierez. Excellent taux de consommation de carburant. Démarrage plus rapide par temps froid. Réchauffement plus rapide. Forte réserve de couple. Et une conception modulaire sans pareille qui simplifie l'entretien.

Tous les neuf tracteurs, de 43 à 145 chevaux, sont actionnés par ces moteurs refroidis à l'air. La plupart offrent le **Twin Power** - une PDF et un attelage trois-points aux deux extrémités. Tous aussi sont dotés de transmissions synchronisées et de la traction aux quatre roues.

Voyez la solution "fraîche" au besoin de fiabilité du tracteur...dès maintenant chez le concessionnaire Deutz-Allis.

Deutz-Allis Corp.
P.O. Box 933, Milwaukee, WI 53201

QUÉBEC
ervice Agricole Beauceville Inc.
oute 108, Beauceville
té Beauce G0M 1A0
418) 774-3429
es Équipements J.L. Thibault Inc.
96, chemin Vince Lotte
ap-St-Ignace-Station G0R 1J0
418) 246-5651
quipements Agricoles Michel Fecteau Compton Inc.
3 Principale nord, Compton J0B 1L0
819) 835-5756
quipement B.H.R. Inc.
48, Rivière Châteauguay Nord
owick J0S 1G0
514) 825-2158
es Équipements Agricoles B.S.M. Inc.
0, rue des Érables
étabetchouan, Lac St-Jean G0W 1W0
418) 349-8115
arage Alfred Charest Inc.
13, avenue Béland
aurierville G0S 1P0
819) 365-4844
achineries Forest Inc.
44, Petit St-Esprit
Épiphanie J0K 1J0
514) 588-5553
achinerie R.C. Inc.
618, Pied-de-la-Côte
askinongé J0K 1N0
819) 227-2023
quipement Lefebvre et Frères Inc.
65, St-Jacques, Napierville J0J 1L0
514) 245-3366
achinerie Benoît & Frères Inc.
723, route 122
otre-Dame-du-Bon Conseil J0C 1A0
819) 336-2130
arage Pierre-Paul Lussier Inc.
58, chemin Grand-Brompton
acine J0E 1Y0
514) 532-2703
afrenière Tracteur Inc.
te-Anne-de-la Pérade
té Champlain G0X 2J0
418) 325-2446
quipements St-Denis Inc.
961, Rang Lafresnière
t-Benoît (Mirabel) J0N 1K0
514) 258-2006
es Huiles St-Charles Inc.
t-Charles
té Bellechasse G0R 2T0
418) 887-6173
quipements H. Palardy Inc.
31, rue Principale, St-Damase
t-Hyacinthe J0H 1J0
514) 797-3325
es Équipements Baraby Inc.
050, St-Ignace
t-Ignace-de-Stanbridge J0J 1Y0
514) 296-4411
arage Alfred Charest Inc.
55, Principale
t-Narcisse G0S 1W0
418) 475-6704
oux Machineries Inc.
5, Principale
t-Simon G0L 4C0
418) 738-2868
es Entreprises Michel Girouard Inc.
39, Grande Ligne
ictoriaville G6P 6R9
819) 758-9566
ONTARIO
eenstra's Equip. Ltd
R 4
hens K0E 1B0
613) 924-2805
etcalfe Service Centre Ltd
O Box 250, Highway 31
etcalfe K0A 2P0
613) 821-2893
an R. Équipement
P 219, R.R. no 1
antagenet K0B 1L0
l: (613) 673-5830
Voyez ce qui nous rend à part.
KHD
DEUTZ ALLIS

Production laitière

Correction des tensions

Il est possible de pourvoir après coup de plans équipotentiels la plupart des étables laitières.

Les recherches de l'Université du Wisconsin à Madison le démontrent. Cependant, si le plan équipotentiel diminue les tensions parasites ou vagabondes aux endroits où il y a contact avec les animaux, il constitue néanmoins une solution dispendieuse.

Les tensions parasites, qui vont du neutre à la masse et qui existent dans toute installation électrique, se produisent où elles ne devraient pas, par exemple dans les abreuvoirs des vaches. Comme le plan équipotentiel conserve le même potentiel électrique à toutes les surfaces que touchent les animaux, il diminue les tensions parasites.

Depuis deux ans, l'ingénieur agricole David Kammel, de l'Université du Wisconsin, a étudié 17 fermes laitières qu'on a pourvues de plans équipotentiels après coup. Avant, les tensions pouvaient atteindre 2 volts aux endroits de contact avec la vache, mais elles allaient de 0,5 à 1,5 volt dans la plupart des cas. Après, elles étaient d'ordinaire inférieures à 0,1 volt, et on a relevé 0,4 volt dans une seule des fermes.

Comme l'expose Kammel, «nous avons démontré ce qu'il en coûte pour résoudre ou atténuer le problème des tensions parasites dans un bâtiment existant à l'aide de la technologie actuelle. Il reste que 3 000$, c'est beaucoup si le problème n'est pas dû à ces tensions».

On accuse les tensions vagabondes ou parasites d'avoir nombre d'effets chez les vaches, mais il n'existe pas d'étude à long terme pour confirmer ni pour infirmer ces accusations. Une étude du genre est en cours au Canada. Dans certaines des fermes étudiées par Kammel, on a signalé des hausses de la production et des baisses du compte de cellules somatiques après l'installation, mais on ne possède pas de statistiques touchant la production et l'état sanitaire à la fois avant et après la production.

Il a étudié deux types de plan équipotentiel. Dans trois étables à stalles, on a nettoyé le vieux plancher et on l'a attaqué à l'acide puis on a étendu sur l'ancien béton un treillis de fil soudé (6'' sur 6'', calibre 10), qu'on a relié aux carcans et aux autres parties de métal puis recouvert de deux à trois pouces de béton.

Au témoignage de Kammel, le travail dérange les opérations quotidiennes pendant une semaine environ, en attendant que le béton prenne. Il faut aussi qu'il y ait suffisamment de hauteur libre puisqu'on relève le niveau du plancher.

Le béton et le treillis ont coûté environ 12$ par stalle, et la main-d'oeuvre de 33 à 96$ par stalle selon la quantité de travail que l'agriculteur a dû confier à d'autres.

On peut, entre les traites du matin et du soir, installer un plan équipotentiel rainuré. Après en avoir tracé la disposition à la craie, l'installateur pratique des rainures ou gorges d'environ un quart de pouce de largeur et un pouce de profondeur, à l'aide d'une scie à béton refroidie à l'eau. Il dispose ensuite dans les rainures un fil de cuivre non évidé (0,23'' de diamètre).

Dans les stalles, les rainures sont pratiquées à l'endroit de la mangeoire et aux endroits où se posent les sabots d'avant et d'arrière. Dans le cas des salles de traite, on place deux ou trois fils aux endroits où se posent les pattes quand les vaches sont debout dans les stalles ou qu'elles passent par les corridors d'entrée ou de retour. Le plancher de la fosse est également rainuré sous les pieds de l'exploitant.

On soude les fils aux structures de métal et on les bride aux conduites à lait d'acier inoxydable, puis on les relie au raccordement neutre du panneau d'entrée. Il faut relier toutes les structures métalliques, précise Kammel.

Le coût par stalle dépend du nombre de fils qu'on pose, et ce nombre dépend à son tour de l'ampleur des tensions vagabondes ou parasites dans les endroits secondaires neutre-à-masse et les endroits de contact avec les vaches. La longueur totale des rainures pratiquées a été de 12 à 20 pieds par stalle, au coût de 31$ à 55$. Il y a eu de 45 à 55 pieds de rainures par stalle dans le cas des salles de traite, à un coût moyen de 148$ par stalle, soit de 94$ à 206$.

On n'a pas aménagé de zone de transition, même si les exploitants de certaines salles de traite estiment qu'ils devraient en avoir besoin. La zone de transition assure une transition douce de la tension entre un plan équipotentiel et une partie non protégée. ■

Des produits chimiques sans danger

Si les Irlandais des années 1840 avaient connu un fongus ou champignon microscopique du nom de *Penicillium cyclopium*, la famine des pommes de terre n'aurait jamais eu lieu.

Ce champignon produit un antibiotique chimique, le cyclopénol, qui bat en brèche un autre champignon,le *Phytophthora infestans*, agent pathogène du mildiou de la pomme de terre, selon Hank Cutler, phytophysiologiste du Service de la recherche agricole des États-Unis.

Le mildiou a presque anéanti la récolte de pommes de terre de 1845-1846 en Irlande. Un million d'Irlandais sont morts de faim et de malnutrition, et un million et demi d'autres durent émigrer aux États-Unis, au Canada et ailleurs.

De nos jours, les producteurs recourent à des produits chimiques pour réprimer le *P. infestans*, mais les produits chimiques coûtent cher et le champignon peut leur devenir résistant. En dépit des moyens de contrôle qui sont à notre portée de nos jours, le mildiou est considéré par le Centre international de la pomme de terre, au Pérou, comme la pire maladie des pommes de terre dans le monde.

Voilà pourquoi le cyclopénol et les autres composés chimiques naturels reçoivent de plus en plus d'attention, selon Cutler: «Le cyclopénol a un grand potentiel comme fongicide naturel. Il pourrait se joindre à la liste des produits chimiques d'origine fongique qui ont déjà fait la preuve de leur efficacité comme agents de lutte contre les organismes pathogènes, comme régulateurs de croissance des végétaux et comme médicaments pour les humains, à l'instar de la pénicilline. Les composés naturels sont fort prometteurs du fait qu'ils agissent contre des cibles spécifiques, qu'ils sont extrêmement puissants et qu'ils ne posent pas de danger pour l'environnement puisqu'ils sont biodégradables.» Voici d'autres produits d'origine fongique:

• La cyclopénine, produite elle aussi par le *P. cyclopium*, possède un intéressant potentiel comme régulateur de croissance des végétaux. Dans d'autres recherches, 250 milligrammes de cyclopénine ont rendu les poulets somnolents et 500 milligrammes les ont entièrement tranquillisés.

• La 6-pentyl-pyrone, produite par le *Trichoderma viride*, a empêché la croissance de l'*Aspergillus flavus* en laboratoire. Dans certaines conditions de milieu, le champignon *A. flavus* se développe sur les grains et sur d'autres grandes cultures et produit de l'aflatoxine, un cancérigène puissant. On peut pulvériser de 6-pentyl-pyrone les denrées en entreposage (maïs, arachides, graines de tournesol) pour arrêter la croissance d'*A. flavus*, ce qui pourrait diminuer ou éliminer l'aflatoxine.

• La tentoxine, toxine d'origine fongique, sert de modèle chimique pour l'obtention de nouveaux composés destinés à réprimer des mauvaises herbes comme le *Holcus halepensis* ou Johnsongrass, la moutarde, l'échinochloé pied-de-coq et le liseron. ■

PRONOVOST

SOUFFLEUR À NEIGE
pour tracteur de 14 HP à 150 HP

ÉLÉVATEURS de balles

DÉBROUSSAILLEUSES 48", 60" et 72" de largeur.

REMORQUE À BASCULE
8 tonnes et 12 tonnes.

Pour plus d'information contacter un de nos concessionnaires, il y en a un près de chez vous.

BOÎTE À FOIN 20' et 24'
WAGON 10 et 12 tonnes.

HERSE ROULANTE

MÉLANGEUR À CIMENT

Veuillez m'envoyer de plus amples renseignements sur vos produits.

☐ souffleurs à neige ☐ remorque à bascule ☐ débroussailleuse ☐ boîte à foin ☐ wagon 10 et 12 tonnes ☐ élévateurs de balles ☐ herse roulante ☐ mixeur à ciment

Les Machineries PRONOVOST Inc.

LES MACHINERIES PRONOVOST INC.
260, Route 159, St-Tite
Québec G0X 3H0
Tél.: (418) 365-7551

Nom _____
Adresse _____
Ville _____ Prov. _____
Code postal _____ Tél.: _____

ONGUENT POUR PIS du Dr Naylor
EN CAS DE TRAYONS ENDOLORIS, DE COUPURES, DE CONTUSIONS ET DE BRÛLURES

L'UDDER BALM du Dr Naylor est l'onguent antiseptique fiable pour le pansement facile des blessures. C'est un onguent spécialement formulé par un vétérinaire pour aider à conserver l'humidité naturelle de la peau du pis tout en calmant la douleur et en maintenant le pis et les trayons doux et en santé.

L'onguent UDDER BALM du Dr Naylor est excellent pour le massage complet du pis, le traitement des trayons endoloris, les coupures, contusions, brûlures par le vent et coups de soleil. Emballé dans notre boîte traditionnelle de 9 on ou dans notre seau pratique de 32 on tout nouveau.

Comme toutes les spécialités du Dr Naylor pour troupeaux laitiers, l'onguent UDDER BALM est formulé, fabriqué, emballé et vendu par des gens qui connaissent l'industrie laitière et s'en préoccupent.

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

Dr. Naylor

NOURRIR AU LAIT
C'EST PRODUIRE

Ecolait

La meilleure qualité au Canada

renseignements

PRIMALAIT ltée

aliments d'allaitements

500, Martineau
St-Hyacinthe (Québec
Tél. (514) 773-9927

Le calme après la tempête

Après quatre ans de discussions, les éleveurs de bovins et les inséminateurs ont enfin enterré la hache de guerre. Nouveau règlement, nouvelle structure, on repart sur de nouvelles bases.

par Aubert Tremblay

Guy Charbonneau, producteur laitier, membre du Comité des intervenants.

Si l'on croit ses instigateurs, la nouvelle entente en insémination artificielle, adoptée le 8 janvier dernier, ne fera pas qu'uniformiser les prix. La grande victoire remportée par les membres du Comité des intervenants, chargé de jeter les bases d'une nouvelle structure, est d'avoir réussi à trouver un terrain d'entente qui devrait marquer la fin de l'ère des stériles confrontations.

On peut facilement imaginer le climat qui régnait autour de la table de négociations lors des premières rencontres: les représentants des CAB (Cercles d'amélioration du bétail) autonomes d'un côté, ceux de l'Association des CAB de l'autre, tandis que les gens de l'Association professionnelle des inséminateurs faisaient face à ceux du Syndicat des inséminateurs. Les divergences d'opinion ne manquaient pas!

Gaétan Germain, président de la Coopérative des inséminateurs.

Pourtant, quatre années et de nombreuses réunions plus tard, une entente a été signée. Evidemment, d'importantes concessions ont dû être faites. Les CAB ne sont plus les employeurs des inséminateurs et ces derniers, de leur côté, ont accepté de laisser tomber leur syndicat.

En revanche, chacun retirera des avantages de cette entente. S'ils ne peuvent plus négocier directement avec les inséminateurs, les éleveurs ont obtenu en retour la possibilité de siéger au conseil d'administration du Centre d'insémination artificielle du Québec. «On a accepté de perdre du pouvoir à la base, explique l'ancien président de la défunte Association des CAB, Guy Charbonneau, mais on a maintenant une place à la table où se prend la décision finale.»

Trois représentants des CAB prendront place dorénavant au conseil d'administration du CIAQ. Comme ce dernier a maintenant la responsabilité exclusive de négocier avec les inséminateurs, les éleveurs ont indirectement leur mot à dire dans la détermination des prix des services.

Quant aux inséminateurs, ils se sont regroupés en une coopérative de travailleurs. Ils vendent donc leur services au CIAQ, comme n'importe quelle entreprise autonome. Sauf que le prix à l'éleveur, donc leur marge de profit, est précisé dans le contrat.

Du côté des éleveurs, par contre, les changements sont moins évidents. Certains paient plus cher qu'avant, d'autres moins cher, et le paiement des services n'est plus directement versé aux inséminateurs mais plutôt à leur employeur, la Coopérative. En fait, le plus important changement devrait consister, de l'avis des membres du Comité des intervenants, en un adoucissement des rapports, jusqu'ici souvent tendus, entre les inséminateurs et les éleveurs.

«Le simple fait que ce ne soit plus

VOICI NOTRE MEILLEURE RÉCOLTE DE L'ANNÉE!

Vous avez besoin d'un solide coup de main? Peu importe la dimension de votre ferme, Ford a le camion Série-F dont vous avez besoin.

Vous recherchez un camion qui fait le poids? Pensez aux Ford Turbo diesels. Leur robustesse et leur puissance sont pour le moins légendaires. Faites votre choix parmi plus de 80 différents modèles. Tous prêts à passer au travail. Prenez par exemple le modèle Série-F 900 de poids moyen à tandem arrière, il est imbattable.

Ces costauds sont équipés de l'un des 6 moteurs de 165 à 240 HP. Les camions Ford Turbo diesels vous procurent la force que vous recherchez au prix que vous attendiez. Et tous sont protégés par une garantie de 3 ans/240 000 km et la livraison des pièces en 48 heures est garantie.

Pour vos allées et venues, optez pour les fougueux pick-up Série-F 250 SD et 350. Ils peuvent aisément déplacer et tirer des charges, grâce à une boîte 5 vitesses et à un moteur V8, en version diesel ou à essence. De plus, il possèdent la fameuse garantie de 6 ans/100 000 km sur le groupe motopropulseur.

Pour récolter les fruits de votre labeur, choisissez un Ford Série-F. Ils ont du coeur à l'ouvrage.

Ford
CAMIONS

EN VENTE CHEZ

ALEXANDRIA	
R & R Sport Sales	525-3693
AMOS	
L.P. Cloutier	732-5221
BEAUCEVILLE EST	
Station Serv. R.M. Carrier	774-9112
BERTHIER	
Garage A. Garceau & Fils	836-3967
BONSECOURS	
Garage C. Lussier	532-4622
CASSELMAN	
Laflèche Sales & Service	764-5406
CHICOUTIMI	
Mini Mécanique Saguenay	543-4673
COATICOOK	
J.M. Chagnon	849-6836
DRUMMONDVILLE	
Les Équipements Thivierge	398-7445
GRANBY	
Les Équipements Pontbriand	378-0046
HEMMINGFORD	
Michel Struthers	247-2648
HUNTINGDON	
Équip. de Ferme Kelly's	264-5198
JOLIETTE	
Petits Moteurs C. Charette	756-8844
LAVAL OUEST	
Beaudoin Équipement	627-0960
LENNOXVILLE	
Georges Delisle	569-9821
LEVIS	
Lefebvre Équipement	835-1552
LONGUEUIL	
A. Jean	468-6837
LOUISEVILLE	
Machineries Patrice	228-4848
MAGOG	
Rofrex Hydraulique	843-5988
MASCOUCHE	
Grand Ligne Moto	477-9280
MONT ST-GRÉGOIRE	
Les Équipements Jetté	347-5158
N.D. D'HÉBERTVILLE	
Antonelli Villeneuve & Fils	344-1741
NICOLET	
Ctre Agri. Nicolet Yamaska	293-4441
POINTE-AU-PÈRE	
Équip. André Bellavance	723-2747
REPENTIGNY	
Atelier Multi-Services	581-6070
RICHMOND	
Les Équip. David Taylor	826-5101
RIGAUD	
Le Bricotilleur	451-0126
STANBRIDGE STATION	
Équip. Messier & Frères	296-8212
ST-ANDRÉ AVELLIN	
Les Équipements St-André	983-2229
ST-FÉLICIEN	
Équipement M. Potvin	679-1751
ST-FRANÇOIS XAVIER	
Atelier Le K	845-7770
ST-GUILLAUME	
Claude Joyal	396-2161
ST-JOVITE	
Ctre Moteur 2 & 4 temps François Provost	425-5987
ST-LUDGER	
Les Ent. Richard Fluet	548-5893
STE-MARTINE	
Équip. Lazure & Riendeau	427-3612
ST-MATHIAS	
Gar. Raoul Tétrault & Fils	658-1800
ST-PASCAL	
Jean Morneau	492-3632
ST-PIE DE BAGOT	
Garage Noël Bernier	772-5308
ST-PIERRE-DES-BECQUETS	
Réjean Tétreault	263-2464
ST-POLYCARPE	
Gaétan Desrochers	265-3340
STE-BRIGITTE DES SAULTS	
Machineries Faucher	336-4929
STE-ROSALIE	
Machineries Y. Cadotte 1988	773-5631
TROIS-RIVIÈRES	
Mach. Baron & Tousignant	378-3472
UPTON	
Les Équip. Adrien Phaneuf	549-5811
VARENNES	
René Riendeau 1986	652-2552
VICTORIAVILLE	
Garage Maurice Leblanc	752-2594
WARWICK	
Maurice Martel	358-2242
WATERLOO	
André Labrecque	539-1056
WILLIAMSTOWN, Ontario	
Glendale Outdoor Equip.	931-1319
YAMASKA EST	
Clinique de L'auto Yamaska	789-2444

FRANCHISES DISPONIBLES: Les distributions [illegible] Jean-René Decelles, Lachine, H8T 1C5 (514) 636-0600

Pratiquer l'insémination en toute légalité

Pendant que les éleveurs et les inséminateurs cherchaient à s'entendre, le ministère de l'Agriculture, lui, modifiait la loi sur l'insémination artificielle des bovins.

«Le Gouvernement s'est rendu compte que la loi était dépassée, explique le directeur du CIAQ, Robert Chicoine; elle ne permettait pas, par exemple, d'inséminer soi-même ses animaux.» Il devenait en effet impératif d'adapter la loi aux nouvelles conditions du marché et en fonction des objectifs fixés par le Comité des intervenants. La pratique de l'insémination par l'éleveur était déjà monnaie courante malgré qu'elle soit encore interdite. Le nouveau règlement, entré en vigueur le 9 juin dernier, la rend légale mais à condition de respecter certaines normes.

En fait, le MAPAQ délivre maintenant quatre sortes de permis relatifs à l'insémination artificielle des bovins:

— **un permis de possession de sperme à la ferme**, pour ceux qui veulent garder de la semence bovine. Il faut respecter les normes d'entreposage et tenir des dossiers contenant toute l'information sur cette semence. Son coût est de 25$.

— **un permis restreint d'insémination**, pour ceux qui veulent inséminer eux-mêmes leurs animaux. Il faut avoir suivi un cours, précisé dans le règlement, et, bien sûr, respecter des normes concernant la technique, l'entreposage et les dossiers. Ce permis coûte 25$ également.

— **un permis général d'insémination**, pour les inséminateurs. Il autorise la conservation du sperme, sa livraison et l'insémination chez les éleveurs. Son coût est de 50$.

— **un permis de prélèvement de sperme**, qui autorise le prélèvement, le conditionnement et la commercialisation du sperme de bovins. Le prix: 2 000$.

Actuellement, il n'y a que le Centre d'insémination artificielle du Québec qui détienne un permis de prélèvement. Mais le règlement ne précise aucun nom. En théorie, un autre centre pourrait donc être créé. Il lui faudrait toutefois respecter des règles très précises, le règlement allant jusqu'aux détails des aménagements pour les employés: lavabos, toilettes...

De la même manière, la loi ne réserve aucunement l'exclusivité de l'acte d'insémination à la nouvelle Coopérative des inséminateurs. L'entente que cette dernière a signée avec le CIAQ a une durée de deux ans. Théoriquement donc, si des problèmes majeurs survenaient et si un autre groupement offrait ses services, le CIAQ pourrait au bout de ce délai choisir un autre intermédiaire.

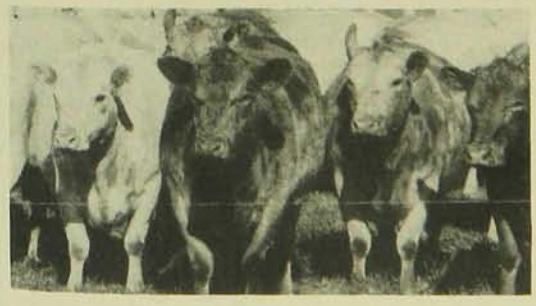
Par ailleurs, le règlement précise que seul un centre de prélèvement de sperme peut faire la commercialisation de la semence bovine. C'est dire que tant qu'aucun autre centre n'existera dans la province, le CIAQ aura l'exclusivité de la vente de sperme de taureau.

GALLAGHER

Toujours gagnant!

Agriculteurs, vous aimeriez avoir...

une clôture plus puissante?
un meilleur rendement?



plus de têtes à l'acre?
une rotation de 40 jours et plus?

Obtenez le avec ...

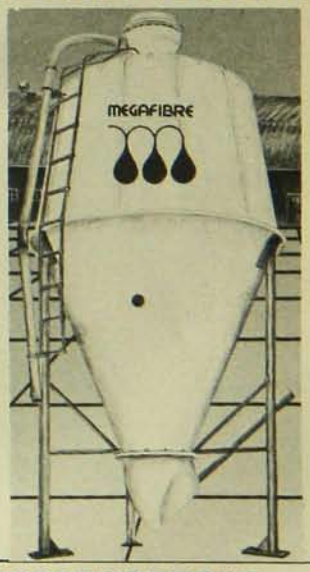
le programme de subdivision Gallagher ~ le système complet de clôture électrique pour tous les besoins particuliers.

GALLAGHER POWER FENCING SYSTEMS
P. O. BOX 576, OWEN SOUND ONT. N4K 5R1
(514) 645-3055

SILO EN FIBRE DE VERRE

AVANTAGES:

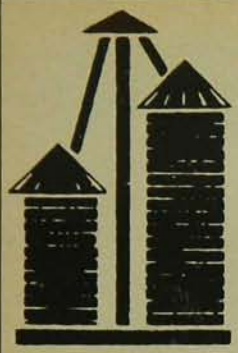
1 • Très belle apparence!
2 • Construit pour durer!
3 • N'est pas affecté par la corrosion!
4 • Température intérieure reste constante!
5 • Facile et rapide à assembler!
6 • 1/4 de pesanteur de l'acier!
7 • Nourriture ne peut coller à l'intérieur!
8 • Économique! Vous pouvez transformer votre silo de 7-1/2 tonnes en un silo de 10-1/2 tonnes et 13-1/2 tonnes!
9 • Dure des années sans être repeint!



Veuillez m'envoyer de plus amples renseignements sur vos produits.
SILO: ☐ FOSSE: ☐
Nom _____
Adresse _____
Ville _____
Tél.: _____
Code Postal _____

FOSSE SEPTIQUE EN FIBRE DE VERRE.
APPROUVÉE B-N-Q 3680-901
B-N-Q 3680-501

MEGAFIBRE INC.
Parc industriel, C.P. 4, Mont-Joli.
P.Q. G5H 3K8 Tél.: (418) 775-2209



PRODUCTEURS DE CÉRÉALES...

Malgré les désagréments que dame nature nous a fait subir au début de l'été, tout semble maintenant être entré dans l'ordre. Les récoltes de céréales sont arrivées et tous semblent plus ou moins satisfaits des rendements.

Pour vous aider dans la commercialisation de vos céréales pour consommation humaine ou autres, consultez les professionnels de Provalcid Inc. qui sauront vous conseiller amicalement.

Pour ceux qui auraient l'intention de semer du blé d'hiver, il est temps d'y voir. Venez nous rencontrer pour l'achat de semences de qualité, nous serons heureux de vous informer sur les variétés à ensemencer.

Provalcid Inc.
a/s André Provost

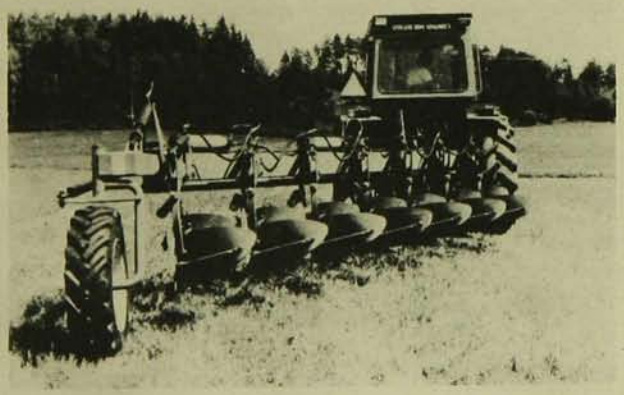
4572, boul. Marie-Victorin
Varennes, Qué. J0L 2P0

(514) 652-3916
Tx 05-25224

ÖVERUM

TOUTE L'EXPERIENCE

DERRIERE VOUS!



LA TOUTE NOUVELLE "VARIATOR"

A LARGEUR DE LABOUR AJUSTABLE DU TRACTEUR

SEULE CHARRUE AJUSTABLE

DONT LA LARGEUR DE LABOUR CHOISIE

EST BARREE EN PLACE

AUCUN JEU

Allez faire un tour dès maintenant chez votre concessionnaire ÖVERUM.

Tél.: (418) 839-4127

Morneau & Thibodeau
218, rue Principale, C.P. 2100
St-Romuald (Québec) Canada
G6W 5M3

Robert Chicoine, directeur général du CIAQ.

l'inséminateur lui-même qui envoie la facture, explique le président de la Coopérative des inséminateurs du Québec, Gaétan Germain, ça fait déjà une grosse différence dans les relations avec l'éleveur.» Dorénavant, l'éleveur ne traite qu'avec la Coopérative qui, elle, négocie les conditions de travail de ses membres avec le CIAQ. Théoriquement, les rapports entre les inséminateurs et les éleveurs peuvent donc dorénavant se limiter aux aspects techniques.

«Ça va éviter les confrontations, précise pour sa part Guy Charbonneau; on veut que s'établisse une relation de fournisseur et de client», ce qui devrait améliorer le service, espère-t-il.

En principe, soutient M. Charbonneau, les inséminateurs en viendront à se sentir réellement propriétaires de leur entreprise; ils devraient donc être plus motivés que de simples employés.

«On veut augmenter le sentiment d'appartenance de nos membres», dit Gaétan Germain. Dans ce but, les administrateurs de la Coopérative cherchent, par exemple, à donner plus de responsabilités aux représentants de chaque région pour qu'ils tentent de résoudre eux-mêmes les problèmes plus locaux.

«C'est la première fois que les inséminateurs se prennent en main», ajoute le président de la nouvelle entreprise. Et c'est justement parce qu'ils se donnaient ainsi la possibilité de se prendre en main que les inséminateurs ont accepté de se regrouper.

Au début des négociations, autant chez les syndiqués que chez les inséminateurs autonomes, plusieurs avaient quelques réticences à l'idée de fonder une coopérative de travailleurs. Les premiers parce qu'ils devaient renoncer à leur centrale, les seconds parce qu'ils voyaient peu de différence entre une coopérative et un syndicat. «On a été difficile à convaincre»,

LE SERVICE

Chez Olier Grisé, l'éleveur bénéficie des services les plus évolués en techniques alimentaires et vétérinaires.

Le conseiller Olier Grisé fera d'abord l'examen complet de votre troupeau et de son alimentation. Il recueillera des échantillons et procédera à l'analyse de vos fourrages et de vos grains.

Grâce aux résultats de cette analyse, le conseiller vous décrira avec précision les besoins alimentaires du troupeau. Il vous conseillera l'utilisation d'éléments nutritifs complémentaires: minéraux, vitamines et oligo-éléments. Ensemble, vous définirez le programme alimentaire qui répondra exactement aux besoins de votre troupeau à chaque étape de sa croissance.

La gestion du programme d'alimentation sera faite par ordinateur. De plus, l'équipe vétérinaire sera à votre disposition pour la prévention, le traitement et le suivi de votre troupeau.

Du grand service. À la mesure des grands élevages modernes.

Olier Grisé, 1, rue Martin, C.P. 100, Saint-Pie
Québec J0H 1W0 **(514) 722-2445, 1-800-363-5410.**

OLIER GRISÉ
Un rendement de qualité

avoue M. Germain, qui faisait partie du groupe des non syndiqués.

Plusieurs possibilités s'offraient alors aux inséminateurs. Ils auraient pu, par exemple, fonder une coopérative de service, pour permettre à chacun de rester autonome. Mais ce système n'aurait pas permis d'uniformiser les coûts.

«On ne voulait pas que les inséminateurs deviennent des employés du CIAQ», fait remarquer le directeur général du Centre d'insémination, Robert Chicoine. Il aurait été difficile d'exercer une surveillance adéquate du travail des inséminateurs à travers la province. De plus, devenir un employé d'une importante société d'Etat n'est pas nécessairement la meilleur façon d'augmenter son sentiment d'appartenance à l'entreprise pour laquelle on travaille.

Bien sûr la nouvelle formule ne plaît pas à tout le monde. «Certains inséminateurs auraient aimé être à l'emploi du centre», dit M. Chicoine. D'autres, parmi ceux qui négociaient les meilleures conditions de travail avec leur CAB, ont dorénavant un salaire un peu moindre qu'avant la création de la Coopérative. «L'entente a peut-être pénalisé une vingtaine d'inséminateurs sur les 240», estime le président de la Coopérative.

«On s'est donné deux ans pour tester le système, dit de son côté M. Charbonneau, et prouver qu'on a raison.» Pour cet éleveur impliqué depuis belle lurette dans les cercles d'amélioration, la nouvelle formule a aussi l'avantage de libérer les CAB du fardeau des responsabilités administratives. «Ils vont devenir de vrais CAB, lance-t-il avec conviction, c'est-à-dire qu'ils vont s'occuper surtout de promouvoir l'amélioration du bétail.» Auparavant, les négociations avec les inséminateurs, employés des CAB, venaient gruger considérablement le temps disponible des éleveurs. «On était devenu des administrateurs de caisse populaire, dit-il, ça n'avait pas de bon sens.»

Un prix uniforme sauf...

Le contrat qu'ont signé le CIAQ et la Coopérative des inséminateurs pour tous les utilisateurs du service. Tous les éleveurs de la province paient cette année 11,50$ pour une première insémination et 9,50$ pour chaque autre insémination faite lors de la même visite. Ce qui revient à dire qu'un prix de 2$ est imposé pour le déplacement de l'inséminateur. Le coût de la semence elle-même n'est évidemment pas compris dans ce montant.

Ce prix est valable pour tous les jours de la semaine, aux heures normales de tournée, sauf le dimanche et les jours fériés. En dehors de ces heures, le coût attribué au déplacement est beaucoup plus élevé: 13,50$ avant 21h, et 25$ entre 21h et 6h. Les premières inséminations coûtent donc, respectivement, 23$ et 34,50$. Les autres inséminations de la visite coûtent le même montant qu'aux heures habituelles, soit 9,50$. A Noël et au Jour de l'An, il faut débourser, comme pour les visites spéciales d'avant 21h, 13,50$ pour le déplacement.

Les heures de départ des tournées régulières sont de 6h à 8h le matin et de 13h à 15h l'après-midi. Le dimanche, à Noël et au Jour de l'An, il n'y a qu'une tournée, qui commence entre 7h et 9h.

Si le prix des services d'insémination est dorénavant uniforme, celui de la semence elle-même, par contre, ne l'est pas. Le CIAQ demande un prix plus élevé aux éleveurs qui veulent inséminer eux-mêmes leurs vaches. Ceux-là doivent payer un montant équivalant à 60% du prix de la semence vendue à l'extérieur du Québec.

Comme la différence entre les prix au Québec et à l'extérieur n'est pas fixe, le montant supplémentaire que doit débourser l'éleveur qui veut faire lui-même ses inséminations n'est pas fixe non plus, mais il est d'au moins un dollar par dose.

Par exemple, pour une semence vendue 10$ ici et 15$ à l'extérieur, cet éleveur paiera 11$. Par contre pour la semence du taureau Enhancer (la plus chère: 35$ au Québec, 100$ à l'extérieur) il paiera 25$ de plus que son voisin qui recourt à un inséminateur.

C'est que les membres du Comité des intervenants semblent opposés à l'extension de la pratique de l'insémination par l'éleveur. «A long terme, ce n'est pas quelque chose qu'on doit viser», opine Guy Charbonneau, lui-même éleveur. «Ce qui a permis aux éleveurs du Québec d'être les meilleurs, ajoute-t-il, c'est qu'on a rendu l'insémination accessible à tout le monde.»

Selon lui, la généralisation de l'insémination par l'éleveur risque de faire diminuer la qualité du cheptel bovin, entre autres en provoquant l'augmentation du prix des services. Si les inséminateurs ont moins de clients, ils devront fatalement augmenter leurs prix, ayant plus de chemin à parcourir entre chaque visite. «On risque de vivre le phénomène Hygrade à l'envers, dit M. Charbonneau: moins de gens utilisent le service parce que c'est plus cher, et c'est plus cher parce que moins de gens l'utilisent.» ■

landini

ACTON VALE (514) 546-3207
Les Équipements Acton inc.

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

BLACK-LAKE (418) 423-4737
Garage P.E. Nadeau

COATICOOK (819) 849-4465
Service Ag. Omer Madore inc.

LA PATRIE (819) 888-2208
Garage Charles Verret inc.

LA SARRE (819) 333-2481
Donia Trudel Enr.

LAURIER STATION (418) 728-4534
Les Entreprises Michel Girouard inc.

LOUISEVILLE (819) 228-4848
Machinerie Patrice Ltée

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

MARIEVILLE (514) 460-4441
Ostiguy Équipement Inc.

SABREVOIS (514) 346-6663
Équipements Guillet inc.

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

ST-ANDRÉ AVELIN (819) 983-2016
Garage André Parisien Inc.

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

ST-GERVAIS (418) 887-3327
Frs. Goulet & Fils Inc.

ST-GUILLAUME (819) 396-2185
Machinerie C. & H. Inc.

ST-HERMAS (514) 258-2448
J. René Lafond Inc.

ST-LUDGER (819) 548-5850
Mach. Réginald Gagnon Ltée

STE-MARIE (418) 387-2377
Faucher & Faucher Inc.

STE-MARTINE (514) 427-2339
Les Équipements Colpron Inc.

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

VARENNES (514) 652-2552
René Riendeau Inc.

WARWICK (819) 358-2217
Champoux Machineries Enr.

GÉRANT DES VENTES DU QUÉBEC

Onil Dumont
C.P. 371
St-Paul D'Abbotsford
J0E 1A0
(514) 379-5071

NOUVELLE GÉNÉRATION

axée sur la puissance, l'économie et la fiabilité

Qu'il s'agisse de tracteurs de la série 60, 70 ou 80, tous les nouveaux tracteurs Landini ont été conçus pour leur donner plus de fiabilité et de facilité de conduite que jamais. Ces nouvelles séries Landini comblent les besoins du cultivateur d'aujourd'hui, soucieux du coût et des frais.

Moteur *Tous ces tracteurs sont actionnés par des diesels Perkins de renommée mondiale. Ces moteurs robustes et fiables donnent une performance hors pair dans les conditions de travail les plus exigeantes. Le coupe élevé à peu de tours-minute assure la flexibilité d'utilisation et c'est la forte réserve de couple qui a justement acquis à Perkins sa renommée mondiale.*

Transmission *La boîte standard à 12 vitesses synchronisées comporte des améliorations sensibles comme les engrenages hélicoïdaux, l'excellente synchronisation, le choix plus facile des vitesses, le fonctionnement silencieux et la grande fiabilité. Des options sont offertes: sous-multiplication, surmultiplication, navette synchrone de marche arrière et un tout nouvel engrenage de vitesse lente.*

Essieu à 4 roues motrices *Le nouvel essieu avant à 4 roues motrices est une des maîtresses caractéristiques des tracteurs des séries nouvelles. Une nouvelle conception avancée du boîtier accroît la capacité de charge, et le différentiel à autoblocage assure que plus de puissance réelle est transmise aux roues avant pour accentuer la traction. L'angle de braquage a été porté à 50° et l'oscillation de l'essieu est de 12°, ce qui rend la manoeuvre et la réaction excellentes dans toutes les conditions.*

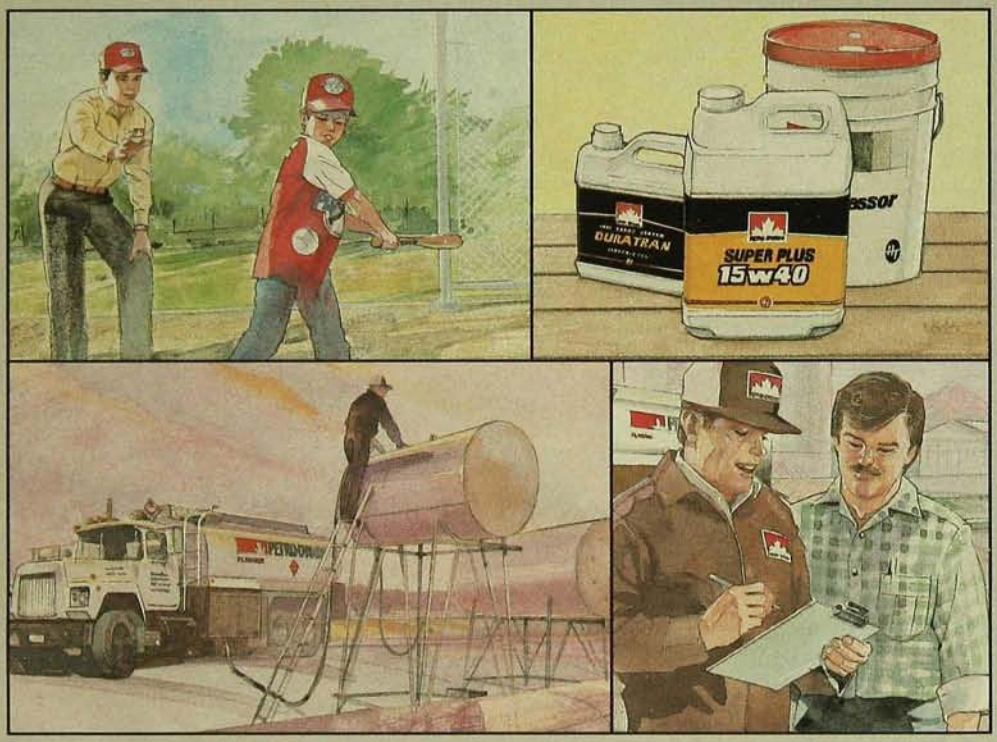
Landini®

Landini au service du monde agricole depuis 1884

Les nouveaux tracteurs des séries 60, 70 et 80 Landini existent dans une gamme de 42 à 74 HP à la prise de force.* ***Renseignez-vous à fond auprès du concessionnaire Landini.***

*Puissance estimée par le constructeur.

"Le meilleur personnel, le meilleur service, les meilleurs produits!"



Votre fournisseur de produits Petro-Canada

Les produits et les services que nous offrons peuvent contribuer grandement au succès de votre entreprise.

Nous mettons nos connaissances techniques à votre disposition. Nous planifions les livraisons en fonction des exigences de votre entreprise, et vous offrons des carburants et des lubrifiants HT qui ont un rendement maximal dans les conditions les plus difficiles.

Votre entreprise étant implantée dans la région, nous espérons que vous ferez appel à nous pour obtenir un service fiable et des conseils judicieux. Nous croyons nécessaire de répondre rapidement et intelligemment aux besoins de nos clients. C'est pourquoi nous mettons à votre disposition le meilleur personnel, le meilleur service et les meilleurs produits qui soient.

Téléphonez-nous. Nous pourrons sans doute contribuer au succès de votre entreprise.

"Notre succès repose sur la compréhension de vos besoins."

PETRO-CANADA®

*Marque de commerce de Petro-Canada Inc. - Trademark

Que sera le second demi-siècle d'Agropur?

Après cinquante ans d'existence, Agropur voit l'avenir avec optimisme. Mais les embûches sont nombreuses dans le marché concurrentiel du lait... Le Bulletin a rencontré quelques sociétaires.

par Aubert Tremblay

«T'as beau avoir tous les marchés, toute la machinerie, toute la technique, si tu n'as pas le lait pour faire marcher cette machine-là, à quoi ça sert?», lance M. Gérard Bourassa, de Sainte-Anne-de-la-Rochelle, un membre de longue date. «On est limité présentement, continue Normand Roy, de l'Ange-Gardien, on vieillit et on n'est pas capable de se renouveler». «Il faut s'orienter vers autre chose», conclut Normand Viau, un jeune agriculteur qui siège cette année au Conseil d'administration de la coopérative.

Dans l'une des salles du siège social d'Agropur, les quatre agriculteurs convoqués pour discuter de l'avenir de leur coopérative se prêtent de bonne grâce au jeu des questions-réponses. Ce n'est d'ailleurs pas la première fois cette année qu'ils ont à réfléchir sur le sujet.

Car pour Agropur, l'année 1988 aura été beaucoup plus qu'un cinquantième anniversaire, elle aura aussi été l'occasion d'une profonde remise en question. Les membres ont été invités à exprimer leur vision de l'avenir de la coopérative au cours de leurs assemblées régionales. Et le 24 août dernier, ce sont les animateurs, ces bénévoles chargés de faire le lien entre les membres et la direction, qui ont été amenés à préciser le tout lors d'un congrès d'orientation.

Depuis la fondation de la Coopérative agricole de Granby, en 1938, le marché du lait a bien changé au Québec. Les problèmes d'aujourd'hui ne sont plus ceux d'hier. Agropur doit maintenant compter avec un contingentement qui freine l'entrée de nouveaux membres et empêche la transformation de volumes plus importants de lait. De plus, dans ce marché hautement concurrentiel, il devient de plus en plus difficile d'implanter de nouveaux produits. Les rayons des supermarchés sont déjà couverts de nouveaux yogourts, fromages fins, crèmes à 10, 15 et 35%...

Normand Viau, de Saint-Alphonse (Shefford), Gérard Bourassa, de Sainte-Anne-de-la-Rochelle, Gaétan Jodoin, de Saint-Damase, et Normand Roy, de l'Ange-Gardien.

De près de 9 200 qu'il était en 1976, le nombre de sociétaires d'Agropur passera probablement cette année à moins de 6 000. Une baisse résultant évidemment de l'effet conjoint des consolidations et du contingentement. «Beaucoup de producteurs ont le nez sur la porte, dit Normand Viau, mais ils ne peuvent pas entrer.» Cette baisse du nombre de membres a pour effet, entre autres, d'augmenter la charge financière supportée par chacun d'entre eux et de diminuer le nombre de personnes pouvant participer aux votes et à la vie démocratique de l'entreprise. Actuellement, une seule personne par entreprise agricole peut voter.

La coopérative continue tout de même à jouir d'une excellente santé financière, réalisant en 1987 des ventes record de 821 millions$. Mais en affaires, comme ailleurs, pour ne pas se laisser distancer il faut avancer. Sauf qu'il faut savoir dans quelle direction.

Au cours des assemblées régionales, les membres se sont prononcés à 90% en faveur d'une expansion dans d'autres sec-

teurs que le lait, voire dans des domaines autres que l'agro-alimentaire. «Il faut aller jouer là-dedans, explique Normand Roy, sinon on va se faire passer sur le dos.» Mais les membres tiennent toutefois à privilégier les produits agro-alimentaires, histoire de profiter des canaux de distribution déjà existants. «La charcuterie et le fromage, explique M. Roy, ça se transporte assez bien ensemble.»

Quant à savoir quels seront ces nouveaux secteurs, il est encore trop tôt pour le dire. Depuis la triste et coûteuse aventure Rivella (la boisson gazeuse dont le lancement s'est finalement soldé par un échec), les administrateurs de la coopérative sont prudents.

Pour faciliter son expansion, Agropur pourrait bien sûr ouvrir ses portes à d'autres producteurs que les propriétaires de fermes laitières. La question a été abordée au cours des assemblées régionales, mais les membres se sont montrés réticents à cette idée. Par contre, ils seraient favorables à ce qu'on permette aux membres retraités et aux partenaires à la ferme de devenir sociétaires.

On songe même à donner la possibilité aux employés d'investir dans la coopérative, à condition qu'ils n'obtiennent pas pour autant le droit de vote. Une telle ouverture permettrait à l'entreprise d'aller chercher plus de capital. Mais cette possibilité pose certains problèmes de statut, l'entreprise étant à l'origine une coopérative de producteurs. «Ça pourrait peut-être se faire dans les filiales», propose Gaétan Jodoin, de Saint-Damase, le quatrième participant à la discussion.

A part le problème des approvisionnements et celui du nombre de membres, Agropur doit aussi composer avec des acheteurs de plus en plus gros: les chaînes d'alimentation. «On dit qu'Agropur est grand, mais si on regarde avec qui on fait affaire, ce sont de grosses entreprises elles aussi», dit M. Roy.

Ne pourrait-on pas, pour assurer la distribution des produits, acheter tout simplement une chaîne de distribution?

La question a évidemment, elle aussi, déjà été abordée. «L'idée est bonne, répond Normand Viau, mais on concurrencerait directement les autres chaînes, nos acheteurs.» Pas question donc, pour l'instant, de se lancer dans de telles acquisitions.

Pas question non plus, d'après les résultats des réunions régionales, de se fier aux deniers publics pour supporter l'expansion de la coopérative. Même si les opinions restent partagées sur ce sujet, cette idée a rencontré une forte opposition, semble-t-il. Une forte proportion des membres craignent un affaiblissement de leur contrôle sur la coopérative.

Ce qui est clair par contre, c'est qu'Agropur devra dans toutes ses futures acquisitions, rester actionnaire majoritaire, en faisant appel surtout au capital interne, appuyé par un financement privé.

Enfin, un dernier problème auquel Agropur doit et devra faire face, c'est la baisse de motivation de ses membres. «C'est un problème général, pas exclusif à Agropur, explique Gérard Bourassa; quand la coopérative a été créée il y a cinquante ans, elle répondait à un besoin, mais ceux qui sont entrés depuis 10 ou 15 ans n'en avaient pas autant besoin.»

Déjà quelques mesures ont été prises pour favoriser l'implication des membres. On s'assure par exemple de l'intérêt des animateurs en vérifiant s'ils assistent réellement aux réunions. On a aussi mis sur pied des programmes de formation pour les jeunes, par exemple des cours sur le mouvement coopératif.

La plus importante coopérative laitière du Québec aborde donc son deuxième demi-siècle avec optimisme malgré les nouvelles contraintes et les changements du marché. Même la perspective du libre-échange ne semble pas faire trop peur. «On est aussi efficace que les Américains, lance M. Roy, nos vaches sont aussi bonnes que les leurs.» «Pour ce qui est des usines laitières, je ne pense pas qu'on n'ait rien à envier avec ce qui se passe là-bas», ajoute M. Jodoin. ■

VALMETAL

FABRIQUÉ AU CANADA

NOUVEAU MODÈLE

Un pas de plus vers l'excellence...

MODÈLE 880

COMPAREZ ET VOUS CHOISIREZ VALMETAL

- SOLIDE CHÂSSIS EN ACIER STRUCTURAL POUR PLUS DE RIGIDITÉ
- ROBUSTE VIS SANS FIN DE 10" DIA. FABRIQUÉE EN ACIER 1/4"
- GOULOTTE EN FIBRE DE VERRE AVEC TÔLE D'USURE EN ACIER INOXYDABLE
- COUTEAU NETTOYEUR DE MUR À 6 LAMES TREMPÉES
- PUISSANTE TURBINE DE 26" DIA. À PALETTES AJUSTABLES
- 2 DANS 1: VIDEUR DE SILO ET DISTRIBUTEUR D'ENSILAGE

Pour connaître le nom du représentant VALMÉTAL de votre région, écrivez ou téléphonez à: (819) 395-4282

VALMETAL Inc.
C.P. 219, St-Germain
Cté Drummond, Qué.
J0C 1K0

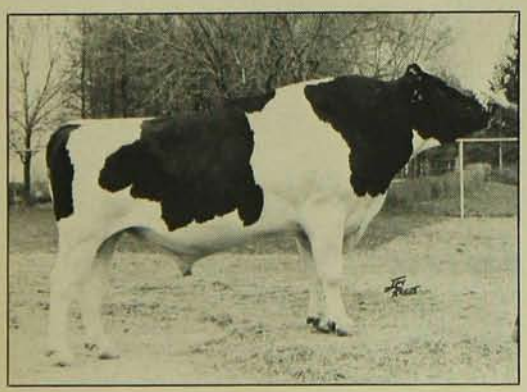
Sortie 170
Rte transcanadienne

Les meilleures productrices du PATLQ-OFFICIEL

- Productions acceptées en avril 1988, ayant une MCR cumulative de 663 et plus
- Lactation sur une base de 305 jours
- Le nom du taureau (père de l'animal) est généralement inscrit entre parenthèses à la suite du nom de la vache

Nom de la vache	No d'enr. ou NIP	Date de vêlage	Âge	Lait (kg)	% de gras	% de prot.	MCR lait	MCR gras	MCR prot.
Ayrshire — Classe adulte — 5 ans et plus									
Val Brillant Rheto Pastel (BP) (10-Wayside Rhetoric)	0679301	06-87	5-01	8 572	3,86	3,67	229	217	256
Marc-A. Turcotte, Val Brillant, Matapédia									
Mont Comi Command Plante (BP) (Granbyenne Royal Command)	0688569	06-87	5-04	8 634	3,55	3,57	229	199	149
Marius Fournier, St-Donat, Rimouski									
Ayrshire — Classe senior — 4 ans									
Cyr Poussese Star Mania (BP) (De Gui Star Mania 11M)	1036064-B	06-87	4-06	8 635	3,63	3,36	236	209	242
Gilles Cyr, Leeds Village, Mégantic									
Des deux lacs M. Picotee (TB) (Mar-ral Madge's Boy)	0683619	04-87	4-11	8 230	4,26	3,66	216	225	239
Ferme Guimond et Fils Enr., Ste-Blandine, Rimouski									
Ayrshire — Classe junior — 4 ans									
Labrie Picolo Poupee (BP) (Ronde Vag Picolo 18M)	0715291	03-87	4-04	9 061	4,04	3,32	240	236	242
Alcide Masse, Mont-Carmel									
Ferme Guibord Jollie (B) (Lagace Liberator)	0691592	06-87	4-04	8 089	3,97	3,42	223	216	232
Jacques Daoust, Beauharnois									
Ayrshire — Classe senior — 3 ans									
Riviera Rabone (BP) (Hardy Farm Mr B)	1120082-C	04-87	3-07	8 214	3,98	3,48	234	225	246
Normand Poirier, Ste-Elizabeth, Joliette									
Ayrshire — Classe junior — 2 ans									
De Ste Victoire H B Lys (BP) (East River Home-Brew 11N)	0707754	03-87	2-05	8 143	3,77	3,18	263	238	254
Ferme Ste-Victoire Inc., Ste-Victoire, Richelieu									
De Ste-Victoire Kamay (BP) (Ben Ferme Amigo)	0712216	03-87	2-01	6 483	4,55	3,58	222	242	242
Ferme Ste-Victoire Inc., Ste-Victoire, Richelieu									
De Ste-Victoire Jewel Orage (BP) (Selwood Greta's Jewel)	0715228	06-87	2-02	6 456	4,16	3,50	223	222	238
Ferme Ste-Victoire Inc., Ste-Victoire, Richelieu									
Des Coteaux Starlet (B) (St-Cesaire Johnny)	1122792	06-87	2-03	6 475	3,98	3,50	221	221	236
Normand Brilland et Fils Inc., St-Fabien, Rimouski									
Holstein — Classe adulte — 5 ans et plus									
Hyanic Paquette (TB) (A Nord-Lene Conductor Alan)	3630791	03-87	5-06	14 591	3,28	2,96	278	246	260
Guy-Paul Lussier, St-Jean-Baptiste, Rouville									
Rochalain Nina Corvette (BP) (Ocala Corvette)	3376081	03-87	7-07	13 680	3,34	3,08	258	234	250
J.-Alain Laroche, St-Albert									
Templedale Ruthanne Sheik (TB) (A Puget-Sound Sheik)	3349767	04-87	8-01	11 893	4,29	3,20	229	267	226
Ferme Opso Ltée, St-Anicet, Huntingdon									
Lehoux Klondike Sony (TB) (Ingholm Klondike)	2954113	11-86	11-04	11 670	3,99	3,20	227	248	236
Ferme B. Lehoux et Fils Inc., St-Elzéar, Beauce									
Dubout Corinn Cosmos (BP) (Oak Ridges Cosmos)	3701689	04-87	5-01	13 157	3,02	2,91	256	209	234
Denis et Fils (Noël), St-Ubald, Portneuf									
Desrosiac BL Francinne-Alt (BP) (Cedelmar Blackjack)	330537	02-87	8-04	12 771	3,56	2,95	239	232	224
René Pelletier, Ste-Hélène									
Jani Barby (BP) (Inglwae Make Rite)	3485788	05-87	6-11	12 252	3,42	3,13	237	219	231
Ferme Mybel Enr., Plessisville, Mégantic									
Choinière Make Rite Dalila (BP) (Inglwae Make Rite)	3521506	05-87	6-06	12 076	3,37	3,32	233	213	241
Michel Choinière, St-Valérien, Shefford									
Gileva Lanette Rite (B) (Inglwae Make Rite)	3516955	03-87	6-04	12 419	3,52	3,09	234	223	228
René Bélanger, St-Victor, Beauce Sud									
Rochemaine Rosalie Nick (BP) (Clairbois Nick R Anthony Len)	3434767	05-87	7-04	11 767	3,61	3,29	228	223	233
Anthony Ramsay, Chesterville, Arthabaska									
Bovers Tempo Lee (TB) (Roybrood Tempo)	3615191	05-87	6-00	11 120	3,88	3,45	216	227	232
Ferme Vachalé Enr. Ste-Anne-des-Plaines, Terrebonne									
Whiteriver A Réjeanne (BP) (Shorelea Citation)	3295097	04-87	8-05	11 112	4,25	3,20	214	249	212
Marcel et René Chagnon, Acton Vale, Johnson									
Holstein — Classe senior — 4 ans									
Comtoise Brent Perine (TB) (Tannery Hill Brent)	3724898	02-87	4-11	11 805	3,50	3,34	225	213	239
Michel et Lise Brochu, Tingwick, Arthabaska									
Holstein — Classe junior — 4 ans									
Kanether Quiscale Chelmi (TB) (Sony Chelmi)	3842714	06-87	4-01	14 233	4,64	3,53	297	373	320
Jean Siegenthaler, Ste-Sophie de Levrard, Nicolet									
Toine Premier Nova (BP) (A Robthom Premier)	3845193	03-87	4-01	11 004	3,74	3,37	221	224	235
Bertrand Boutin et Fils, St-Honoré, Beauce Sud									
Holstein — Classe senior — 3 ans									
Heno Lynmack Miss (TB) (Deslacs Rockman Lynmack)	3862108	01-87	3-08	11 852	3,39	2,99	243	224	228
Gilles et Colette Héneault, St-Félix-de-Valois									
Holstein — Classe junior — 3 ans									
A A&G Farm Sexation Carrot (BP) (Ocean-View Sexation)	3991989	12-86	3-04	11 603	4,28	3,27	244	284	253
Jacques Fournier, Warwick, Arthabaska									

Nom de la vache	No d'enr. ou NIP	Date de vêlage	Âge	Lait (kg)	% de gras	% de prot.	MCR lait	MCR gras	MCR prot.
Ansol Debbie Premier (BP) (A Robthom Premier)	3983596	05-87	3-04	11 699	2,82	3,18	256	196	251
André Blais, La Patrie, Compton									
Celinoise Ravy Baptiste (B) (Belere Baptiste Madison)	0999365	09-86	3-03	10 554	3,54	3,34	232	220	240
Ferme Celinoise Enr., Plessisville, Mégantic									
Mareblanche Enhancer (BP) (Glenafton Enhancer)	1205955	10-86	3-00	10 488	3,63	3,33	228	222	239
Marcel et René Chagnon, Acton Vale, Johnson									
Phamilou Martine (B) (A Leblanc Vibration)	1069730	04-87	3-04	11 488	3,40	2,74	248	228	212
F. Phamilou Inc., Upton, Bagot									
Janus Elite Sophil (A Chief Elite of R-K-O)	1200546	02-87	3-02	10 340	4,10	3,09	222	248	216
André Lapointe, Jonquière									
Gaylson Process Mimie (BP) (A Willow-Terrace Process)	1380732	05-87	3-05	10 426	3,66	3,32	226	224	232
Nelson Rochon et Fils Enr., St-Ubald, Portneuf									
Cotopierre Enhancer Leona (TB) (Glenafton Enhancer)	3990405	04-87	3-02	9 260	4,76	3,40	204	262	216
Ferme St-Pierre et Fils Enr., Rimouski									
A Ebe-Tide Tammy (BP) (Round Oak Rag Apple Elevation)	3991884	01-87	3-05	11 088	3,32	3,01	233	211	221
Ferme Dunbec Enr., Dunham									
Holstein — Classe senior — 2 ans									
Horizonvert Pinacle Tany (BP) (A Rocby Pinacle)	4045855	06-87	2-08	11 126	3,10	3,25	262	219	264
Jean-Paul Lacasse, St-Anselme, Dorchester									
Cotopierre Pinacle Valma (BP) (A Rocby Pinacle)	4102792	03-87	2-07	10 341	3,33	3,14	239	217	239
Ferme St-Pierre et Fils Enr., Rimouski									
Arnaud Tempo Muriel (B) (Roybrook Tempo)	4057341	05-87	2-08	10 269	3,24	3,03	241	212	227
Raymond St-Arnaud, St-Narcisse, Champlain									
St-Aimé Elaine (BP) (Micheret Regal Pacific)	3993782	03-87	2-11	10 890	2,97	2,99	242	195	227
Ferme Pelletier et Fils Enr., St-Aimé, Richelieu									
Holstein — Classe junior — 2 ans									
Montmagny Sbright Liza (BP) (Cherry Lane Starbright)	4116170	05-87	2-04	10 066	4,45	3,35	246	298	257
Jean-Paul Lacasse, St-Anselme, Dorchester									
Sianol Jafa Major (B) (A Doorco Elevation Major)	1291370-B	03-87	2-03	10 666	3,26	3,35	258	229	277
Jean Siegenthaler, Ste-Sophie de Lévrard, Nicolet									
Phamilou Patrol Patri (B) (A Carnation Patrol et)	1278426-D	10-86	2-02	12 023	2,76	2,80	286	214	255
F. Phamilou Inc. Upton, Bagot									
Goldenmilk Flora Major (A Doorco Elevation Major)	1355514-C	05-87	2-01	10 000	3,28	3,13	255	228	250
Guy et Denis Methe, Henryville, Iberville									
Granduc Tina Midas (BP) (A Walebe Midas et)	1344647-E	04-87	2-00	9 282	3,52	3,28	238	228	247
Ferme Leduc et Frères Ltée, Beauharnois									
Dolbec Casa Andrea (B) (Grasshill Casa Blanca)	4159239	06-87	2-00	9 127	3,54	3,30	237	228	245
Paul-Aimé Dolbec, St-Hugues, Bagot									
Sony Alicia Tony (BP) (Marshfield Elevation Tony)	4180220	04-87	1-11	9 230	3,38	3,11	240	221	239
J.-Jacques Gauthier, St-Liguori, Montcalm									
Quatra Lonya Enhancer (Glenafton Enhancer)	4157270	05-87	1-11	8 836	3,70	3,14	233	235	229
F. Raymond Alary et Fils Inc., New Glasgow, Terrebonne									
Darjeanfils Valeur (B) (Ghielen Valentin)	4142665	05-87	2-01	8 648	3,86	3,31	221	232	229
Entr. Grain de vie, Marieville, Rouville									
Belgi Cherlene Oliver (A Lias Klondike Oliver)	1331627-B	02-87	2-00	9 112	3,49	3,21	227	218	234
Guy-Paul Lussier, St-Jean-Baptiste, Rouville									
Drolie Starbuck Line (B) (Hannoverhill Starbuck)	4135698	06-87	2-03	9 570	3,52	280	237	228	208
Valmont Drolet et Fils Inc. St-Raymond, Portneuf									
Cyrmo Enhancer Tracy (TB) (Glenafton Enhancer)	4077838	11-86	2-02	9 832	3,24	3,18	232	206	235
James et Marilyn St-Cyr, Richmond									
Maxilait Elevator Enia (Aquarius Elevator)	4162890	03-87	2-00	9 694	2,99	2,85	245	200	225
Jacques Lauzon, Ste-Anne-des-Plaines									
Provetaz Shika Valentine (BP) (Ghielen Valentine)	4132309	04-87	2-02	8 364	3,91	3,46	211	224	232
Ferme Jaton et Gremion Enr., Coaticook									
Ayrwick Starbuck Suzie (BP) (Hanoverhill Starbuck)	4210072	06-87	2-02	8 579	3,95	3,23	216	232	218
F. Grejac Inc., Wotton, Richmond									
Damythyer Incredible Gaby (B) (Woodbine Ellas Incredible)	1337549-D	05-87	1-10	8 840	3,15	2,96	238	203	222
J.-Jacques Gauthier, St-Liguori, Montcalm									



73 HO 759 GRASSHILL **CASA BLANCA ET,** Ex.-SP
Enhancer × Astronaut

CIAQ INC

Nouvellement éprouvé et honoré du titre "Supérieur en Production", CASA BLANCA se veut un héritier du potentiel laitier de son père ENHANCER qui lui a légué l'une des meilleures combinaisons lait, gras, protéine de tous les taureaux du CIAQ.

PRODUCTION (08/88)

Rép.	78%
Lait	+15
Gras	+10 (-,13%)
Protéine	+14 (-,01%)

CONFORMATION (08/88)

Rép.	65%
Cote	+2

Centre d'insémination artificielle du Québec (CIAQ) Inc.
C.P. 518, Saint-Hyacinthe, Québec (Canada) J2S 7B8 Téléphone: (514) 774-1141 Télex: 05-830542 Télécopieur FAX: (514) 774-9318

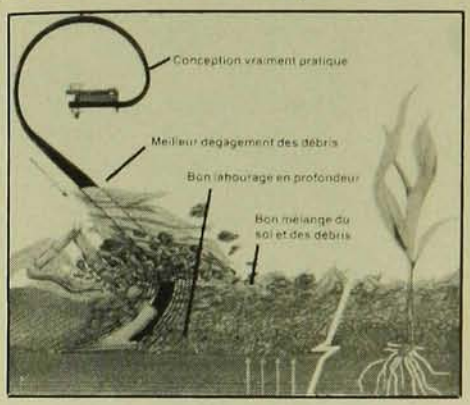
plein de bon sang

KONGSKILDE

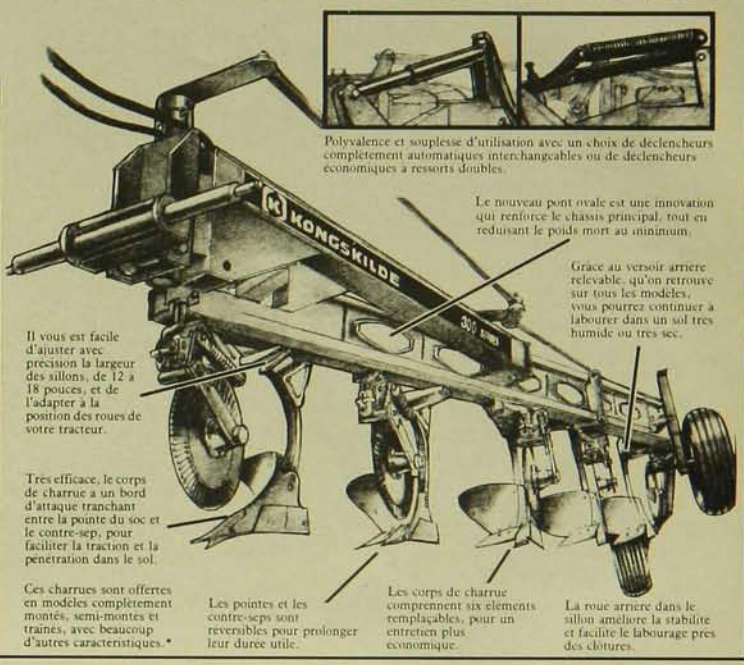
UN NOM À RETENIR...
... DES PRODUITS CANADIENS

La nouvelle dent "Conser-Tine"

- Conserve l'humidité et la terre végétale
- Aide à obtenir des récoltes plus abondantes



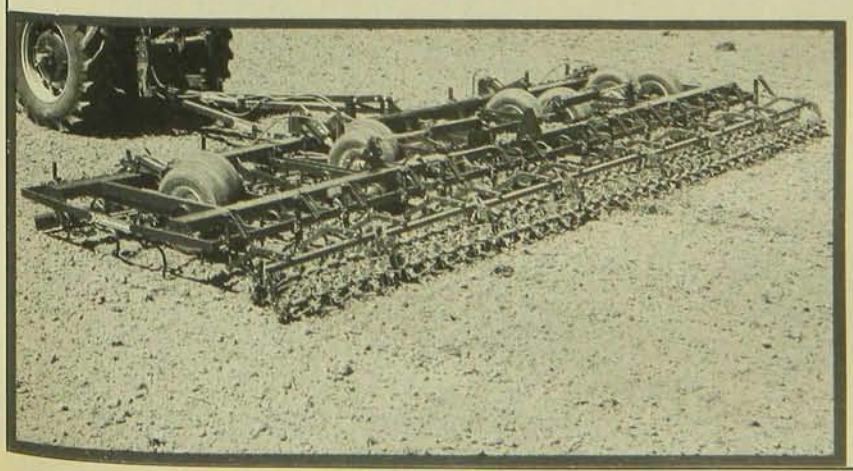
Bon labourage interne
L'action des dents crée une bonne couche arable dans la partie inférieure du lit de semence. Le contact entre la terre et la semence est amélioré. L'humidité capillaire est retenue puis utilisée, pour assurer une germination plus rapide et plus complète.

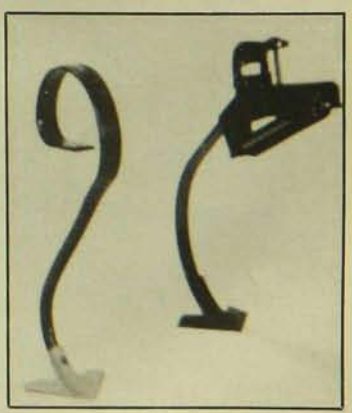


La dent "Conser-Tine" est supérieure aux tiges traditionnelles
La nouvelle dent "Conser-Tine" renforcée de Kongskilde (à gauche) travaille bien mieux que les tiges conventionnelles. Elle passe plus facilement au-dessus des débris, réduit les frais d'entretien et offre plusieurs autres avantages.

Pour les travaux intermédiaires: le modèle PGB (de 9'8" à 25')
Voici ses principaux avantages: choix de dents normales ou élevées et renfoncées à 4" ou 6" d'intervalle; système hydraulique à contrôle sûr; largeurs de 9'8" à 25' inclusivement. On peut aussi se procurer des barres de nivellement et d'autres accessoires remorqués. (Illustré ici avec des herses rotatives doubles qui sont facultatives).

Pour les gros travaux: le modèle SBC (de 22'8" à 39')
Voici ses principaux avantages: roues portantes en tandem pour des vitesses d'utilisation de 4 à 8 milles à l'heure; activité supérieure des dents; écartement de 4" ou 6" pour des dents normales ou renforcées; système hydraulique à contrôle sûr; barres de nivellement et accessoires remorqués offerts en option.





KONGSKILDE
Siège social au Canada
Thames Road East, Box 880
Exeter, Ontario M0M 1S0
(519) 235-0840 Telex 064-5818

Territoires disponibles — pour plus d'informations communiquez avec:
Pierre Lamoureux

Pre-Ver Inc.

869, boul. Harwood
Dorion, Québec J7V 5V5
(514) 455-7946
Fax: (514) 455-3503

Une hypothèque?

Venez en discuter avec des gens qui parlent votre langage.

Achats de nouvelles terres, travaux d'améliorations, consolidation de dettes... venez en parler à un spécialiste agricole de la Banque Royale de votre localité. Vous découvrirez tous les avantages de l'hypothèque AgriRoyal, conçue spécifiquement pour les agriculteurs.

• Prêts hypothécaires à **taux fixes** ou **variables**; • **durée**: 1, 3, 5 ans; • **amortissement**: de 5 à 25 ans; • **versements**: mensuels, trimestriels, semestriels, annuels; • **remboursement par anticipation**: si désiré; • **conversion**: de variable à taux fixe, sans pénalités; • **assurance-vie**: optionnelle;

S'il vous faut un prêt hypothécaire, avant de faire quoique ce soit, passez à la Banque Royale de votre localité.

AGRIROYAL

Des programmes bancaires adaptés aux besoins des exploitants agricoles

BANQUE ROYALE

Parlez-moi d'une banque... Royale!

Face à l'intelligence artificielle

Maintenant que l'informatisation des fermes est en bonne voie de réalisation, il faut voir comment en profiter au maximum.

par Suzanne Dion

Relativement peu connu de l'ensemble du milieu agricole, Raymond Levallois est une des figures qui y a le plus influencé les récents changements en matière de gestion d'entreprise. Les outils de gestion technico-économiques qu'il a mis au point pour les fermes laitières ont servi de base aux techniques actuellement utilisées par les syndicats de gestion. Comme professeur à la Faculté d'agriculture de l'Université Laval, il a sonné le glas de la vogue des conseillers qui imposaient les décisions à partir de savoirs théoriques.

Il a développé chez ses étudiants et étudiantes l'idée que l'agro-économiste, le conseiller en gestion, qu'il soit à l'emploi d'une banque, d'un syndicat ou d'un service gouvernemental, a pour rôle d'analyser une situation à partir des objectifs du ou de la gestionnaire, de fournir un conseil en considérant l'ensemble de l'entreprise et de laisser au gestionnaire, l'agriculteur ou l'agricultrice, la responsabilité de la décision.

Les cours qu'il conçoit se veulent applicables immédiatement. C'est ce qui a fait le succès d'Agri-Gestion Laval, groupe de recherche et de formation qu'il dirige. Il emprunte maintenant deux nouvelles pistes apparemment fort éloignées, le facteur humain dans la gestion d'entreprise et les applications de l'intelligence artificielle au conseil de gestion de ferme.

RAYNALD LAVOIE

Raymond Levallois

S.D. *L'intelligence artificielle c'est plus que de l'informatique. Qu'est-ce que c'est au juste?*

R.L. L'idée, c'est de faire fonctionner un ordinateur comme fonctionnerait une personne spécialisée dans un domaine. Pour cela, il faut communiquer à l'ordinateur les connaissances d'un domaine particulier. Après, avec des programmes adaptés on s'organise pour que l'ordinateur réagisse à peu près comme un spécialiste, en répondant à des questions, en posant des questions. L'utilisateur peut demander à l'ordinateur pourquoi il pose certaines questions. L'utilisateur comprendra, par la réponse, comment l'ordinateur raisonne.

Une autre particularité importante vient

du fait qu'à la fin de la consultation, l'ordinateur peut expliquer, si l'utilisateur le lui demande, les raisons pour lesquelles il arrive à telle ou telle conclusion. L'ordinateur donne l'impression de raisonner et d'être capable d'inter-relations avec l'utilisateur. C'est pour ça qu'on parle d'intelligence artificielle. Tout ça reste artificiel. L'ordinateur n'a pas d'intuition, n'invente rien. Mais c'est un progrès énorme par rapport aux programmes traditionnels.

Les personnes qui vont apprendre à travailler avec la machine vont-elles améliorer leur façon de travailler?

Ça va surtout servir à débroussailler les gros problèmes, à pallier à l'absence de spécialistes à certains endroits. Il y a aussi un aspect psychologique très intéressant à considérer; les utilisateurs sont plus réceptifs aux conclusions d'un système-expert par ordinateur qu'aux conclusions d'un spécialiste. Comme la machine n'a pas de sentiments, elle est nécessairement objective, n'est jamais fatiguée ni impatiente.

Par exemple, si le système est bâti pour donner des conseils sur l'élevage, pourra-t-il intégrer la situation de toute l'entreprise?

Voilà le problème. On est actuellement au tout début de cette façon de travailler. Ce n'est pas impossible, mais ça suppose une base de connaissances énormes, utilisables par la machine. Dans un premier temps, on va avoir affaire à de petits systèmes-experts, très spécialisés, qui ne pourront pas rendre compte de l'approche globale de l'entreprise. C'est pour ça que les spécialistes ne seront pas remplacés. Au contraire, je crois que ces systèmes vont donner aux gens le goût d'aller consulter.

Dans quel sens la pratique des conseillers sera-t-elle modifiée?

L'ordinateur ne saisit pas toutes les dimensions de la personne. De ce fait, les conseillers et conseillères devront être plus près de leurs clients et de leurs clientes parce que les systèmes artificiels ne peuvent s'adapter à chaque client, à ses besoins, à ses préférences, à ses ambitions. On va faire travailler des psychologues avec nous. Mais ça restera difficile.

Vous avez mené des opérations de formation auprès des agriculteurs. Comment évaluez-vous cette expérience?

De mon point de vue, une formation professionnelle qui ne change rien à la ferme est une formation professionnelle qui a un impact nul. Les cours doivent être orientés vers des prises de décision, des actions concrètes dans la ferme. Tout cours devrait donner à l'agriculteur des fiches de travail, des façons de calculer qu'il sera capable d'utiliser chez lui et non seulement des idées générales. L'objectif de la formation c'est de rendre les gens plus autonomes, c'est-à-dire plus aptes à comprendre ce qui se passe chez eux pour mieux décider.

Pour arriver à cela, je crois beaucoup aux sessions intensives. Trois jours de cours consécutifs permettent de déconnecter les agriculteurs de leur ferme, créent une ambiance de groupe, une motivation. Il faut aussi faire porter la formation sur un sujet très précis. Si on veut que ce soit applicable immédiatement à la ferme, il ne faut pas s'éparpiller. La méthode qui convient, c'est une petite quantité d'exposés magistraux, beaucoup d'exercices et puis, pendant les exercices, des explications personnalisées. Pour cela il est très important que la formation se fasse par au moins deux personnes. C'est plus dynamique. Ça coûte plus cher aussi mais si la formation est bonne, elle a de l'impact.

On s'est rendu compte aussi que lorsqu'une seule personne dans l'entreprise participe à un cours, rien ne change et parfois les nouveaux apprentissages sont une source de problèmes interpersonnels. On a donc proposé des inscriptions par entreprise. C'est le même prix pour une, deux ou trois personnes. Mais cette façon de faire, nécessaire

d'après nous, n'est pas acceptée par les services d'éducation aux adultes des CEGEP.

Vous avez abandonné ce champ d'action pour quelles raisons?

On voulait être un groupe-ressource pour tous les CEGEP dans le domaine de notre compétence, la gestion. On aurait pu concevoir des guides pédagogiques, des méthodes d'évaluation et de suivi... On a fait un projet en ce sens qui s'est avéré un fiasco complet. Actuellement, je vois des gens qui vont chercher des budgets pour préparer des cours qu'on a déjà. Autant je suis optimiste sur d'autres sujets, autant dans ce domaine, je suis désabusé et pessimiste. Cette situation m'enrage d'autant plus qu'il y a beaucoup à faire.

L'argent investi dans la formation, s'il était bien utilisé, ce serait la révolution, carrément! Avec nos cours, il y a des gens qui ont fait de véritables révolutions dans leur ferme. Ils ont compris que la connaissance, ça paye. Ils en veulent.

Actuellement vous prenez un autre moyen de formation avec le développement de l'intelligence artificielle.

Les objectifs restent les mêmes. On change d'outils. Les systèmes-experts vont contribuer à cette formation mais, à côté de ce qu'on peut faire en direct, ce sera très faible.

Les syndicats de gestion font de remarquables interventions de formation. Les méthodes qui sont actuellement utilisées dans les syndicats de gestion ont-elles été mises au point chez vous?

On a mis au point des idées de base. Les syndicats de gestion ont perfectionné les outils, les ont adaptés à leurs besoins absolument indépendamment de nous. Ça, c'est formidable. Sans les syndicats de gestion, nos idées n'auraient pas fait tout ce chemin.

Qu'est-ce qui change dans l'agriculture?

La personne humaine est en train de reprendre toute sa place dans la gestion de ferme. C'est comme si les agriculteurs se disaient: «Enfin, ils comprennent les vrais problèmes, ils ne sont pas toujours en train de nous «achaler» avec des chiffres.»

En fait, la gestion PLUS c'est terminé; on passe à la gestion mieux. Tous nos conseils pendant les dernières années se terminaient de la même manière, par un PLUS: vous ne faites pas assez de lait par vache, faites-en plus, vous devriez avoir plus de vaches par UTH, etc. C'est un système de performance qui, sur le plan humain, ne mène pas tellement loin. Cette idée n'est pas tellement nouvelle; en 1978, un certain Simon, un Américain qui a obtenu le prix Nobel d'économie, remettait en cause toutes les théories économiques qui ne reposent que sur les aspects rationnels de la décision: objectifs, bénéfices maximum... On va maintenant remettre l'économie au service de la personne et non l'inverse.

Un autre aspect qui me paraît de plus en plus important, c'est le domaine de la gestion du temps. La qualité de vie est prise en considération par tout le monde. En agriculture, on considère que 90 heures de travail par semaine c'est normal alors que ça ne l'est pas. La plupart des agriculteurs ne comptent actuellement pas leur temps. Travailler de longues heures, c'est valorisé; vouloir travailler moins, c'est être paresseux. Mais ça va changer. Dans le choix de l'équipement, et des méthodes, on va de plus en plus considérer l'organisation du travail et des ressources. Cette préoccupation risque d'ailleurs d'être fort rentable. Les agriculteurs de l'avenir seront ceux qui vont prendre le temps de perdre du temps... à réfléchir.

Plus futuriste, il y a aussi la prise de conscience de l'environnement. Le nombre d'inscriptions aux cours d'agriculture biologique augmente, il se passe quelque chose de ce côté. On définissait jusqu'à maintenant l'agriculteur comme le père nourricier du monde, on rajoute maintenant à cette dimension le rôle de protecteur de l'environnement.

Nouveau! **Horizon* IX**

Pioneer Hi-Bred Limitée vient de lancer nouveau vaccin Horizon IX pour protéger s bovins contre neuf dangers qui urraient menacer la rentabilité de votre evage.

Horizon IX permet d'enrayer les ravages s quatre mêmes maladies respiratoires e le vaccin Horizon IV, en plus de mbattre cinq sources de leptospirose, e maladie qui affecte le système roducteur. Disponible dans un format tique de 10 doses, Horizon IX est ffensif pour le bétail de n'importe quel e, y compris les vaches gestantes ou en tation.

Tous les agents biologiques de marque rizon incorporent l'adjuvant breveté olong* qui stimule la réaction mmunisation d'une manière rapide et cace.

Les éleveurs expérimentés savent déjà il vaut mieux prévenir que guérir ... en fin de compte les vaccins sont plus caces et moins coûteux que les traitements. Le secret du succès, c'est nc la meilleure combinaison possible de vos talents de gestionnaire, de produits de qualité supérieure et de conseils pratiques de votre vétérinaire.

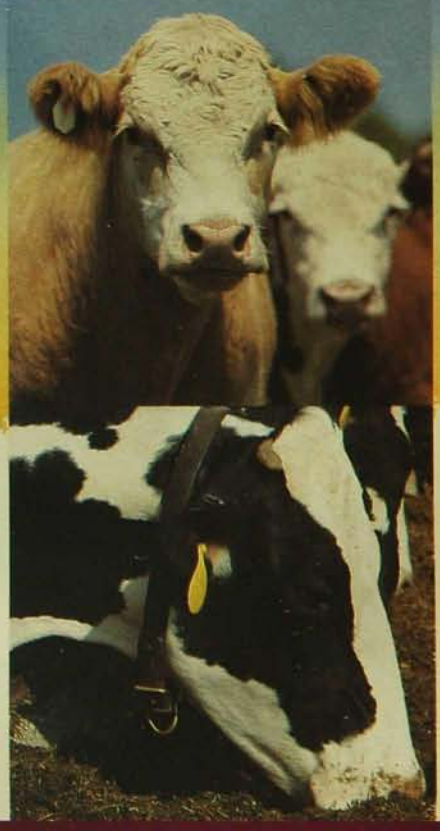
Tableau de protection contre les maladies avec les agents biologiques de marque Horizon.

	mL/Dose	BVD (inactivé)	IBR (inactivé)	Lepto (5 souches)	BRSV	PI_3
Horizon IX	3	●	●	●	●	●
Horizon IV	2	●	●		●	●
Horizon II	2	●	●			
Horizon I	2	●				

Suivez toujours le mode d'emploi de l'étiquette.

Fabriqués par
DIAMOND SCIENTIFIC*
*Marque de commerce de Diamond Scientific

Distribués par
PIONEER HI-BRED LIMITÉE
MC Marque de commerce de Pioneer Hi-Bred Limitée, Chatham, Ontario, Canada



LA SANTÉ ANIMALE
C'est la responsabilité de tous

Une nouvelle gamme de robustes modèles fiables de la série M qui offrent un meilleur rendement et un meilleur confort

Communiquez avec votre concessionnaire local et demandez une démonstration dès aujourd'hui

** Nouveau tracteurs-chargeurs avec essieux avant antidérapage cadre antirenversement, pas standard*

CARACTÉRISTIQUES	*M5030	M5950	M6950	M6950 Cabine	*M8030	M7950	M7950 Cabine	M8950	M8950 Cabine
HP à la PDF	49	58	66	66	76	76	76	85	85
2 roues motrices	N/A	N/A	OPTIONNEL	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
4 roues motrices	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD	STANDARD
TRANSMISSION Boîte de vitesses mécanique	12 av. - 4 ar.				8 av. - 8 ar.				
Entièrement synchronisée		12 av. - 4 ar.	12 av. - 4 ar.	12 av. - 4 ar.		12 av. - 16 ar.	24 av. - 8 ar. Haute/Basse	24 av. - 8 ar. Haute/Basse	24 av. - 8 ar. Haute/Basse
Gammes Haute-basse						16 av. - 4 ar.			24 av. - 8 ar. Haute/Basse
Rampement						Rampement partiellement synchronisé			Rampement

KUBOTA®
TRACTOR CANADA LTD.

LES ROBUSTES!

L'ordinateur ajoute à la précision

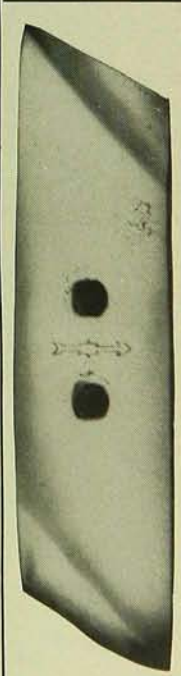
Dans le porc, la micro-informatique facilite le contrôle des performances.

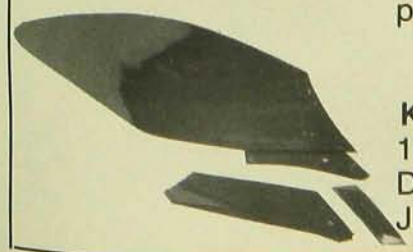
par Simon-M. Guertin

Marc et Louisette Caron voulaient connaître la performance des mâles et femelles de leur troupeau afin d'améliorer leur sélection. Ils recueillaient plusieurs données mais ne trouvaient pas le temps d'effectuer les calculs appropriés; aujourd'hui, leur ordinateur effectue régulièrement les calculs, ce qui leur permet de mieux gérer l'entreprise et d'obtenir 21 porcelets sevrés par truie en inventaire et d'avoir réduit à 164 jours l'âge moyen des porcs à l'abattage.

Marc et Louisette Caron, de Compton, ont entrepris l'élevage du porc en 1979 avec la construction d'une maternité de 150 truies. En 1983, ils révisent l'orientation de la ferme et choisissent de lui conserver une «dimension familiale»: ils ont alors réduit la maternité à 95 truies et construit une porcherie d'engraissement pour finir tous les porcelets. Ils souhaitaient obtenir pour chacun des mâles et des femelles une fiche technique qui mentionnerait le nombre de porcelets par portée, leur poids moyen, le nombre de porcelets sevrés, le taux de mortalité, le gain moyen au sevrage, l'intervalle sevrage-saillie fécondante, le gain moyen au

Marc et Louisette Caron





«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 **SAGITTA**, 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 en 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

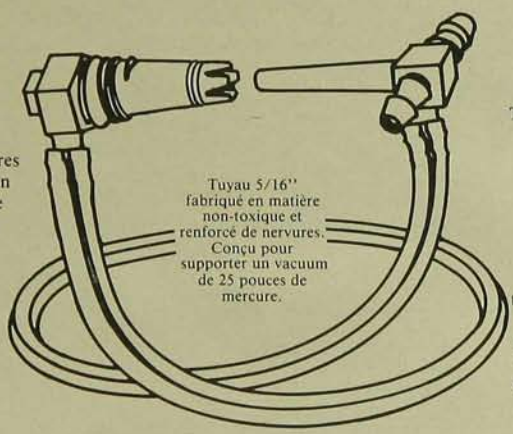
Agrilog inc. L'INFORMATIQUE À LA FERME

Une gamme **complète** pour gérer **efficacement** vos productions:

- LOGIPORC (porc) • SIPASOL (culture)
- RABB (lapin) • LOGIFERME (meunerie-maison)
- NUTRILOG (optimisation formule aliment)

DANIELLE PETTIGREW agr. 4655, boul. Hamel Québec, QC G1P 2J7 (418) 877-2854

SYSTÈME TUBULAIRE POUR LA CUEILLETTE DE L'EAU D'ÉRABLE



Le chalumeau est pourvu de dentelures à son extrémité afin de recueillir la sève des jeunes âges de l'érable. Elles permettent une amélioration importante de rendement.

Tuyau 5/16" fabriqué en matière non-toxique et renforcé de nervures. Conçu pour supporter un vacuum de 25 pouces de mercure.

Le nouveau T-Bouchon 5/16" est conçu de façon à pouvoir supporter la pression, facilitant ainsi le lavage dans l'érablière.

En plus d'éliminer toute fuite d'air pour un effet vacuum maximum, les arêtes aiguës des entrées et des sorties retiennent fermement le tuyau 5/16".

Comparez avant d'acheter!

Voici quelques-uns des nombreux avantages des produits IPL:

- Vous bénéficiez de notre vaste expérience des 45 dernières années, dont plus de 20 ans dans le domaine de la tubulure pour érablière.
- Le service de représentants professionnels qui sauront évaluer vos besoins et vous conseiller à toutes les étapes de votre installation et ce **sans frais.**
- Une équipe de techniciens et d'ingénieurs est disponible afin de maximiser le rendement de votre érablière, encore une fois **sans frais.**
- De plus, un technicien vous assistera **gratuitement** lors de l'installation initiale de la tubulure.
- **Nous sommes aussi distributeur du concentrateur d'eau d'érable "Lapierre".**

Qui dit mieux!

Oui, comparez avant d'acheter et vous constaterez vite tous les avantages **additionnels** que vous offrent les produits IPL.

Pour plus d'informations, téléphonez dès aujourd'hui ou postez-nous le coupon ci-joint.

Nom: _____

Adresse: _____

_____

_____ Code postal: _____

Tél.: ( ) _____ Nb d'entailles _____

☐ Je désire recevoir gratuitement votre catalogue ou informations supplémentaires

☐ Je désire recevoir la visite d'un conseiller

SIÈGE SOCIAL

IPL Inc.

140, Commerciale, St-Damien, Qc, Canada G0R 2Y0

Tél.: (418) 789-2880
Télex: 051-3973

moment d'entrer en engraissement et le gain moyen à l'expédition. Ils voulaient connaître les moyennes individuelle et cumulative afin de déterminer les mâles, les femelles ou les croisements les plus performants.

Faisant figure de pionniers, ils ont commencé par magasiner; ce n'était pas une tâche facile pour des gens qui ne connaissaient rien aux ordinateurs. Ils ont d'abord acheté un premier modèle usagé pour se familiariser. Ils se sont ensuite procuré un modèle beaucoup plus performant capable d'utiliser les programmes existants pour IBM. Ils ont dû développer un programme adapté à leurs besoins; pour ce faire, ils ont eu recours à un étudiant en informatique de Lennoxville qui a modifié un programme pour leurs besoins.

Ils précisent que cette étape aurait été moins pénible aujourd'hui puisqu'il existe des solutions prêtes à utiliser qui ne coûtent pas plus cher.

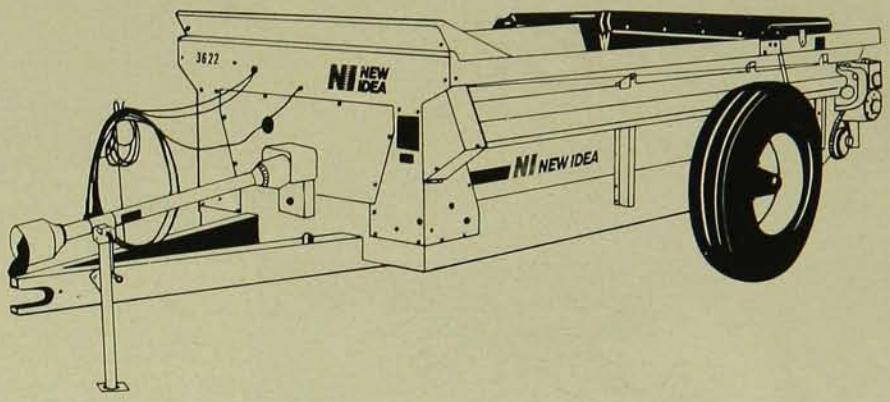
Faire fonctionner le programme mis au point pour les Caron nécessite la collecte de données; d'abord chaque portée est identifiée dès la naissance et ensuite suivie jusqu'à l'abattage. De cette façon, il est possible d'enregistrer les performances du père et de la mère. A la naissance, la portée est pesée et le poids unitaire est obtenu en divisant par le nombre de porcelets; la portée est pesée une seconde fois au moment du sevrage. Par la suite, les porcelets sont pesés individuellement au transfert de la pouponnière à l'engraissement puis au moment de l'expédition. L'intervalle sevrage-saillie fécondante est aussi noté et l'inventaire est fait chaque semaine.

Le couple Caron prend une heure par semaine pour entrer les données sur ordinateur et, par la suite, Marc «s'amuse» pendant plusieurs heures à vérifier la performance de chacun des mâles et de chacune des femelles afin de réformer au besoin les sujets qui ne correspondent pas à ses critères de sélection. Puisqu'il conserve toutes ses données en mémoire, il est aussi en mesure de vérifier l'évolution des performances en fonction du rang de la portée. Par exemple, il a constaté qu'en moyenne le nombre de porcelets nés vivants passe à la première mise bas de 11,42 à 9,24 à la seconde et il recherche toujours une explication afin de trouver une solution qui pourrait augmenter la performance à la deuxième mise bas.

Dans d'autres cas, il relève des anomalies qui trouvent des explications ailleurs que dans la génétique; au niveau de l'alimentation ou de la ventilation, par exemple.

Il a poussé tellement loin son programme qu'il a maintenant de la difficulté à trouver quelqu'un en mesure de l'aider; c'est, semble-t-il, le prix à payer lorsqu'on fait figure de pionnier. ■

LE CHEF DE FILE



Depuis que New Idea a pris les devants en 1899 en inventant l'épandeur mécanique de fumier, il a continué d'être le chef de file de l'industrie pour:

LA QUALITÉ... renommée incontestée de nombreuses années pour la construction du meilleur des épandeurs

LE SERVICE... chef de file par son appui dynamique en matière de service après-vente et de pièces

LE PRIX..... épandeurs de haute qualité au prix d'un épandeur de prix économique

Le chef de file en matière d'épandeurs...NEW IDEA

NEW IDEA

QUÉBEC

ACTON VALE
(514) 546-3207
Les Équipements Acton (1986) inc.

AMOS
(819) 732-6296
Services Agricoles Fortier inc.

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

COATICOOK
(819) 849-4465/4646
Service Agricole Omer Madore inc.

GRANBY
(514) 378-9891
R. Viens Equipment inc.

HUNTINGDON
(514) 264-6871
Les Équipements Colpron inc.

LA POCATIÈRE
(418) 856-3807
Co-op de la Côte Sud

LORRAINVILLE
(819) 625-2290
Garage J.G. Neveu inc.

LOUISEVILLE
(819) 228-4848
Machineries Patrice Ltée

L'ÉPIPHANIE
(514) 588-5553
Les Machineries Forest inc.

MONT-LAURIER
(819) 623-1458
Entreprises D. Raymond inc.

NOTRE-DAME BON CONSEIL
(819) 336-2130
Machinerie Benoit & Frère inc.

POULARIES
(819) 782-2604
Machineries Horticoles d'Abitibi inc.

ST-ANDRÉ AVELLIN
(819) 983-2016
Garage André Parisien

ST-CASIMIR
(418) 339-2011
S.C.A. Régionale de St-Casimir

ST-CLÉMENT
(418) 963-2844
Services Agromécaniques Ltée

ST-DENIS SUR RICHELIEU
(514) 787-2812
Garage Bonin Limitée

ST-HERMAS
(514) 258-2448
J. René Lafond inc.

STE-MARIE DE BEAUCE INC.
(418) 387-2377
Faucher & Faucher

ST-VALLIER
(418) 884-3114 / 2854/5/6
Meunerie Co-Op St-Charles

VICTORIAVILLE
(819) 758-0671
S.C.A. Des Bois-Francs

WATERLOO
(514) 539-1114
Équipement Agricole Picken

ONTARIO

ALEXANDRIA
(613) 525-3120
Trottier Farm Equipment Ltd.

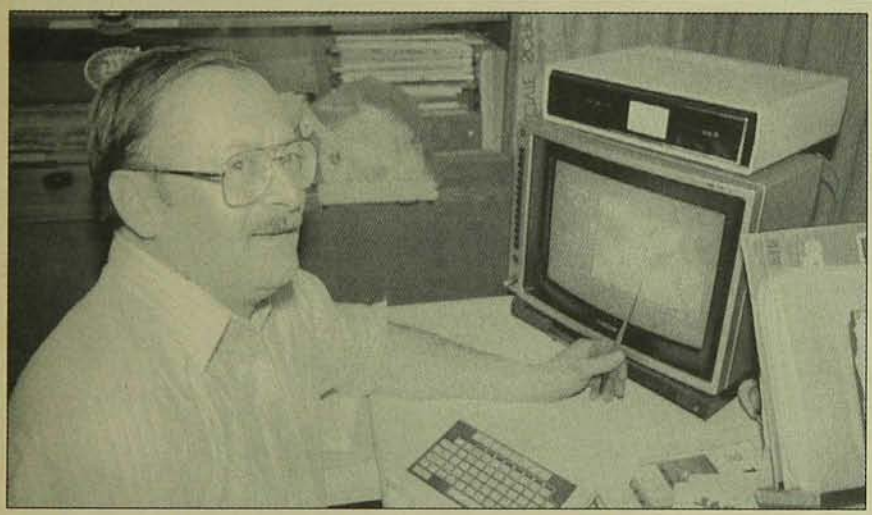
GÉRANT DE DISTRICT
Yves Ouellette
741, rue Currie
Boisbriand
(Québec) J7G 1H8
(514) 430-0237

NEW IDEA

Le monde au bout des doigts

Grâce à la télématique, il est possible d'avoir accès à l'information agricole la plus récente à domicile.

par Simon-M. Guertin



Michel Girouard s'est ouvert une porte sur le monde avec la télématique.

En rentrant chez lui, un agriculteur pourrait vérifier le climat politique prévalant dans les principales régions agricoles du monde, la tendance des marchés, l'évolution des taux de change, les prévisions atmosphériques et les prix des différents produits dont il aura besoin pour les semences. C'est ce qu'offre la télématique. Ce mot nouveau est la contraction de télécommunication et d'informatique. La télématique est le mariage de la télévision, du téléphone et de l'ordinateur. Il s'agit en fait de sélectionner l'information qui nous intéresse à partir de ce qui est emmagasiné dans un ordinateur central auquel on a accès en s'abonnant.

Déjà, certains agriculteurs curieux ou d'avant-garde utilisent les services de la télématique depuis quelques années. C'est le cas de Michel Girouard, de Saint-Hyacinthe, dont la curiosité fut piquée par ces outils du 21e siècle et qui décida d'aller voir. Abonné aux services de Grassroots depuis mai 1985, cet agriculteur vous dira qu'il n'a pas nécessairement fait une fortune, mais qu'il a complété son apprentissage.

Les arguments en faveur d'un tel système d'information ne manquent pas. Les agriculteurs sont souvent éloignés des centres de documentation et leurs besoins en informations techniques, statistiques ou économiques sont grands et vont en s'amplifiant. La télématique vient donc combler ce besoin. Il est possible de s'informer sur les programmes agricoles existants, les différents pesticides disponibles, les doses recommandées et les prix, sur le prix des grains, sur les prévisions météorologiques et plusieurs autres sujets; en fait, cet instrument peut répondre aux questions courantes qu'un agriculteur se pose. Ce moyen d'information vise à rendre rapidement accessibles à l'agriculteur les données qu'il retrouve normalement dans les journaux, les organisations syndicales ou coopératives, les institutions gouvernementales.

Pour Michel Girouard, un abonnement à Grassroot signifie l'accès à 70 000 pages d'information qu'il peut consulter rapidement. Cette information le situe dans la même position que les professionnels des

Quel équipement de manutention du fumier liquide est vraiment le meilleur?

Badger vous le démontrera!

Qualité. Valeur. Fiabilité. Autant d'atouts courants des citernes d'épandeur à fumier liquide Badger! Et voici que Badger construit ses citernes en acier durable Cor-Ten, ce qui les rend 20% plus fortes, de cinq à huit fois plus résistantes à la corrosion, beaucoup plus légères et de bien meilleure apparence que les autres citernes en acier doux de 1/4''.

Pas de doute à cet égard: les citernes Badger en Cor-Ten durent très longtemps. Elles s'appuient sur une garantie sans réserve de dix ans pour le cylindre! Qualité, valeur, fiabilité... nous les garantissons!

Capacité. Efficacité. Atouts pour économiser le travail. La pompe Souper Trail BN185 de Badger offre tout cela. Son agitation puissante et efficace et son action de pompage rendent le travail rapide dans toute fosse ou lagune. De plus, son robuste attelage standard de tracteur lui donne, de pair avec l'essieu déporté haut, un excellent dégagement, une bonne manoeuvrabilité et une remarquable stabilité.

Vous pouvez placer le BN185 au fond même de la lagune. Pour les lagunes vraiment profondes, il existe une rallonge de 10', en option; vous pouvez l'ajouter aux 28' offerts à titre standard. Pour avoir plus d'agitation, vous pouvez aussi ajouter une hélice optionnelle.

C'est facile de voir pourqoi le meilleur équipement à fumier liquide est le Badger. Voyez sous peu votre concessionnaire Badger.

Badger

Entreprise propriété du personnel

Badger Northland Inc.
Kaukauna, WI 54130-9986
Tél.: (414) 766-4603

marchés financiers ou de denrées agricoles. Pour lui, le prix des grains se détermine de deux façons: au moment où les grains sont déposés dans le sol jusqu'à la récolte, les spéculateurs suivent les conditions climatiques afin de prévoir la récolte, ce qui est déterminant sur le prix; durant le reste de l'année, des acheteurs décident d'acheter ou de retarder la transaction. On comprend facilement qu'en connaissant le volume des stocks mondiaux, si la consommation évolue peu d'une année à l'autre, il sera possible de prévoir dans une certaine mesure les mouvements du prix des grains. Bien sûr, le climat politique international est aussi déterminant; grâce à la télématique, il est possible de suivre cette évolution. Il reste toutefois à interpréter les événements le plus justement possible et à prévoir.

L'évolution du taux de change est aussi une composante importante: ce paramètre influence la prime qu'on doit ajouter aux prix du marché établis à Chicago. Puisque le prix des grains est fixe en dollars américains, toute fluctuation du taux de change influencera le prix des céréales canadiennes. Le printemps dernier alors que Michel Girouard était retenu à la maison en raison des mauvaises conditions climatiques, il voyait sur son petit écran que le Mid-West américain jouissait de conditions particulièrement favorables aux ensemencements, ce qui n'était pas sans avoir un effet dépressif sur les prix. D'autre part, la remontée récente du dollar canadien en regard de la devise américaine venait diminuer la prime; or, pour tous ceux qui en avaient la possibilité, il était mieux de diminuer ses superficies ensemencées en maïs. Il ne faut toutefois pas être alarmiste car le système de protection des prix mis de l'avant par le gouvernement du Québec vient en partie corriger les faiblesses du marché.

Ces outils électroniques présentent également des analyses de marchés telles que celles utilisées par les professionnels et permettent de déterminer techniquement les hauts et les bas du marché.

La mutation prévisible de l'agriculture au cours des vingt prochaines années entraînera des changements dans le métier d'agriculteur et principalement dans sa formation. La télématique apparaît d'une part comme un moyen privilégié de diffusion du progrès technique car elle allie rapidité et fiabilité et, d'autre part, comme un outil indispensable d'aide à la décision en mettant immédiatement à la disposition de l'agriculteur toutes les références établies par les comités techniques. Pourtant, quelles que soient les améliorations que l'on peut attendre, l'agriculture du 21e siècle sera toujours tributaire de la pluie et du beau temps. ■

Environnementalement sains

La protection de l'environnement est maintenant une préoccupation majeure. 94% des Canadiens croient que tous doivent partager la responsabilité de l'environnement pour assurer le suivi de la planète et la plupart d'entre eux se disent prêts à payer jusqu'à 10% de plus pour des produits **environnementalement sains**.

Pour faire face à cette nouvelle réalité, le ministère de l'Environnement du Canada se prépare à mettre en place un système de vérification et d'étiquetage qui permettra aux consommateurs d'identifier les produits et les procédés considérés **environnementalement sains** et d'en privilégier l'achat, si tel est leur choix.

Pour réaliser ce projet, le gouvernement se servira de la nouvelle Loi canadienne sur la protection de l'environnement et formera, cet automne, un groupe d'étude sur les produits et les procédés **environnementalement sains**. Entretemps, un concours sera organisé afin de choisir un logo pour les biens et les services qui entreront dans cette catégorie. Tout le système devrait être effectif dès janvier 1989.

ROVIBEC

le spécialiste en alimentation contrôlée vous présente son nouveau nourrisseur sur monorail:

LE ROVTRONIC

Parfaitement autonome, il vous procure une grande économie en aliment, un meilleur rendement de chaque animal, une santé améliorée et une économie de main-d'oeuvre.

Disponible avec mémoire de positionnement ou par identification avec médaille.

Rovibec est le premier et le plus important fabricant de système d'alimentation informatisé. Le travail se fait à partir du contrôle des videur de silo à la préparation de la ration, à la distribution des aliments par convoyeure à chaque groupe. Le tout est mélangé, distribué, contrôlé et surveillé par des équipements de qualité supérieur ROVIBEC .

Notre satisfaction, c'est votre rentabilité!

N'hésitez pas à nous contacter au numéro suivant: **819-289-2260.**

Notre temps et notre expérience seront profitables pour vous.

QUEL ENGIN DE FERME PEUT VOUS MENER À LA CHASSE?

Les véhicules tout-terrain de POLARIS vous mènent plus loin. Leur transmission variable automatique, frein à levier simple et leur puissance reconnue font d'eux un allié sûr.

De plus, POLARIS vous offre l'occasion de recevoir 200 $ de marchandise si vous achetez votre VTT POLARIS avant le 31 octobre 1988. Bien plus encore, vous pouvez utiliser cet argent pour le financement au détail. Informez-vous auprès de votre détaillant POLARIS.

POLARIS ATV $200 Fall Savings

© 1988 Polaris Industries L.P. Offer good at participating dealers.

AVERTISSEMENT: Manoeuvrer un VTT peut comporter des risques.

Pour votre sécurité: Ne jamais conduire sur voies publiques ou surfaces pavées. Porter un casque, lunettes et vêtements protecteurs. POLARIS recommande aux conducteurs de suivre un cours de conduite pour VTT.

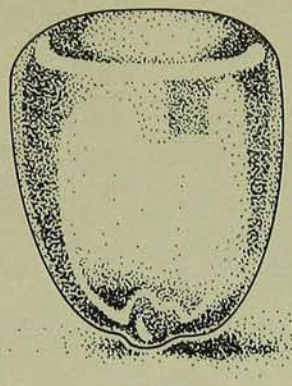
Pour toute information, consultez votre détaillant.

RIEN NE NOUS SURPASSE

POLARIS

127 Paramount Road,
Winnipeg, Manitoba R2X 2W6

Cet investissement



vous permet de payer votre hypothèque, d'acheter de l'équipement, de régler vos factures, met le pain sur la table, paie les taxes et envoie les enfants à l'école.

Il doit aussi vous permettre de dormir tranquille.

Chacune de nos variétés de maïs de semence est si minutieusement testée qu'elle est d'une fiabilité exceptionnelle une fois semée. Nous avons des hybrides adaptés à chaque région et qui offrent des caractéristiques sur lesquelles vous pouvez compter, avec un choix allant d'une maturité de 2600 unités thermiques à une maturité de 3300 unités thermiques, que ce soit pour le maïs-grain ou le maïs-fourrager.

CARGILL

SEMENCES HYBRIDES

Quand vous achetez des hybrides Cargill, vous achetez non seulement les meilleures semences, mais surtout l'assurance d'excellents résultats.

Pour des résultats assurés, semez Cargill, précédemment PAG.

Vous pouvez maintenant vous procurer les variétés Asgrow chez votre détaillant Cargill.

C-P1-F-M

Le séchage combiné

La recherche de l'efficacité énergétique est essentielle dans la production du maïs-grain. Le procédé de séchage combiné offre un intérêt à cet égard.

par Serge Fortin

Le procédé de séchage combiné consiste à sécher le maïs-grain de façon conventionnelle à haute température jusqu'à une teneur en eau de 20% à 22%, puis à compléter le séchage par une ventilation prolongée à basse température. Ce procédé a été mis au point par des chercheurs américains à la fin des années 70.

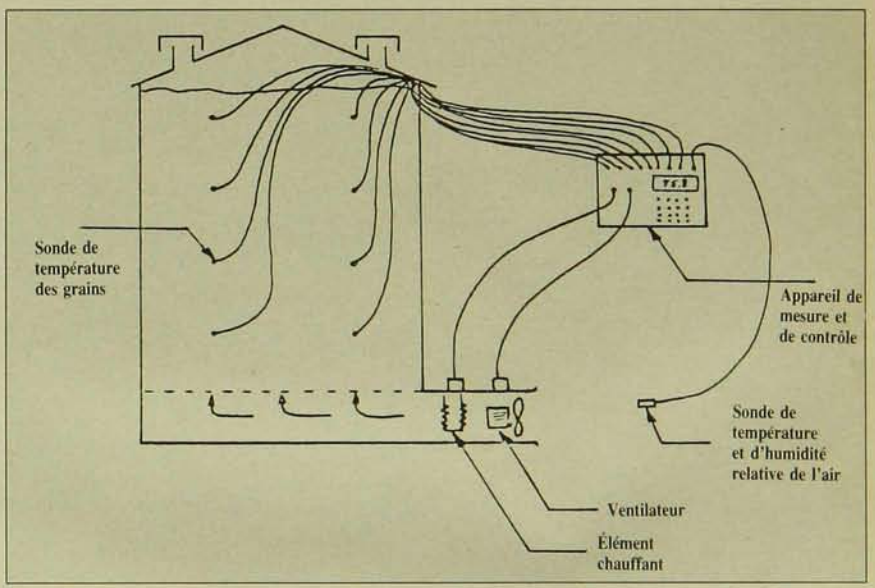
Il faut le distinguer du procédé «dryération». En effet, ce dernier consiste à sécher le maïs à haute température jusqu'à une teneur en eau de 16,5% à 17,5%, puis à compléter le séchage par une ventilation de refroidissement d'une durée d'environ 12 heures après une période de repos et de ressuyage de 6 à 10 heures.

Les premiers travaux de recherche sur le procédé combiné ont été motivés par la possibilité de réduire le coût du séchage. Aujourd'hui, à cette première préoccupation s'ajoute la recherche d'un grain de qualité. Le séchage en deux étapes présente également d'autres avantages: l'augmentation de la part de l'électricité dans le bilan énergétique du séchage et l'augmentation du débit du séchoir à haute température.

Le séchage combiné peut se résumer de la façon suivante:

1. Sécher le maïs à environ 20% de teneur en eau à haute température et le retirer chaud du séchoir.
2. Nettoyer le grain à la sortie du séchoir ou avant. Le nettoyage à la sortie du séchoir est plus efficace.
3. Transborder le maïs dans une cellule à plancher perforé en s'assurant d'obtenir la répartition la plus homogène possible.
4. Ventiler de façon quasi continue le maïs avec un débit d'air suffisamment élevé pour en compléter le séchage. Au besoin, on peut ajouter un peu de chaleur à l'air de ventilation pour en maintenir le pouvoir séchant par temps défavorable.

Le séchage à basse température peut durer quelques semaines; c'est pourquoi il faut surveiller le lot de grain régulièrement pour s'assurer de la progression du séchage et pour corriger tout problème éventuel, comme le développement de points chauds ou l'existence de zones ne séchant pas de façon satisfaisante.



Installation typique utilisée en recherche sur le procédé de séchage combiné

Le succès du procédé dépend de plusieurs facteurs dont le plus important est le climat. En effet, du maïs à une teneur en eau de quelque 20% doit être séché dans un délai suffisamment court si l'on veut éviter la détérioration des derniers grains à sécher. Ce délai est d'autant plus court que la température des grains est plus élevée.

Pour un climat donné, celui du Québec par exemple, les paramètres à surveiller sont:

— la teneur en eau à la sortie du séchoir à haute température;
— le débit requis du ventilateur en litres d'air par seconde pour chaque mètre cube de grain dans la cellule;
— et la conduite de la ventilation et l'addition de chaleur.

Ces données doivent être ajustées en fonction de la date de mise en marché du procédé. Ainsi, la teneur en eau maximale permise ne sera pas la même si l'on commence vers le 15 octobre que si l'on commence vers le 15 novembre.

Des travaux ont été entrepris au Québec en vue de déterminer tout d'abord si le procédé combiné peut s'y révéler techniquement applicable et économiquement intéressant.

Les résultats?

Les résultats complets de trois essais sont présentement disponibles. Ces essais ont été réalisés à l'occasion des récoltes de 1984, 1985 et 1986 chez un producteur du comté d'Iberville.

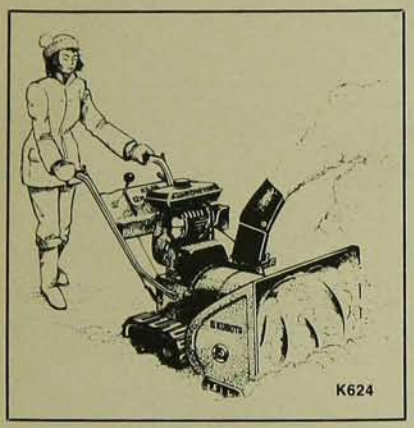
La figure illustre l'installation typique utilisée pour le séchage à basse température. Il s'agit d'une cellule de 4,2 mètres de diamètre contenant 4,3 mètres d'épaisseur de grain. Cette cellule est pourvue d'un plancher perforé pleine grandeur, d'un ventilateur de 2,25 kW et d'une unité chauffante à trois niveaux de 3 kW chacun. Le ventilateur débite environ 13 litres d'air à la seconde pour chaque mètre cube de grain lorsque la cellule est remplie de maïs. Un système de contrôle programmable commande les départs et arrêts du ventilateur et l'addition de cha-

Ingénieur, Station de recherche de Saint-Bruno, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.

Modèle K828

- Moteur Kubota
- 8 C.V.
- Démarreur manuel et électrique
- Largeur de coupe 28''
- Hauteur de coupe 22½''
- Disponible sur roues 16'' × 4'' et chenilles 12'' × 5''

KUBOTA®
LES ROBUSTES!



Modèle K624

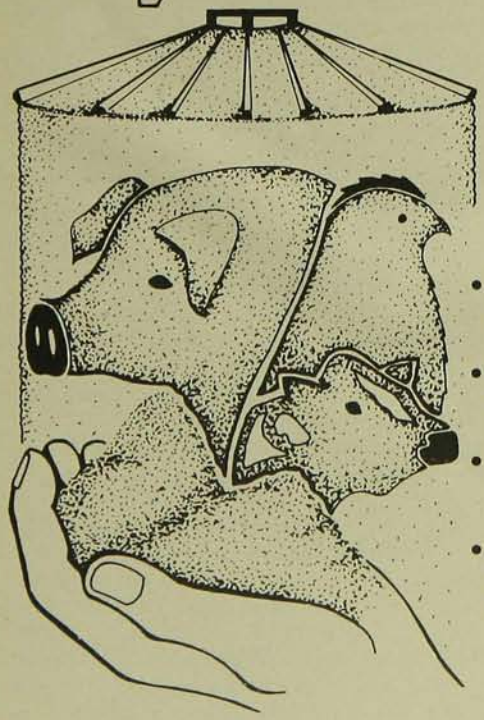
- Moteur Kubota
- 6 C.V.
- Démarreur manuel
- Largeur de coupe 24''
- Hauteur de coupe 21''
- Disponible sur roues 14.5'' × 4.5'' et chenilles 12'' × 5''

Disponible chez votre dépositaire local

shindaiwa®
(Distribution) inc
575, rue Marais
Ville Vanier (Québec)
G1M 2Y2
Tél.: (418) 683-2952

Agents dynamiques demandés pour certains territoires de la province de Québec et des Maritimes.

Victoria



ÉQUIPEMENT POUR LA FERME

- SILOS pour GRAINS ET MOULÉES.
- SYSTÈME D'AÉRATION ET DE MANUTENTION
- FABRICATION SOUS SPÉCIFICATIONS.
- SYSTÈMES D'ENTREPOSAGE COMMERCIAL

INDUSTRIES VICTORIA INC
INDUSTRIES

400 BOUL. BONAVENTURE BLVD.,
C.P./P.O. BOX 68, VICTORIAVILLE,
QUÉBEC, CANADA G6P 6S4
TÉL.: (819) 758-6411 –
TÉLEX: 05-838568 – FAX: (819) 758-0532

leur en fonction de la température et de l'humidité relative de l'air extérieur. Chaque niveau de 3 kW de chauffage réchauffe l'air de quelque 2,5°C.

En 1984, on a utilisé les trois niveaux de l'unité chauffante. La cellule avait été remplie de maïs de 19,6 % de teneur en eau le 10 novembre. Le 19 décembre, le lot de grain était séché à une teneur en eau moyenne de 12,8%. Il aura fallu 7 817 kJ (kilojoules) pour évaporer chaque kilogramme d'eau, ce qui se compare à l'efficacité énergétique des séchoirs conventionnels à haute température.

En 1985, on a rempli la cellule le 17 novembre de grain à une teneur en eau de 20,9%. On avait décidé de n'utiliser que 2 niveaux de l'unité chauffante dans le but d'améliorer l'efficacité énergétique. En opérant de cette façon, près de la moitié de la cellule était séchée à la fin de décembre. A ce moment, le système a été arrêté pour l'hiver et n'a été remis en marche que le 1er avril suivant. A compter de cette date, on n'a utilisé qu'un niveau de chauffage en raison de conditions climatiques plus favorables qu'à l'automne. Le séchage n'a été complété que le 11 mai en raison d'une zone de grain moins propre qui a tardé à sécher. La teneur en eau moyenne des grains était de 12,6% et il avait fallu quelque 4 386 kilojoules pour évaporer chaque kilogramme d'eau, soit une amélioration importante par rapport à l'année précédente.

En 1986, on a rempli la cellule de maïs à 22,5% de teneur en eau le 13 novembre. Un seul niveau de chauffage a été utilisé, tant à l'automne qu'au printemps. Lorsque le système de séchage a été arrêté le 18 décembre, moins du tiers du lot de grain était sec. On a remis le système en marche le 27 mars 1987, après avoir vidangé la cellule et remis les grains en place. Cette opération a permis de mélanger les grains et de ramener la teneur en eau à une moyenne d'environ 19% en plus d'avoir un effet de décompaction. Le séchage était complété le 24 avril. Cependant, la teneur en eau moyenne de 11,8% indiquait un surséchage important. Malgré tout, il aura fallu moins de 3 500 kilojoules pour évaporer chaque kilogramme d'eau. Cette efficacité énergétique se compare avantageusement à celle obtenue des séchoirs à haute température les plus efficaces.

Ces essais et les résultats partiels d'un essai effectué en 1986-87 laissent entrevoir un potentiel pour le procédé au Québec. Cependant, il reste beaucoup à faire avant de pouvoir formuler des recommandations sur les conditions assurant son succès.

En effet, on a pu constater que l'efficacité du procédé dépend largement de la façon d'opérer le ventilateur et le chauffage en fonction des conditions climatiques. On a également relevé l'importance de la propreté des grains et d'une répartition uniforme. ■

Une porte pliante pour les grosses machines

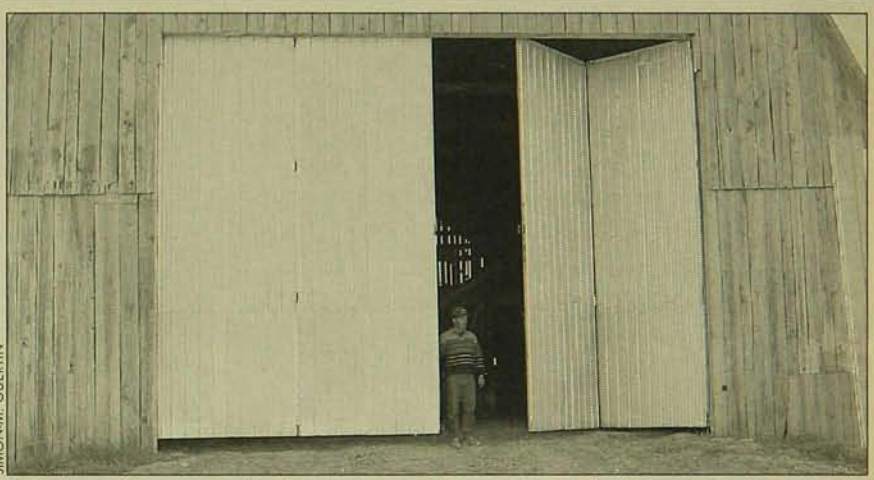
Un moyen de recycler à bon compte les bâtiments désuets

par Simon-M. Guertin

L'orientation nouvelle de certaines entreprises a rendu désuets bon nombre de bâtiments encore solides; depuis quelques années, on s'efforce de les recycler. Les granges-étables sont souvent hautes mais trop étroites pour permettre l'installation de nouvelles portes, surtout celles de 20 à 24 pieds de largeur dans un bâtiment qui fait 30 pieds. Pour réduire les coûts, certains agriculteurs réutilisent les portes à pentures, tout en leur apportant des modifications pour répondre aux nouvelles normes.

François Guilbert, de Saint-Pie de Bagot, a fabriqué un modèle fort simple qui laisse une ouverture libre de 18 pieds de hauteur par 22 pieds de largeur. Faites de bois et recouvertes de tôle pour une plus grande légèreté, les portes comportent quatre panneaux réunis deux à deux. De chaque côté, les portes sont fixées au mur par des pentures; pour diminuer le poids, les panneaux du centre sont supportés par des roulettes qui se déplacent sur un rail. Ce principe s'inspire des portes pliantes installées pour les garde-robes. Le système de fermeture consiste en une longue barre de métal qui rend les quatre panneaux solidaires et qui s'accroche de chaque côté.

Voilà donc un moyen de transformer ces bâtiments à bon compte. ■

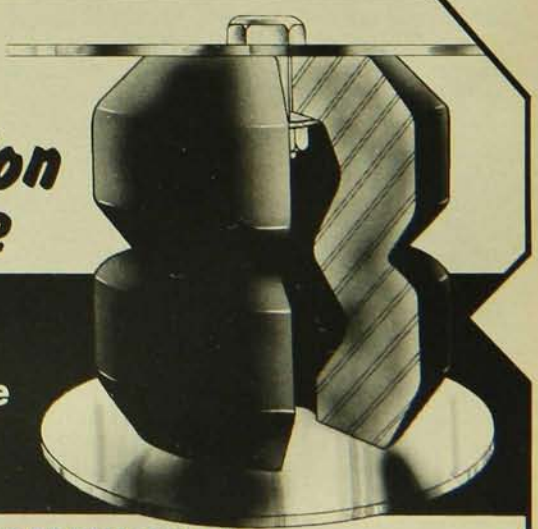


SIMON-M. GUERTIN

Une porte à pentures offre de nombreux avantages à peu de frais.

TIMBREN

SURCHARGEURS avec NOUVEAU Cushion Ride



RÉDUISENT
les ressorts endommagés
les sauts d'essieux
les claquements de ressorts
l'affaisement

AUGMENTENT
la capacité de charge
et la sécurité

75 NÉCESSAIRES POUR TOUS LES ESSIEUX ET TOUS LES CAMIONS ET REMORQUES

TIMBREN INDUSTRIES INC.

474 Dreyer Drive W., Ajax, Ont. L1S 6M6 • (416) 683-5991 • Call Toll FREE 1-800-263-3113 • FAX 416-683-0238

De l'écologisme homologué

par Aubert Tremblay

Les producteurs écologiques québécois sont de moins en moins en moins isolés, si l'on en croit un rapport produit récemment par un groupe d'agronomes du MAPAQ. Au moins quatre associations leur ouvrent leurs portes, avec dans certains cas leurs propres normes de certification et une ébauche de structure de commercialisation.

Les auteurs de ce rapport, qui n'est en fait qu'un document préliminaire destiné à préparer le terrain pour l'élaboration d'une politique, estiment à 250 le nombre d'agriculteurs certifiés écologiques ou en voie de l'être dans la province. En tout, 2 120 hectares et environ 25 000 m^2 de serres seraient cultivés par des méthodes écologiques, ce qui représenterait une valeur de production totale de près de 4 millions$.

Si le rapport parle d'agriculteurs certifiés, c'est qu'au sein de leur association ces producteurs doivent respecter certains règlements précis. Le Mouvement pour l'agriculture biologique, par exemple, qui regroupait près de 100 agriculteurs dont 67 certifiés en 1987, a mis au point un cahier de normes pour les productions végétales. Un sceau officiel est apposé sur les céréales, les fruits et les légumes produits écologiquement.

Une autre association, internationale celle-là, mais présente au Québec, possède elle aussi son propre système de certification: l'Association pour l'amélioration des cultures organiques (OCIA). Environ 35 producteurs et quatre transformateurs font partie des deux syndicats québécois qui y sont affiliés.

Enfin, un troisième regroupement, l'Association de biodynamie du Québec, travaille présentement à l'élaboration d'un cahier de normes.

Un marché méconnu

On ne peut parler d'agriculture écologique au Québec sans mentionner la Cité écologique du Ham-Nord, un organisme qui veut relier écologisme et capitalisme. Grâce à un programme de marketing élaboré, ce groupement à but lucratif, qui est aussi propriétaire d'un centre de recherche et d'une maison d'édition, réussit à écouler la production de 250 acres de cultures céréalière et maraîchère, et celle d'une acre de serres de verre.

C'est d'ailleurs la Cité écologique, selon le rapport du MAPAQ, qui a commandé les deux seules études de marché existantes au Québec concernant les produits biologiques. D'après ces études, la demande actuelle pour ces produits dans la province serait de près de 40 millions$. Les consommateurs québécois seraient prêts, de plus, à payer jusqu'à 30% plus cher pour des produits certifiés biologiques.

Le MAPAQ estime par ailleurs que seulement 16% des aliments biologiques vendus dans la province sont produits au Québec. Toutefois, comme il n'existe que très peu d'information sur le sujet, il est impossible pour l'instant d'évaluer dans quelle mesure les producteurs québécois pourraient augmenter leur part du marché.

Quant à la commercialisation, elle se résume pour l'instant, du côté des producteurs, à trois syndicats. Mais ces toutes jeunes structures de commercialisation ne remplissent pas encore pleinement leur rôle, semble-t-il. Du côté des acheteurs, par contre, il existe des réseaux plus élaborés dont un réseau coopératif qui rejoindrait plus de 20 000 personnes. ■

MF
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.

BERNIÈRES
(418) 831-2324
Cam-Trac Bernières Inc.

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

COURCELLES
(418) 483-5321
Benoît Rouillard Inc.

DESCHAMBAULT
(418) 286-6628
Machineries L.S. Inc.

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

LÉVIS
(418) 837-3686
Benoît Bilodeau Inc.

LOUISEVILLE
(819) 228-9494
Machineries Patrice Ltée

MARIEVILLE
(514) 460-4441
1-800-363-9379
Ostiguy Équipement Inc.

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

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

MONT LAURIER
(819) 623-1724
F. Constantineau & Fils Inc.

MONTMAGNY
(418) 248-0955
Bossé & Frère Enr.

NAPIERVILLE
(514) 245-7990
Équipements Prairie Inc.

NOTRE-DAME-DU-LAC
(418) 899-6781
Garage R. Cloutier Inc.

PRINCEVILLE
(819) 364-5664
André Roux Inc.

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

SABREVOIS
(514) 346-6663
Équipements Guillet Inc.

ST-CYPRIEN
(418) 963-2647
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
(819) 396-2185/2245
Machinerie C. & H. Inc.

ST-HERMAS
(514) 258-2448
J. René Lafonc Inc.

ST. ROCH L'ACHIGAN
(514) 588-2055
A. Henri & Fils Inc.

ST-THOMAS DE JOLIETTE
(514) 756-2479
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
Frs. Goulet & Fils Inc.

ST-GEORGES OUEST
(418) 228-3622
Aurélien Lessard Inc.

STE-MARIE DE BEAUCE
(418) 679-1751
Faucher & Faucher Inc.

STE-JUSTINE DE NEWTON
(514) 764-3333
R. Brisebois & Fils Ltée

STE-MARTINE
(514) 875-0655
427-2339
Les Équipements Colpron Inc.

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.

'autres systèmes électroniques urveillent simplement; le M-F agit!

Avertissement

Ne faites pas l'essai au volant de notre tracteur si vous êtes déterminé à acquérir un tracteur concurrent. Vous détruiriez alors simplement vos illusions au sujet de ce tracteur et vous affronteriez alors des conflits intérieurs.

us n'avez jamais conduit de tracteur Autotronic ou Datatronic, nous comprenons que puissiez encore être impressionné par le me électronique des tracteurs de nos concur- Ces systèmes peuvent certes vous montrer ce passe, mais seuls les tracteurs M-F peuvent ent passer à l'action.

s les tracteurs M-F Autotronic[MC] vent...

Déclencher de plus brefs virages

Relevez simplement votre accessoire à attelage 3-points ou touchez un frein et le blocage du différentiel se met automatiquement hors prise. Abaissez l'accessoire et il redevient automatiquement en prise.

Freiner aux quatre roues

Actionnez les freins en n'importe quelle condition et les 4 roues s'engrènent automatiquement pour donner un freinage net aux quatre roues et une maîtrise maximale.

Tirer net et droit

Mettez en prise le blocage du différentiel et il engrène automatiquement les quatre roues motrices pour donner une traction maximale et un rendement maximal en toute condition.

Éviter la survitesse aux 4 roues

Dès que vous dépassez 9 m/h (14 k/h), la traction aux 4 roues se libère pour améliorer l'économie de carburant et diminuer l'usure des pneus. Retombez au-dessous de 9 m/h et la traction aux 4 roues reprend automatiquement.

Démarrer la PDF en douceur

Un détecteur de charge unique en son genre met automatiquement en prise l'engrenage de PDF, en douceur et au rythme le meilleur, pour éviter les dégâts à l'outillage ainsi que l'usure et l'effort inutiles de l'embrayage.

Les tracteurs M-F Datatronic[MC] peuvent...

Montrer ce que vous faites.

La lecture numérique vous dit:

- la vitesse de déplacement précise vers l'avant, peu importe le patinage des roues;
- la consommation de carburant, à l'heure, par acre et en tout;
- combien de carburant il vous reste, en heures à votre rythme de consommation;
- la superficide travaillée, à l'heure et en tout;
- le patinage des roues;
- la distance parcourue.

Montrer comment faire mieux

Le mode comparatif, unique en son genre, vous dit ce qui est le mieux comme engrenage, vitesse du moteur ou réglage de l'accessoire agricole pour avoir le maximum de productivité ou d'économie de carburant.

Montrer quand finira la tâche

Grâce aux données sur les "acres travaillées", voyez à quel moment vous aurez terminé un champ, si vous avez assez de carburant pour le faire et à quel moment vous devrez refaire le plein.

Maîtriser patinage et glissement des roues

Réglez le patinage au degré idéal pour une tâche donnée et ne vous en faites plus avec le glissement. Avant même que vous vous rendiez compte de perdre de la traction, le tracteur M-F Datatronic, par l'intermédiaire de l'attelage électronique 3-points, a déjà fait passer de l'accessoire au tracteur tout juste assez de poids pour que vous continuiez.

Vous pouvez...

Faire votre travail mieux, plus vite et plus économiquement avec les tracteurs M-F Autotronic et Datatronic, qui exécutent vraiment plusieurs tâches critiques pour vous.

Et surtout, vous n'avez pas à passer des heures de formation intensive pour employer avec "génie" votre tracteur M-F Autotronic ou Datatronic. Ces tracteurs sont en effet simples pour l'usager et vous pouvez vous concentrer sur **ce que vous voulez** accomplir, non pas sur **la façon** de l'accomplir.

Constatez par vous-même chez le concessionnaire M-F comment un tracteur à deux ou à quatre roues motrices M-F Autotronic ou M-F Datatronic avec cabine "Révolution silencieuse" peut améliorer votre productivité et votre efficacité.

Une fois que vous aurez vu ce que le système électronique M-F peut faire, vous vous demanderez ce qu'on peut bien y voir dans les autres tracteurs.

MASSEY-FERGUSON

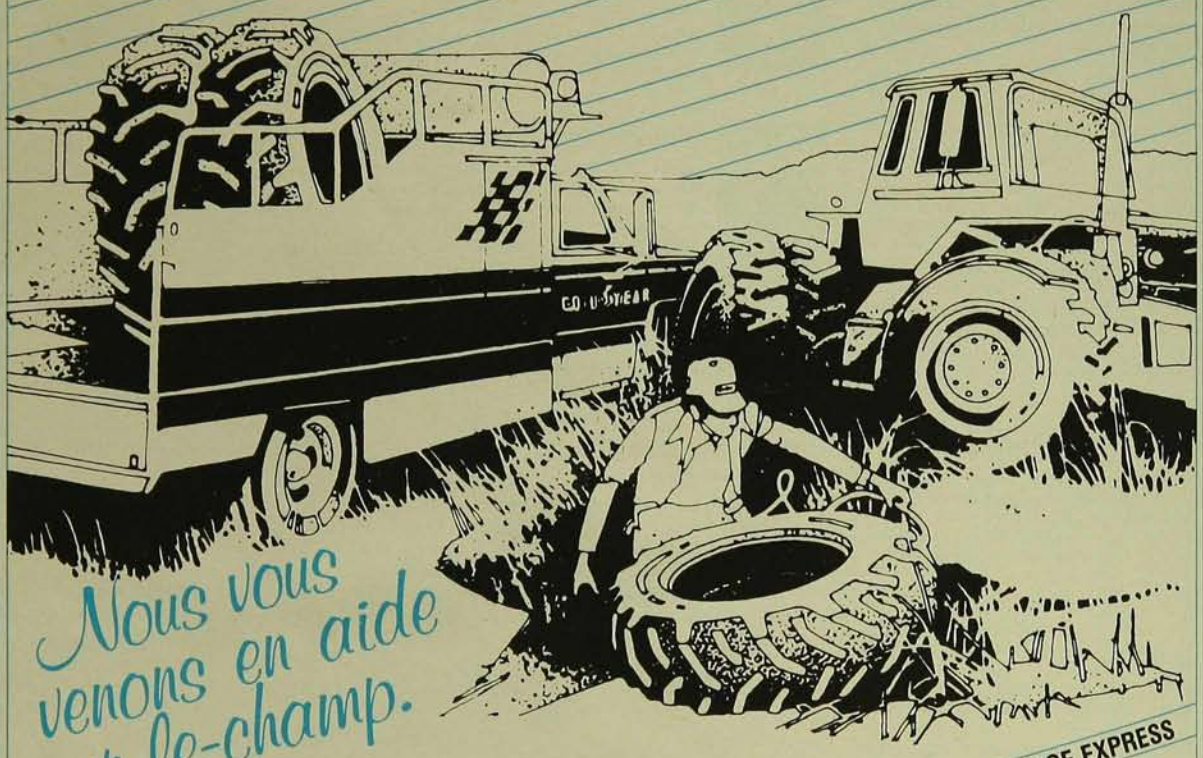
VARITY
Entreprise de la Varity Corporation

Tracteurs M-F Autotronic et M-F Datatronic

MODÈLE	M-F 3050	M-F 3060	M-F 3070	M-F 3090	M-F 3630	M-F 3650
HP*	60	68	80	95	115	130

* À la PDF, estimation du constructeur

Service de dépannage Express



Nous vous venons en aide sur-le-champ.

C'est le temps des récoltes et vos pneus de tracteur font défaut. Que ferez-vous?
Téléphonez au service de dépannage express de Goodyear. Nous nous rendrons chez vous sur-le-champ. Nous réparerons vos pneus sur-le-champ. Vous vous remettrez au travail sur-le-champ.

LE SERVICE DE DÉPANNAGE EXPRESS DE GOODYEAR. NOUS VOUS VENONS EN AIDE SUR-LE-CHAMP.

GOODYEAR

AMOS (819) 732-5321 Pneus Abitibi Inc. (Div. Rechapex)	**LASARRE** (819) 333-5567 Pneus Abitibi Inc. (Div. Rechapex)	**ST-HYACINTHE** (514) 773-1313 Les Pneus Bernard Ltée
BEAUHARNOIS (514) 429-4580 Pneus 1X Inc.	**MONTMAGNY** (418) 248-7270 Pneus Total Inc.	**ST-JEAN-SUR-RICHELIEU** (514) 658-0312 Les Pneus Robert Bernard Ltée
CHICOUTIMI (418) 549-1210 Service de Pneus Potvin Ltée	**MONT-ST-HILAIRE** (514) 467-3688 Les Pneus Bernard Ltée	**ST-JÉRÔME** (514) 436-1060 Pneus Mathieu
DRUMMONDVILLE (819) 478-8119 Les Pneus Vanasse Inc.	**NICOLET** (819) 293-8545 Pneus Jutras Enrg.	**ST-PASCAL** (418) 492-6035 Pneus F M Inc.
GRANBY (514) 378-7968 Les Pneus Ovila Bernard	**PAPINEAUVILLE** (819) 427-6494 Les Pneus Robert Bernard Ltée	**ST-PAUL-ABBOTSFORD** (514) 379-5757 Les Pneus Robert Bernard Ltée
GRONDINES (418) 268-3587 Faucher et Frères Inc.	**PLESSISVILLE** (819) 362-6319 Les Pneus P R Ltée	**TRACY** (514) 743-2711 Pneudis Inc.
HUNTINGDON (514) 264-6673 Les Équipements Bonenberg Inc.	**SHAWINIGAN** (819) 539-2213 Vanasse (Div. Rechapex)	**TROIS-RIVIÈRES** (819) 375-4949 Vanasse (Div. Rechapex)
JOLIETTE (514) 753-3712 David Lépine Inc.	**SHERBROOKE** (819) 569-9493 Pneudis Inc.	**VILLEMARIE** (819) 629-2515 Pneus Abitibi Inc. (Div. Rechapex)
LACHUTE (514) 562-8544 Les Pneus Robert Bernard Ltée	**ST-BARNABÉ-SUD** (514) 792-3240 Garage Gaston Chartier & Fils Inc.	**WARWICK** (819) 358-2774 STL Centre de Distribution Inc.
LANORAIE (514) 887-2303 Lanoraie Bandag Inc.	**ST-EUSTACHE** (514) 472-7506 Les Pneus Argenteuil Inc.	

Pour autres renseignements téléphoner **(514) 334-1112**

L'utilisation des boues d'épuration

Les boues d'épuration stabilisées favorisent la régénération des sols car elles libèrent des éléments nutritifs, à l'exception du potassium.

par Simon-M. Guertin

Les boues contiennent de la matière organique et améliorent les propriétés physiques et chimiques des sols perturbés. Elles favorisent l'infiltration et la rétention de l'eau et réduisent le tassement et la formation de croûte de surface. Les boues contenant de la chaux peuvent élever le pH de façon appréciable.

On peut se les procurer à peu de frais auprès des municipalités, sinon gratuitement. Il existe toutefois des inconvénients, entre autres: une manutention difficile, des frais de transport souvent assumés par la municipalité et la présence de métaux lourds et d'agents pathogènes.

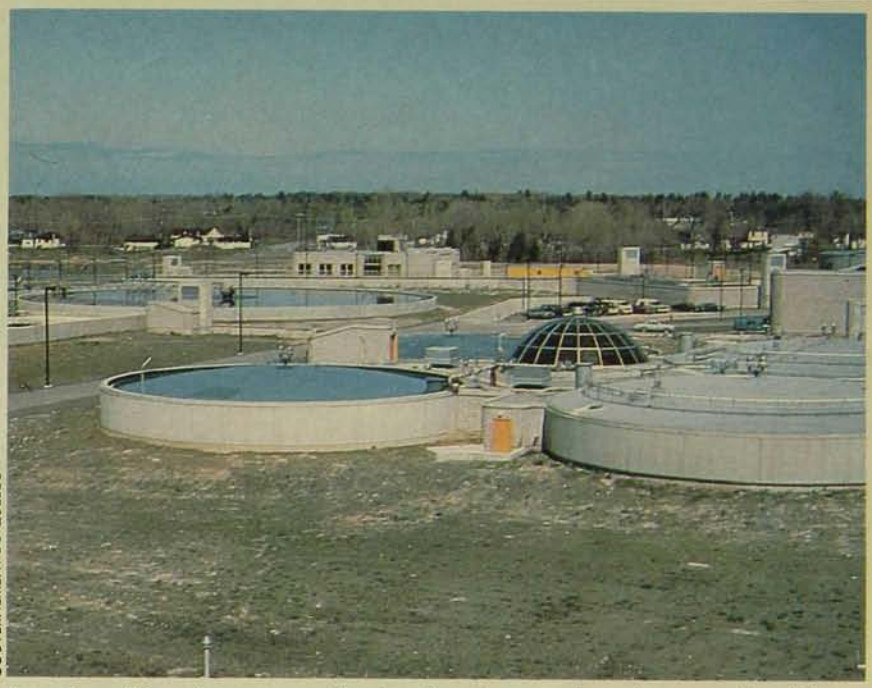
Une expérience concluante

A la suite de rencontres entre les responsables de la municipalité, les producteurs agricoles de la région et les ingénieurs et agronomes du ministère de l'Environnement, il fut décidé d'entreprendre une démarche de valorisation agricole des boues de la petite municipalité de Saint-Agapit, située à quelque 45 kilomètres au sud-ouest de Québec. Au printemps de 1985, après l'élaboration d'une liste d'agriculteurs intéressés, une visite a été effectuée. Elle avait pour but de vérifier la présence et la proximité des cours d'eau, prises d'eau, habitations ou toutes autres infrastructures afin d'éviter toutes possibilités de contamination. Les cultures pratiquées ainsi que les superficies ont également été relevées.

Enfin, des échantillons de boues ont été prélevés et analysés pour en préciser la qualité et en vérifier l'acceptabilité. Ces mesures avaient pour but de protéger à la fois la qualité des eaux et des sols et d'éviter l'accumulation de produits toxiques dans les plantes, les animaux et les humains.

A l'étape suivante, un agronome a prélevé des échantillons de sol afin d'en connaître la fertilité et le pH. Puis, il a établi les quantités d'éléments nutritifs devant être apportées par les boues pour chacune des parcelles.

Pour l'exécution des travaux, la municipalité a dû s'entendre avec les agriculteurs et le transporteur sur la période et



GOUVERNEMENT DU QUÉBEC

Les usines d'épuration ont pour fonction de retirer un volume important de solides qui, autrefois, étaient rejetés dans les cours d'eau.

GOUVERNEMENT DU QUÉBEC

Quelques jours après le traitement, il est difficile de voir où les épandages ont eu lieu.

Les trois clés du succès en 1989

Plusieurs facteurs clés auront un impact majeur sur la réussite ou l'échec de votre production de maïs en 1989. Votre choix judicieux d'hybrides à fort rendement sera le principal de ces facteurs de succès. Et c'est là que le concessionnaire Jacques peut vous être utile.

Performance

Prenez le JX47 de Jacques. Cet hybride (2750 u.t.) a donné un rendement plus fort que le meilleur au Québec. Le 3110 de Jacques (2625 u.t.) donne une tige robuste et un haut potentiel de rendement pour un hybride de précocité moyenne-hâtive. Et le 2750 (2525 u.t.) est un des hybrides les plus intéressants produits par Jacques — une combinaison inégalée de tige superbe, de grain d'excellente qualité et de performance exceptionnelle en rendement.

Disponibilité

Tout le maïs de semence pour le Québec est cultivé sur sol irrigué, ce qui nous assure la disponibilité du produit et sa haute qualité d'année en année. L'approvisionnement de nos trois principaux hybrides - 2750, 3110 et JX47 est excellent et représentera 80% de l'ensemble de nos stocks. Si vous recherchez le rendement élevé et la semence de qualité exigez ce qu' il y a de mieux. En 1989, semez les hybrides performants de Jacques.

Concessionnaires

Pour Jacques, le personnel de vente est aussi important que les hybrides. Grâce à ses concessionnaires, les producteurs du Québec ont semé 70% plus de maïs Jacques en 1988 qu'en 1987. Ces concessionnaires ont une grande confiance dans les semences de maïs Jacques parce qu'Ils en ont fait l'expérience eux-mêmes. Et ils se promettent de faire en sorte que les hybrides Jacques soient encore plus répandus en 1989.

Plus que jamais, c'est le temps de devenir un client de Jacques! Meilleure performance, meilleure qualité et meilleurs concessionnaires signifient un plus grand succès pour vous en 1989. En vue de déterminer comment vous procurer les hybrides de maïs performants de Jacques, voyez au plus tôt le concessionnaire Jacques le plus proche pour en discuter. Ou communiquez avec un de nos représentants.

Jodoin, Edouard
Ste-Martine, Qué
(514) 427-3516

Foucault, Réal
Napierville, Qué
(514) 245-7128

Hebert, Alain
Varennes, Qué
(514) 652-2265

LeClair, Francois
Directeur Ventes
Chambly, Qué
(514) 658-2799

les heures de travail et sur les routes à emprunter. Un agronome agissait comme gestionnaire de projet; il voyait au respect des doses d'épandage pour la fertilisation des cultures projetées, au déroulement des travaux et au respect des normes établies pour la protection de l'environnement.

L'expérience de Saint-Agapit a permis d'établir que chacun des chargements de 3 000 gallons contenait environ 24$ d'éléments fertilisants et que, compte tenu de la disponibilité, le chargement valait près de 15$ l'année d'application.

L'exécution des travaux de vidange, de transport sur 9 km et d'épandage d'un million de gallons de boues a coûté 10 575$, incluant les honoraires de l'agronome.

Utilisation sécuritaire

Les boues d'épuration se composent de particules décantées et d'une masse microbienne, en plus de contenir des métaux et des agents pathogènes. Ces éléments, étant concentrés lors du traitement, incitent l'utilisateur à la prudence. La disposition des boues dans des sites d'enfouissement apparaît, à court terme, la solution la moins coûteuse. Toutefois, certains débouchés prometteurs sont présentement explorés, par exemple, les applications agricoles, sylvicoles et horticoles.

L'expérience agricole du Québec dans la gestion des boues n'est que très récente. Les critères d'utilisation des boues s'appuient sur l'expérience ontarienne, américaine et même européenne. «Le Québec étant un cas particulier, surtout à cause de son climat, on devra y aller pas à pas et s'ajuster au fur et à mesure. Il ne faut pas démarrer trop vite et régler les problèmes dès qu'ils se présenteront», précise Angèle Saint-Yves, agronome et ingénieur responsable de la valorisation agricole des boues au MENVIQ.

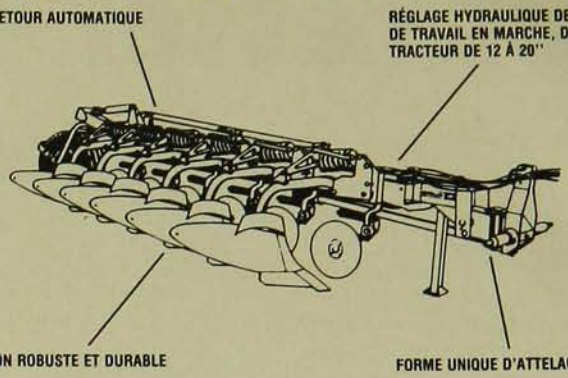
Quoi qu'il en soit, l'intérêt agronomique des boues s'avère un atout. Elles contribuent à augmenter la matière organique des sols; les boues concourent à l'amélioration nette de la structure du sol, du pouvoir de rétention d'eau, de la capacité d'échange du sol, de l'alimentation minérale et hydrique des plantes, de l'activité biologique et du réchauffement du sol.

Au Québec, les techniques de valorisation des boues restent peu répandues et mal connues. Pourtant, en Ontario et aux Etats-Unis la quantité des boues valorisées atteint déjà plus de la moitié du volume total.

L'initiative du MENVIQ dans le domaine de la récupération des boues devrait nous amener, d'ici dix ans, à valoriser jusqu'à 30% des boues des stations d'épuration; il doit donc s'assurer de la sécurité du procédé. Dans cette perspective, le ministère de l'Environnement du Québec proposait récemment un guide de bonne pratique à tous les intervenants dans ce dossier. ■

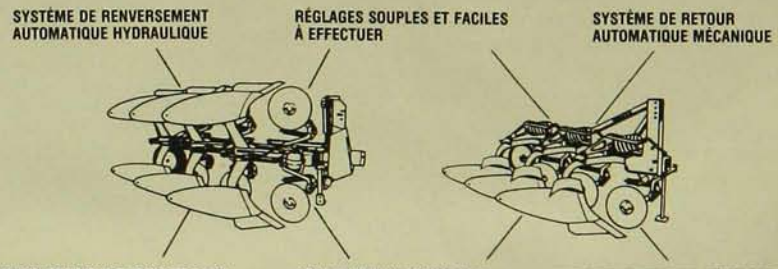
AGROLUX F — FISKARS

NOUVELLE CHARRUE SEMI-PORTÉE RÉGLABLE
MODÈLE VARISEMI



- Disponible en version de 4, 5 et 6 versoirs
- Châssis à haut dégagement
- Coutres à ressort spéciaux disponibles pour labourer dans tiges de maïs ou autres conditions difficiles

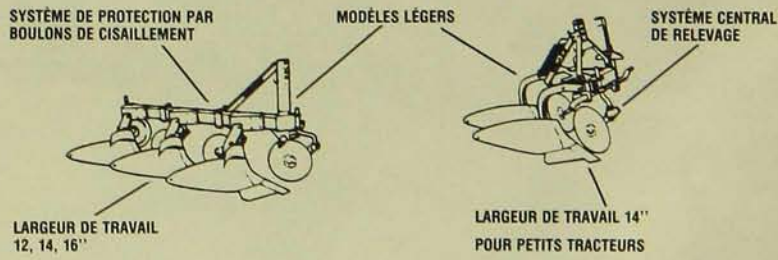
MODÈLE "AGROPAL" — MODÈLE "AGROMAT"



- Disponibles en version de 2, 3 et 4 versoirs

MODÈLE "AGROSTA AA" — MODÈLE "PFK"

(Pour sols non pierreux)



AGROLUX F — À L'AVANT-GARDE POUR LE LABOUR

agfor

1495, rue Ste-Anne, Plessisville, (Qc) G6L 3N4

SVP documentation sur charrues Fiskars ☐ démonstration ☐

Marque de tracteur _____ c.v. _____

Nom _____

Adresse _____

Tél.: _____ BA-9-88

Pour rester en vie

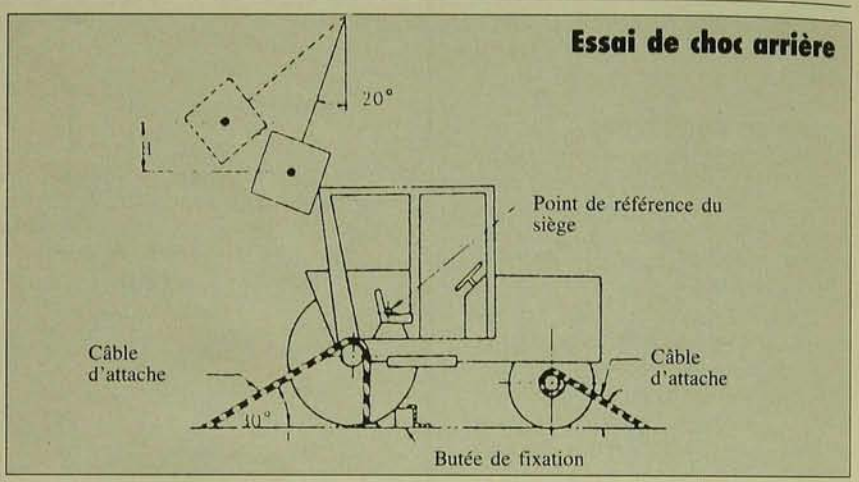
Tous les tracteurs devraient être pourvus de l'arceau de sécurité et de la ceinture.

par Bertrand Pelletier

Des fabricants ont décidé d'ajouter l'arceau de sécurité à l'équipement standard du tracteur. La plupart des accidents mortels dus au tracteur sont causés par le renversement. La négligence du conducteur est souvent en cause mais les fabricants ont aussi une part de responsabilité.

C'est pourquoi plusieurs ont choisi de n'offrir que des tracteurs munis d'un arceau de sécurité et de la ceinture.

Jusqu'à présent, les arceaux faisaient partie de l'équipement optionnel et certains acheteurs restaient indifférents à ce moyen de protection. On en a même vu faire enlever l'arceau d'un tracteur, après avoir signé un dégagement de responsabilité au vendeur. Pourtant, personne ne



BIEN ASSORTI

Peu importe la marque ou le modèle de votre tracteur, il y a sans doute une pelleteuse chargeuse Allied qui sera facile à joindre, qui sera parfaitement assortie et dont le prix sera concurrentiel.

- livraison immédiate
- gamme complète de raccords
- peint sur commande selon vos spécifications

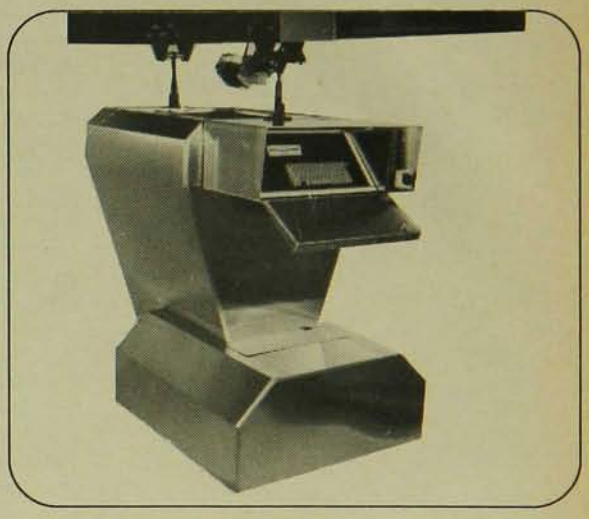
Suite à nos années de spécialisation, nous avons mis au point nos trousses de montage ainsi que les caractéristiques les plus importantes: l'application commode, le fonctionnement facile et la longue durabilité. Si vous les comparez, vous constaterez que nul ne s'assortit à votre tracteur comme le fait Allied.

FARM KING ALLIED INC.

Pre Ver Inc., C.P. 277, Dorion-Vaudreuil, Que. J7V 7J6

Une société John Buhler

L'ALIMENTATEUR INFORMATISÉ M.C. FEEDER



Le M.C. Feeder est la solution de vos problèmes de gestion alimentaire de votre troupeau. Conçu entièrement au Québec, c'est un distributeur automatisé de concentrés alimentaires hors du commun.

Solide et résistant; il est fabriqué en acier inoxidable et en aluminium. De l'or fin protège même certaines de ses composantes électronique.

Fiable et facile à utiliser; on peut lui faire totalement confiance. Il respectera à la lettre votre planification alimentaire.

Intelligent et ayant la mémoire longue; le M.C. Feeder vous permet de planifier tout changement de régime pour une période de 90 jours à l'avance. Il sait aussi reconnaître jusqu'à 500 vaches individuellement.

Souple et profitable; il permet de varier les rations à l'infini pour chacune de vos bêtes et de les leur servir à l'heure que vous aurez choisi.

Économique et rentable; le M.C. Feeder fournit des rapports de consommation détaillés. Ainsi, vous pourrez mieux contrôler vos coûts et vérifier la productivité de votre troupeau.

TRIBUTEURS AUTORISES

ANEL
p Albanel
279-5911

COUTIMI-NORD
ay, Yvan
543-4755

RVILLE
i de la ferme laitière
346-4075

ETTE
p. de ferme
Lavallée inc.
753-7423

NTMAGNY
équip. Laitiers
eau et fils
248-5908

PONT-ROUGE
Yves Rochette
418-873-4155

ST-BRUNO
Les distributions
Almas Duchesne
418-343-2250

ST-JEAN DE DIEU
R. Ouellet
Equipement de ferme inc.
418-963-2133

ST-LEON
Equip. de ferme C. Lesage inc.
819-228-5694

ST-LEONARD D'ASTON
Les expansions Louis Hébert
819-399-2403

ST-NARCISSE
Gagné enr., Norbert
418-475-6088

ST-ODILON
Bolduc, Jeannot
418-464-7013

ST-PASCAL
F. Gérard Pelletier
418-492-2439

ST-TIMOTHEE
Equip. de traite St-Timothée
514-371-9666

STE-CLAIRE
Agri Concept
418-883-3380

VICTORIAVILLE
Marcel Boilard inc.
819-752-6585

AGRO CONTACT

418 - 683 - 1444

1831, boulevard Wilfrid-Hamel, Québec, Qc

devrait prendre le risque d'enlever cet équipement de sécurité.

Dorénavant, tous les fabricants sérieux équipent leurs tracteurs de cet arceau. Le prix du tracteur augmente en conséquence mais très peu en regard de la sécurité qu'il procure.

Les arceaux de sécurité installés en usine sur les tracteurs ont été conçus, testés et éprouvés selon des normes sévères dictées par des organismes officiels. La structure doit être telle qu'en cas de renversement, l'énergie soit en grande partie absorbée par la déformation des matériaux et non par la rupture des montants, des fixations ou du chassis du tracteur.

Toutes les parties sont évaluées une à une afin qu'aucun élément ne se retrouve dans l'espace réservé au conducteur. La déformation est aussi nécessaire pour amortir le choc et réduire le nombre de tonneaux.

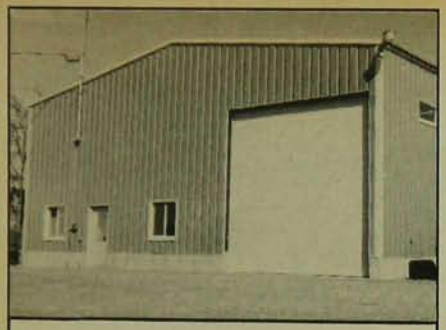
Nul ne peut se permettre de passer outre aux normes et à l'épreuve en laboratoire. L'utilisateur doit s'attacher avec la ceinture de sécurité pour la conduite du tracteur; autrement, si un renversement survenait, le conducteur pourrait être projeté hors de l'espace protégé par l'arceau et la ceinture.

De plus, il ne faut jamais modifier l'arceau, incluant les attaches et les boulons; il pourrait devenir tout à fait insécuritaire, sinon dangereux, et toute garantie ou responsabilité de la part du fabricant prendrait fin.

On doit aussi savoir qu'on ne peut installer n'importe quel arceau sur un tracteur, ni changer le modèle parce que la résistance de l'arceau correspond au poids du tracteur. On pourrait même ajouter que tout arceau ne devrait être installé que par des personnes responsables et compétentes en la matière. La sécurité n'a pas de demi-mesure. En général, ces personnes sont endossées par des assurances supplémentaires en cas de réclamation qui pourraient résulter d'un accident.

Des fabricants québécois peuvent fournir des arceaux de sécurité qui rencontrent les normes et qui ont subi les épreuves nécessaires d'attestation. On peut les reconnaître par leur identification. Ils portent le nom du fabricant ou sa marque de commerce; le numéro de série ou d'identification de l'arceau; la norme qui a servi à son attestation (ACNOR ou ASAE ou BNQ); la marque et le modèle du tracteur pour lequel l'arceau a été conçu.

Cette identification se retrouve aussi dans les cabines sécuritaires. Ainsi, si vous décidez d'équiper votre tracteur d'un arceau et d'une cabine sécuritaire, il faut vérifier ces éléments. ■



GRAND SPÉCIAL

Structure toute acier ou acier et bois

STRUCTURE-GLOBAL

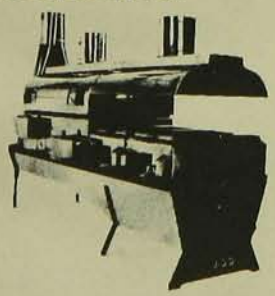
Québec — (418) 835-3949
Contrecoeur — (514) 746-8171
Vaudreuil — (514) 455-9741

LES ENTREPRISES DENIS DARVEAU inc.
MATÉRIEL D'ÉRABLIÈRE

201, 1ère AVENUE — HAM-NORD, QUÉ., G0P 1A0
TÉL. (819) 344-2288

Fabricant et distributeur

des
évaporateurs J.G.D.
et
des produits
"FULL-FLOW"



Pensez QUALITÉ *Pensez RENTABILITÉ*

TUBULURE D'ÉRABLIÈRE
COULE-À-FLOTS/FULL-FLOW
RACCORDS M.J.M.
SÉPARATEUR D'EAU D'ÉRABLE FULL-FLOW
BASSIN À FOND ROND EN FIBRE DE VERRE

Pour plus d'informations ou pour connaître votre distributeur local, téléphonez dès aujourd'hui.

Une répression efficace des rongeurs?

La simplicité même!

Efficacité: L'appât BROMONE réussit à coup sûr la répression des rongeurs, même des rongeurs résistants à la warfarine, qui représentent une menace grandissante. C'est que la raticide anticoagulant BROMONE de la nouvelle génération les tue en un seul repas, donc plus rapidement.

Facilité d'emploi: BROMONE est composé et emballé pour créer le minimum d'embarras et exiger le minimum de planification. Son emploi est sans danger pour les enfants et les animaux favoris. Demandez BROMONE à votre marchand en sacs à jeter, en plateaux-repas préemballés, en bloc parafiné ou bien en vrac. La répression des rongeurs avec BROMONE c'est **la simplicité même!**

Adaptabilité: BROMONE peut s'employer pour éliminer à peu près n'importe quel problème de rongeurs. Sous l'une ou l'autre de ses formes - graine d'alpiste, tourteau, comprimés ou bloc paraffiné -, il peut mettre fin à votre casse-tête.

8961, boul. Henri-Bourassa Ouest
Ville St-Laurent (Qc)
H4S 1P7
Tél.: (514) 337-8221
Fax: (514) 337-7644

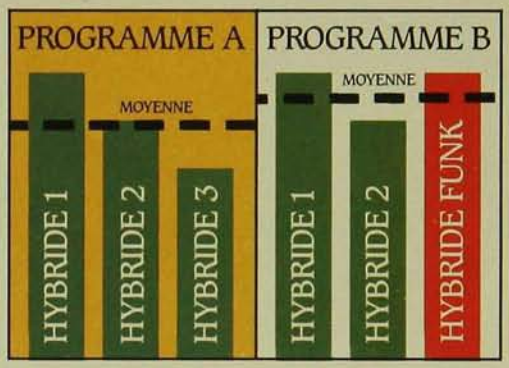
Améliorez votre troupeau de maïs en éliminant les moins performants.

Votre programme de maïs repose probablement sur un ou deux hybrides dont vous appréciez depuis longtemps le rendement et la tenue.

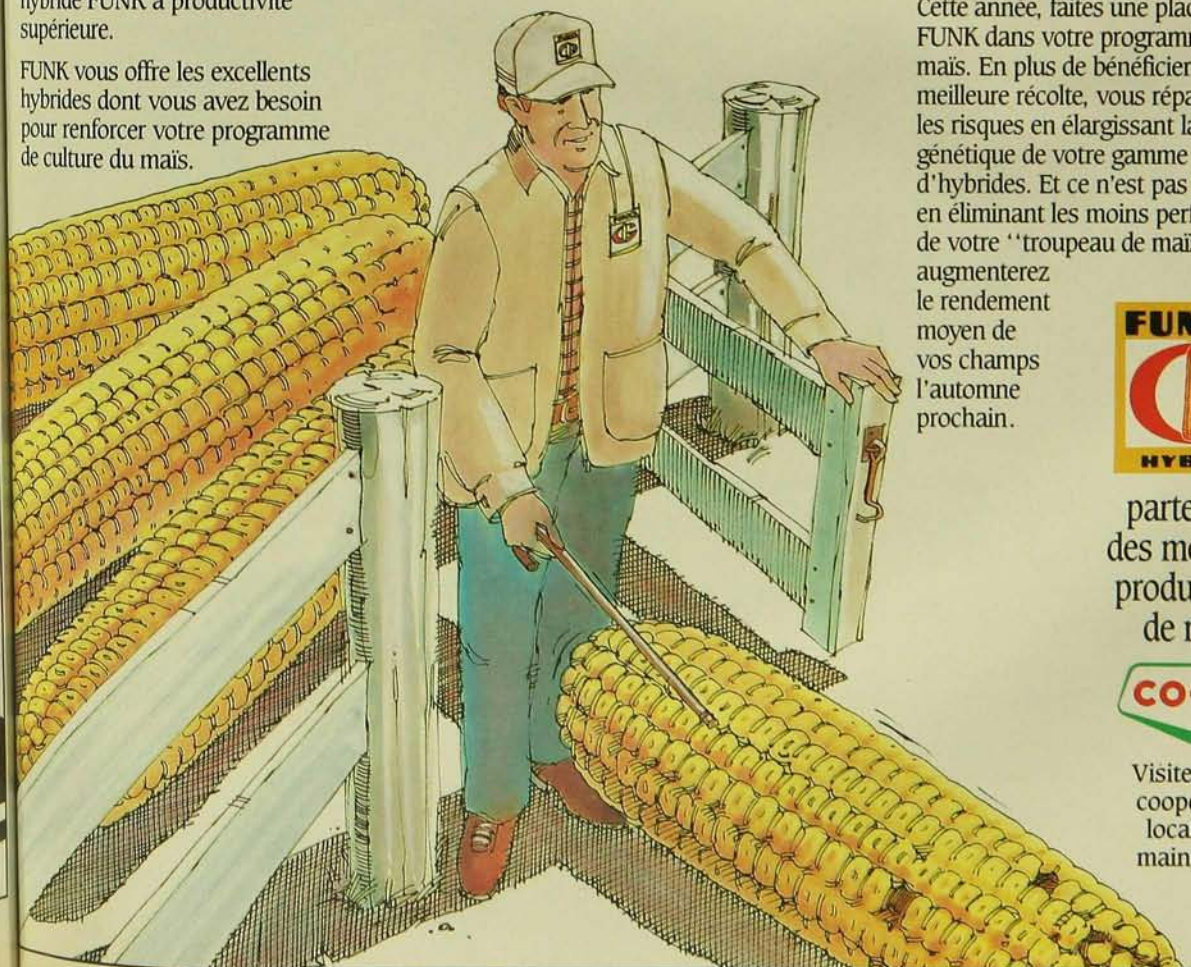
D'autre part, vous avez des hybrides dont la performance est loin d'être aussi bonne. C'est pourquoi vous devriez améliorer votre ''troupeau de maïs'' comme vous le feriez pour un troupeau de bestiaux... en éliminant les moins performants! C'est un fait que les moins bons réduisent le rendement moyen.

Le moment est venu de scruter votre assortiment d'hybrides. S'il y en a qui en font partie simplement à cause de leur nom, n'hésitez pas à remplacer toute variété à rendement médiocre par un hybride FUNK à productivité supérieure.

FUNK vous offre les excellents hybrides dont vous avez besoin pour renforcer votre programme de culture du maïs.



Le Programme A fait voir le rendement moyen quand le choix des hybrides est limité à une seule marque. Le Programme B illustre l'amélioration générale du rendement lorsque l'hybride le moins productif est remplacé par un hybride FUNK à meilleure performance.



G.4017 2200 u.t
Un hybride très hâtif qui tolère bien la sécheresse, sèche rapidement dans les champs et donne un grain d'excellente qualité.

G.4066 2450 u.t.
Un hybride de qualité supérieure, à deux usages, avec des feuilles larges et des gros épis.

G.4010 2600 u.t.
Un hybride uniforme à tiges robustes. Séchage naturel rapide, moissonnage facile et poids élevé au boisseau.

G.4027 2750 u.t.
Un hybride en santé qui tolère le stress. Excellentes racines et tiges Bon poids au boisseau et rendements élevés.

Cette année, faites une place à FUNK dans votre programme de maïs. En plus de bénéficier d'une meilleure récolte, vous répartirez les risques en élargissant la base génétique de votre gamme d'hybrides. Et ce n'est pas tout: en éliminant les moins performants de votre ''troupeau de maïs'', vous augmenterez le rendement moyen de vos champs l'automne prochain.

FUNK'S G HYBRID

partenaire des meilleurs producteurs de maïs

CO-OP®

Visitez votre coopérative locale dès maintenant

Des céréales d'automne en mélange

Pour la consommation à la ferme, les mélanges de céréales d'automne sont une solution à envisager. Elle présente de nombreux avantages.

par Marc Bédard et Claude André Saint-Pierre

La production céréalière du Québec a connu une relance exceptionnelle au cours de la dernière décennie. Les politiques agricoles du début des années 80 ont transformé cette production en un des secteurs les plus dynamiques de l'agriculture québécoise. Le marché québécois a vu son degré d'autosuffisance en céréales fourragères passer de 28% en 1976 à tout près de 90% aujourd'hui. Les producteurs peuvent donc être fiers du progrès réalisé!

Cette relance de l'industrie céréalière s'explique par l'arrivée de nouveaux cultivars mieux adaptés aux conditions du Québec, de meilleures connaissances des interventions de régie, la proximité des marchés, des prix favorables des grains et une réduction des coûts de production. L'éclosion simultanée de ces conditions a entraîné la venue de nombreux producteurs spécialisés en céréaliculture. Ces derniers se sont ajoutés aux producteurs de grain qui demeurent avant tout des éleveurs produisant et utilisant des céréales à la ferme. On estime que 75% des céréales produites au Québec sont destinées à l'autoconsommation sur la ferme. Pour l'orge, l'avoine et les céréales en mélange, cette proportion passe à 95%. Cette utilisation massive des céréales à la ferme permet de recourir à l'utilisation de mélanges d'espèces de céréales.

Le triticale OAC Wintri, un cultivar qui s'adapte bien aux cultures en mélange.

Pourquoi pas?

La culture des mélanges de céréales permet d'obtenir deux espèces de céréales dans une même récolte. Elle facilite l'entreposage puisqu'un seul silo suffit pour entreposer la récolte. Elle peut donner une récolte de valeur nutritive améliorée et plus abondante qu'en utilisant une seule espèce. Elle permet également de réduire les effets néfastes du milieu et des maladies.

Par contre, des différences de maturité entre les espèces à la récolte peuvent rendre le battage et l'entreposage difficiles. Le choix des composantes demeure un facteur clé pour la réussite de cette culture. Le mélange binaire, deux espèces ou deux cultivars d'une même espèce en proportions égales, s'avère le plus avantageux. La combinaison de trois espèces ne donne généralement pas une maturité assez uniforme. Un mélange d'espèces ou de cultivars compatibles est nécessaire pour minimiser l'effet de compétition entre les composantes. Pour faciliter la récolte et obtenir des grains de qualité uniforme, il est essentiel de combiner des espèces ou des cultivars de maturité semblable. De plus, un semis de céréales en mélange nécessite une régie soignée pour rencontrer leurs besoins respectifs (eau, fertilité, lumière) et éviter la compétition par les mauvaises herbes.

Jusqu'à présent, la grande majorité des producteurs québécois cultivent des céréales de printemps, mais de nombreux producteurs s'intéressent maintenant aux céréales d'automne. Bien qu'il existe des cultivars d'avoine, de blé, d'orge, de seigle et de triticale d'automne, seuls le blé, le seigle et le triticale sont recommandés pour le Québec. L'avoine et l'orge ne possèdent pas la rusticité nécessaire pour survivre à nos hivers. Semées à la fin d'août ou au début de septembre, les céréales d'automne profitent dès le départ de la végétation au printemps, d'une abondance d'eau due à la fonte des neiges ainsi que d'une photopériode qui s'allonge d'avril à juillet. Leurs grains étant déjà formés, elles échappent à la

Respectivement agronome-conseil chez Conceptra inc. et professeur à la faculté d'agriculture de l'Université Laval.

sécheresse de juillet. De plus, la récolte hâtive permet d'obtenir un grain sec de bonne qualité.

La probabilité d'obtenir une récolte stable d'une année à l'autre est sans doute la préoccupation majeure des producteurs de céréales d'automne. La survie à l'hiver joue un rôle crucial dans la stabilité de cette production. Un bon drainage de surface et une bonne couverture de neige sont des conditions essentielles à une bonne survie. Ainsi, toute nouvelle méthode de régie susceptible d'accroître la survie des céréales d'automne facilite l'obtention de meilleurs rendements. Les mélanges de céréales, dont la rusticité des différentes composantes varie, peuvent à la fois augmenter la survie et stabiliser la production. Cette stabilité d'année en année assure qu'il y aura quelque chose à récolter, même après un hiver difficile.

Une étude théorique, entreprise par l'Université Laval dans la région de Québec en 1985 et 1986, tentait de mieux connaître la valeur des mélanges d'espèces et de cultivars de céréales d'automne. Plus précisément, l'étude visait à comparer une culture pure avec les meilleures combinaisons d'espèces et de cultivars de céréales d'automne; évaluer la stabilité du rendement et vérifier la survie à l'hiver.

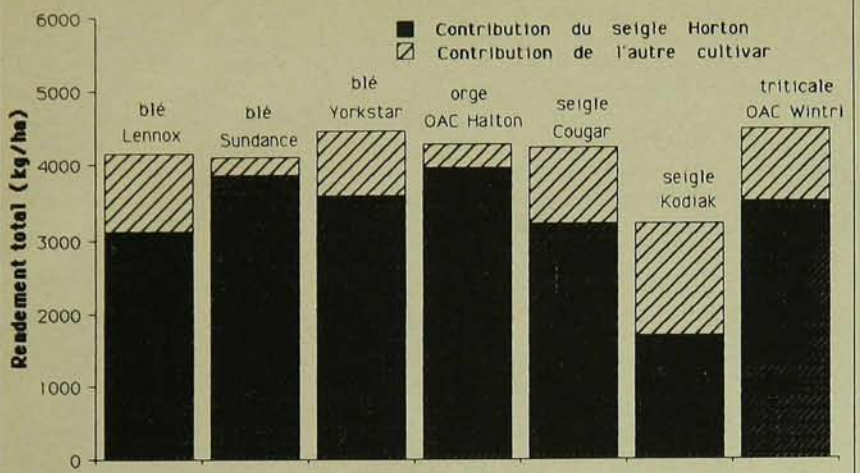
Les quatre espèces à l'étude étaient le blé (cv. Lennox, Sundance et Yorkstar), l'orge OAC Halton, le seigle (cv. Cougar, Horton, Kodiak et Puma) et le triticale OAC Wintri. Toutes ces céréales ont été semées en mélanges binaires. En d'autres mots, 50% des plants était d'un cultivar tandis que l'autre 50% était d'un autre cultivar pour obtenir une population totale de 320 plants au mètre carré.

En théorie, le produit récolté d'un mélange d'espèces ou de cultivars devrait être composé d'une part égale de chacune des composantes. Toutefois, ce n'est pas le cas. Les résultats indiquent que la compétition qui se manifeste entre les plants d'une population hétérogène est beaucoup plus prononcée que celle retrouvée dans une culture pure. Pour minimiser ces effets, les deux composantes choisies doivent se compléter et produire un mélange équilibré.

Dans les associations binaires, le seigle figure comme une composante qui nuit au développement de l'autre espèce ou cultivar du mélange. Le seigle a une bonne survie à l'hiver, une croissance très rapide au printemps et un tallage abondant. De plus, sa paille longue accentue son aptitude à la compétition, surtout lorsqu'il est semé avec une espèce à paille beaucoup plus courte comme l'orge ou le blé. Les résultats rapportés soulignent l'existence de différences entre l'agressivité des cultivars de seigle. Entre autres, le seigle Horton s'avère très agressif et nuit au développement de l'autre composante du mélange. La figure 1 montre que le triticale, les blés et surtout l'orge répondent mal à une association binaire avec le seigle Horton. Cette figure indique également qu'il existe des différences d'agressivité entre les cultivars d'une même espèce. Par exemple, le seigle Horton est plus productif en présence du seigle Cougar qu'en présence de Kodiak.

Par ailleurs, la figure 2 montre qu'un mélange avec le triticale OAC Wintri est mieux équilibré car cette espèce a un effet moins néfaste sur le développement de l'autre composante. Des trois blés, Lennox, Sundance et Yorkstar, c'est sans doute Yorkstar qui se comporte le mieux en mélange binaire. La combinaison de Yorkstar avec le triticale et les seigles montre une association bénéfique alors que Sundance répond mal à une culture en mélange même s'il possède la meilleure survie des trois cultivars de blé. Sa

Figure 1



Comparaison du rendement total (kg/ha) de 7 cultivars de céréales d'automne en mélange avec le seigle Horton.

paille courte nuit à son développement en mélange. De son côté, l'association avec le blé Lennox offre un potentiel intermédiaire en mélange. L'orge OAC Halton semble peu adaptée à une culture en mélange. Sa faible rusticité limite son développement au printemps au bénéfice de l'autre composante du mélange. De plus, la paille courte de cette espèce réduit la photosynthèse.

Le deuxième objectif visait à vérifier la stabilité des rendements des mélanges à ceux des cultures pures. Théoriquement, les mélanges binaires devraient être moins sensibles aux stress environnementaux. Lors d'une infestation importante, le rendement du cultivar sensible est réduit considérablement. Par contre, le cultivar moins sensible, ou résistant à la maladie, peut profiter des ressources que le cultivar sensible ne peut utiliser. En fait, la contribution du cultivar résistant compense pour la perte de rendement du cultivar sensible et stabilise ainsi le rendement du mélange. Une culture pure ne peut profiter d'une telle situation.

La différence de survie à l'hiver des deux composantes d'un mélange de céréales d'automne permettrait de stabiliser le rendement. Est-ce que les pertes occasionnées par la composante moins rustique sont compensées par la meilleure survie de l'autre? Les mélanges avec l'orge OAC Halton illustrent bien ce phénomène de stabilisation du rendement. La faible contribution de l'orge OAC Halton occasionnée par une faible survie à l'hiver est compensée par l'autre cultivar plus rustique (Figures 1 et 2). Cette capacité compensatrice des céréales d'automne se manifeste bien lorsqu'elles sont cultivées en mélange. La combinaison de deux espèces permet d'améliorer la stabilité de la production.

Dans un dernier temps, il restait à vérifier si la survie à l'hiver d'un mélange de

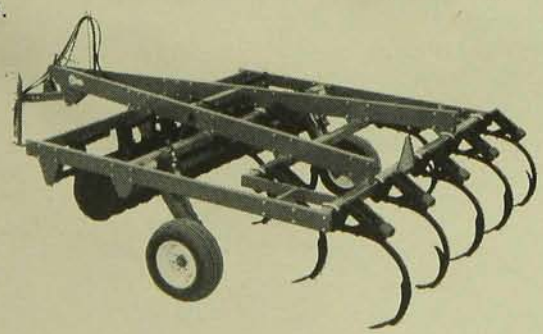
Face à notre Coulter-Chisel, les concurrents changent de sujet en un temps record!

Faites-en simplement mention à un de leurs vendeurs et vous verrez comme ils peuvent avoir la parole facile.

Les séries de coutres pivotent autour des obstacles. Vous réglez à volonté les porte-dents. Et que d'autres atouts! Les instruments aratoires concurrents ne peuvent rivaliser avec ces avantages.

Voyez votre concessionnaire ou téléphonez-nous aujourd'hui pour en savoir davantage.

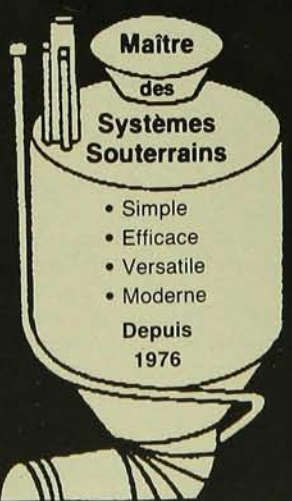
Le nouveau Coulter-Chisel d'Unverferth



Unverferth Manufacturing Co., Inc.
P.O. Box 357, Kalida, OH 45853
1-800-322-6301 aux É.-U. • (419) 532-3121
FAX: (419) 532-2468 • Télex: 265026

Votre représentant des ventes
George Kremmel
3486 av. Connaught, Montréal (Qc) H3B 1X3
Tél.: **(514) 486-9170**

EVACUAIR



- Simple
- Efficace
- Versatile
- Moderne

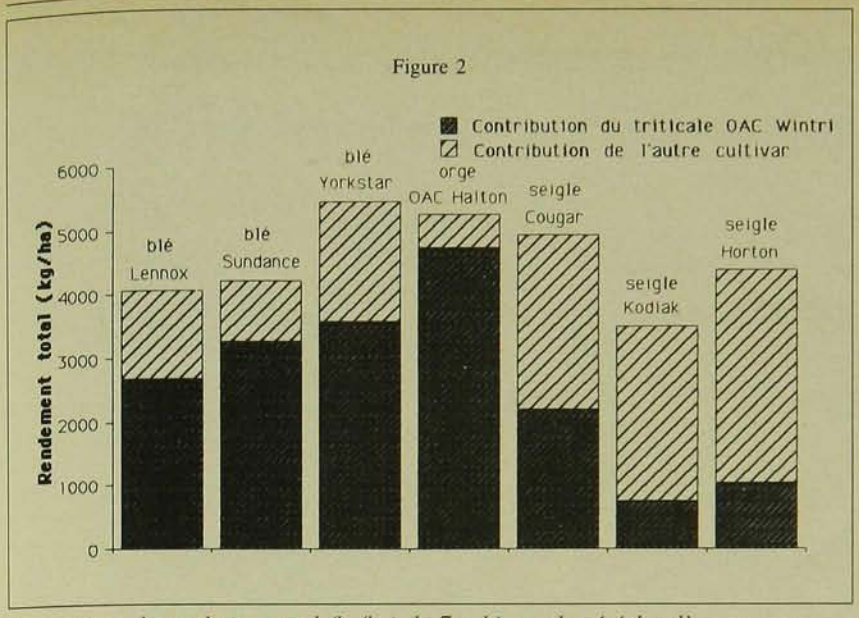
Depuis 1976

COTE inc.

Équipement Agricole
St-Félix de Kingsey, QC

1-819-848-2711

Figure 2

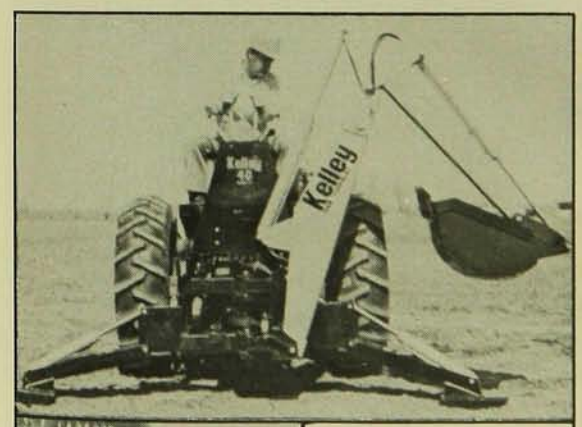


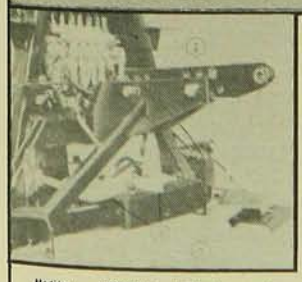
Comparaison du rendement total (kg/ha) de 7 cultivars de céréales d'automne en mélange avec le triticale Wintri.

céréales d'automne est meilleure que celle d'une culture pure. Cette étude démontre que la rusticité des cultivars de blé, de seigle et de triticale ne diffère pas sensiblement, que les espèces soient semées en mélange ou en culture pure. Cependant, l'orge OAC Halton, l'espèce la moins rustique de l'essai, possède une meilleure survie en mélange qu'en culture pure. Cet avantage est toutefois de courte durée car elle est beaucoup moins productive en mélange qu'en culture pure. Ainsi, le problème avec OAC Halton n'est pas tant sa faible survie que sa sensibilité à la compétition des autres cultivars.

Certains mélanges d'espèces ou de cultivars de céréales d'automne offrent donc des avantages. On doit ainsi choisir les composantes d'un mélange avec grand soin. L'essai systématique des cultivars des diverses espèces adaptées à une région demeure cependant la seule façon de trouver les meilleures associations. La combinaison du blé Yorkstar avec le triticale OAC Wintri semble favorisée sous nos conditions. La maturité tardive du triticale n'a pas nui à l'obtention d'un rendement élevé. Rappelons-nous aussi que la valeur nutritive d'un mélange triticale-blé est supérieure à celle d'un mélange seigle-blé. Le triticale OAC Wintri peut être semé avec un seigle mais on doit s'attendre que la proportion de triticale soit plus faible qu'avec un blé. L'orge OAC Halton ne se prête pas à une culture à cause de sa faible rusticité et de sa sensibilité à la compétition.

Soulignons en terminant que la réussite de la culture des céréales d'automne, en mélanges ou en cultures pures, nécessite le choix d'un cultivar recommandé par le CPVQ et une régie appropriée de l'eau. Dans de telles conditions, les mélanges binaires, en permettant de stabiliser le rendement et la survie, assurent une meilleure productivité des céréales d'automne.





1- S'installe à votre tracteur en seulement quelques minutes sur le système hydraulique ordinaire à 3 points.

2- Valve de contrôle sectionnelle protégée par un maître régulateur de pression et quatre régulateurs sectionnels.

3- Deux cylindres hydrauliques à double actions actionnent la rotation du bras (boom).

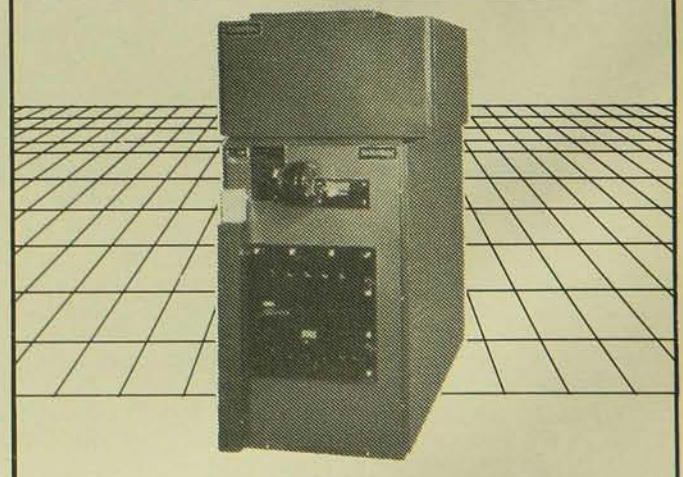
* Besoin urgent d'excavateurs 3 pts usagés

Modèles disponibles	profondeur creusage	hauteur de chargement	portée	force d'arrachage	rotation du bras	poids sans godet
B-20	78''	60''	106''	2910 lbs	180°	675 lbs
B-30	102''	84''	133''	5890 lbs	180°	1125 lbs
B-60	126''	88''	150''	12000 lbs	180°	1540 lbs
B-70	150''	110''	174''	12500 lbs	180°	1660 lbs

CMB-6 Excavatrice automotrice sur roue 1600 lbs.
Godets disponibles de 9'' à 36'' de largeur, ainsi qu'une fourche réversible de 48'' de largeur pour le chargement du fumier.

Les Distributions Payeur INC.
5379 est, rue King
Ascot Corner
Sherbrooke, Québec J0B 1A0
Tél.: (819) 821-2015

NEWMAC



EFFICACITÉ, DURABILITÉ ET ÉCONOMIE!

Que vous choisissiez le modèle NEWMAC WB-100 ou WG-100, vous obtiendrez la fournaise mixte idéale! Les fournaises Newmac peuvent fournir de 80 000 à 100 000 BTU, au bois ou au charbon, et chacune peut être utilisée seule ou avec une section à l'électricité placée au-dessus, pour obtenir le maximum de rendement et d'économie. Pour obtenir de plus amples renseignements, veuillez vous adresser à:

Agence Paul Seiler Inc.
5711, avenue Whitehorne, Montréal, Québec H4W 2A1 (514) 489-6660

La culture du bleuet s'intensifie

Avec des retombées économiques de 12 millions de dollars et 30 000 acres en superficie améliorée, les bleuetières du Lac Saint-Jean profitent maintenant d'interventions qui visent à accroître la productivité et la rentabilité.

par Simon-M. Guertin

SIMON M. GUERTIN

Benoit Tremblay (au centre) doit planifier son programme d'interventions pour la prochaine année. Il en discute en compagnie de représentants en fertilisation.

Naturellement le bleuet s'accommode des sols qui seraient considérés impropres à toute autre culture; la seule condition essentielle est la présence d'une couche d'humus résultant de la décomposition de racines ou de feuilles. Et pourtant, dès qu'on lui apporte une fertilisation appropriée, que les mauvaises herbes sont contrôlées ou qu'il a de l'eau a satiété, le bleuet réagit favorablement.

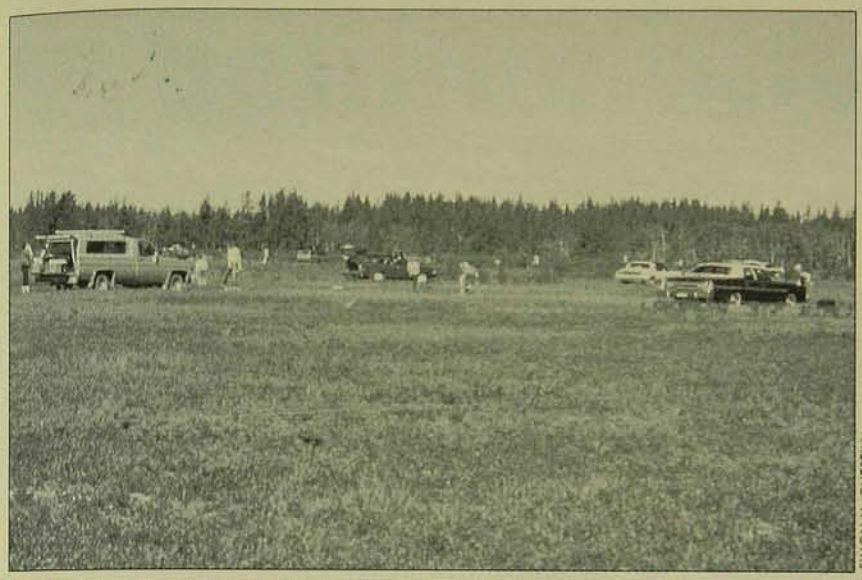
Benoit Tremblay, de Mistassini, s'occupe d'une bleuetière de trois milles de long sur un mille et un tiers de largeur appartenant à Julac inc. Chaque jour, durant la période de la cueillette, il traverse en camionnette cet immense territoire afin de contrôler la récolte qui se fait de façon systématique. En effet, la surface a été complètement divisée en parcelles de 40 pieds de largeur sur 1 500 de longueur afin de bien délimiter l'espace de travail de chaque cueilleur.

Chaque matin, et ce pendant deux mois, deux à trois cents hommes, femmes et enfants se présentent pour offrir leurs services; on les rémunère sur une base forfaitaire établie en contenants de 20 livres. La performance varie en fonction des saisons et de l'habileté de chacun; bien que la moyenne se situe autour de 30 boîtes par jour, les plus rapides récolteront jusqu'à 50 boîtes par jour.

Le bleuet ne supporte qu'une seule récolte aux deux ans; or, pour Benoit Tremblay, chaque année, ce sont 1 200 acres qui font l'objet de la cueillette. Une superficie semblable donne habituellement des rendements de 2,5 millions de livres à condition de s'en occuper.

L'emploi des engrais chimiques dans les bleuetières est un sujet controversé. Les exigences des plantes faisant l'objet de discussions, il arrive souvent qu'on se contredise. On admet que l'emploi des engrais chimiques peut augmenter les rendements des bleuetières, mais il faut agir avec prudence pour ne pas détruire l'équilibre qui doit exister entre la croissance végétative et le fruit. De plus, un mauvais choix parmi les formules d'engrais peut favoriser la croissance des mauvaises herbes.

En dépit de ces risques, l'utilisation



SIMON-M. GUERTIN

Les cueilleurs ont accès au champ directement en voiture.

des engrais chimiques se répand progressivement; on vise à nourrir les plants sans provoquer des problèmes de mauvaises herbes en jouant principalement sur les dates d'application.

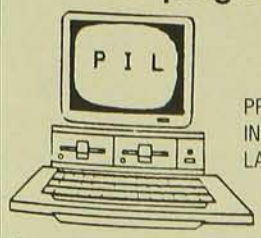
Le bleuet est adapté aux conditions nordiques humides, c'est ce qui explique sa distribution. Lorsqu'une surface sauvage a été débarrassée des arbres et arbrisseaux qui l'encombraient, on procède au brûlage systématique afin de stimuler la croissance des jeunes plants. C'est, semble-t-il, le procédé d'élagage qui donne les meilleurs résultats; c'est la raison pour laquelle on a aussi recours au brûlage systématique après chaque récolte. Des producteurs vous diront qu'ils ne savent pas exactement de quelle manière le feu stimule la croissance. Cependant, le feu permet de remplacer les vieux plants devenus improductifs par des jeunes. Pour brûler de façon efficace et sécuritaire, les producteurs ont conçu des machines qui fonctionnent avec des brûleurs à l'huile; ces lance-flammes détruisent toute la végétation sur leur passage mais épargnent la couche d'humus nécessaire à la croissance des plants.

Dans ces bleuetières régénérées par le feu, la reprise est vigoureuse et plusieurs plantes compétitionnent pour occuper les surfaces libérées. Le désherbage manuel étant devenu trop coûteux, il est aujourd'hui remplacé par des herbicides chimiques. Le problème se complique toutefois, car la majorité des plantes compétitrices sont de la même famille que le bleuet; il est donc très difficile de bien contrôler les mauvaises herbes sans endommager les plants de bleuets.

Pour qu'une bleuetière peuplée de plants vigoureux puisse donner une récolte abondante, il faut qu'il y ait fécondation; or, c'est le processus naturel de la pollinisation qui conditionne la production du bleuet dans une large mesure. Il se peut aussi que les insectes pollinisateurs soient en quantité insuffisante; on y remédie alors en installant sur le pourtour de la surface à polliniser des ruches d'abeilles domestiques qui accompliront cette tâche. C'est, semble-t-il, l'insecte pollinisateur le plus efficace dans une bleuetière.

C'est ainsi que la plante sauvage devient progressivement une plante domestique. ■

Pour le producteur laitier progressif



PROGRAMMES INFORMATIQUES LAITIERS

Toute la Régie du Troupeau Laitier!
Santé, Reproduction, Alimentation...
Logiciels simples, efficaces, économiques en français ou en anglais.
Assistance directe sur votre ordinateur grâce au système TélePil
Kit de démonstration disponible: PIL DEMO

P.I.L Enr. C.P. 82 LENNOXVILLE Qc J1M 1Z3

HANFORD/ARDES PRÉSENTE

LE VRAI SYSTÈME D'ÉTIQUETAGE

pour le producteur d'aujourd'hui

Numéros appliqués en permanence par voie électronique. Ne peuvent pâlir ni être emportés par frottement. La pointe mâle d'autoperçage empêche toute propagation de maladie. Flexibilité à n'importe quelle température.

ÉCHANTILLON GRATUIT: COMPOSEZ (613) 822-1347

HANFORD ARDES

G.C. Hanford Mfg. Co.
C.P. 943, RR5, Ottawa, Ontario K1G 3N3
EN OFFRE À
VOTRE COOPÉRATIVE LOCALE

La conduite au licou

Pour rendre un cheval docile,
il faut commencer le dressage tôt.

par Jean-Guy Gélinas, agronome

Un cheval bien dressé obéit à la moindre tension appliquée sur la laisse.

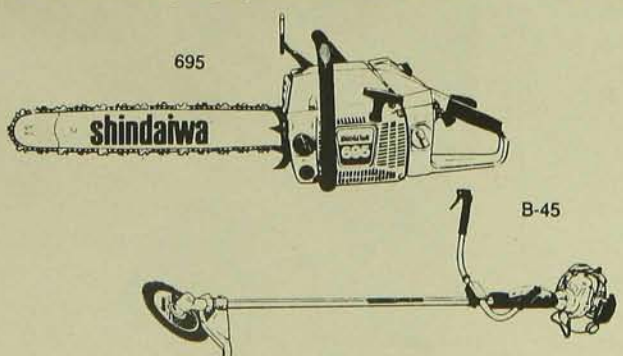
La soumission à l'attache et l'exécution du placé constituent les deux premiers exercices de dressage du poulain au licou. Afin de compléter ce dressage, le poulain doit apprendre comment se déplacer de côté, marcher, trotter et reculer convenablement au licou. Il doit savoir se tenir la tête haute, répondre aux commandements (marche, halte, arrière) et se placer immédiatement après l'arrêt.

Un cheval bien dressé au licou exécute toutes ces manoeuvres même en l'absence du fouet. Il est tellement attentif qu'il répond à la voix du conducteur et se soumet immédiatement à la moindre tension appliquée sur la laisse. Malheureusement, très peu de chevaux sont suffisamment dressés pour atteindre ce degré d'obéissance.

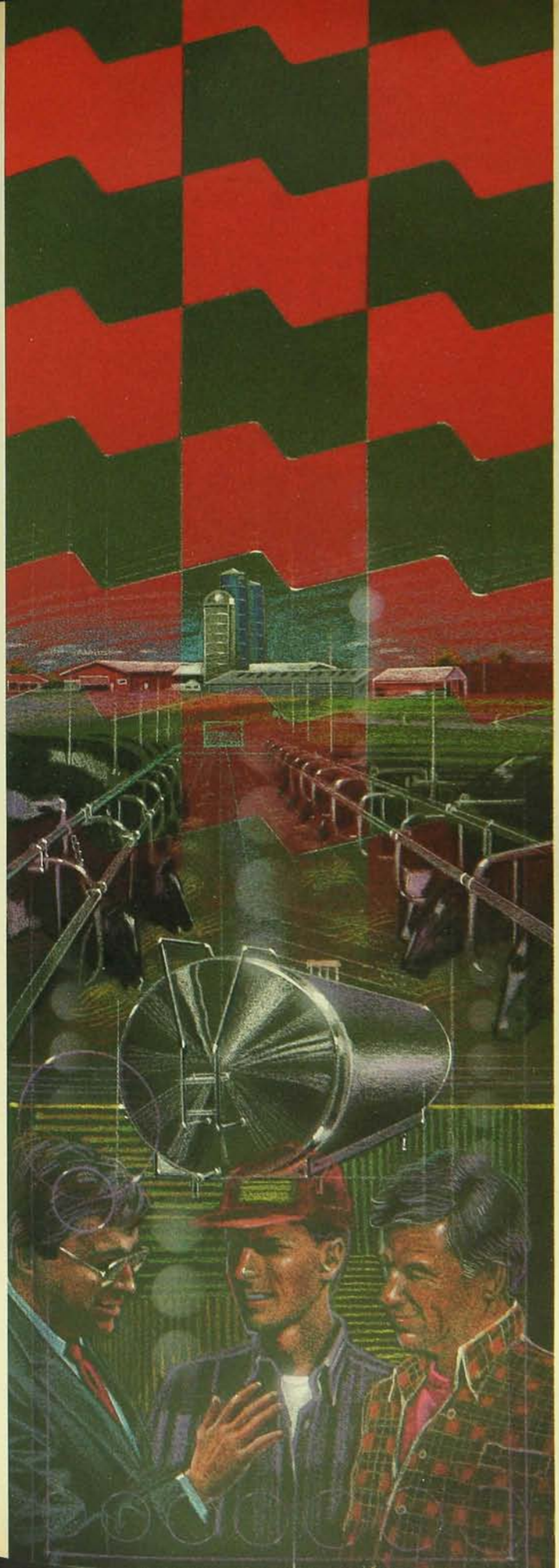
La marche au licou ne s'enseigne pas en posant une laisse au poulain et en tirant pour le forcer à suivre. Dans ce cas, la force échoue. Le poulain va s'arc-bouter sur ses membres antérieurs et ne bougera pas. Si vous persistez, il s'entêtera et vos efforts lui auront enseigné une mauvaise habitude. La nature du poulain veut qu'il apprenne plus facilement à se déplacer de côté plutôt que d'avancer. On commencera donc par le faire tourner dans un espace restreint avant de lui enseigner la marche au licou.

Le dresseur entre dans la loge du poulain et lui pose un licou dont les deux côtés de la sous-barbe ne glissent pas dans l'anneau de l'alliance. Il attache une laisse au licou et sort le poulain de sa loge pour

shindaiwa®
ESSAYEZ-LA ET TOUCHEZ LA DIFFÉRENCE
La haute technologie japonaise au service des professionnels



shindaiwa
shindaiwa®
(Distribution) Inc.
Disponible chez votre dépositaire local
Agents dynamiques demandés pour certains territoires de la province de Québec et des Maritimes
575, rue Marais, Ville Vanier, (Québec) G1M 2Y2 Tél.: (418) 683-2952



PROFITEZ DE NOTRE DYNAMISME

À la Banque Nationale, nous prenons à coeur les besoins des agriculteurs et agricultrices d'ici. Nos directeurs et nos spécialistes agricoles n'hésitent pas à vous rendre visite car c'est en appréciant, sur place, vos installations, qu'ils peuvent comprendre l'importance de vos projets. Dynamisme, compétence et accessibilité, voilà des atouts qui font certainement de la Banque Nationale, une banque à votre image.

La Banque Nationale, une compétence dynamique.

BANQUE NATIONALE

l'amener au milieu de l'allée de l'écurie. Lentement, il prend et tient solidement le côté gauche du licou dans sa main gauche. Il enlève la laisse et se place vis-à-vis ou un peu en arrière de l'épaule gauche du poulain. Dans cette position, le dresseur tire vers lui et fait effectuer par son élève trois tours complets à gauche. Cela accompli, il le récompense en le flattant à l'épaule gauche jusqu'à la disparition de sa tension nerveuse.

Ensuite, le dresseur passe en avant du poulain et tient le côté droit du licou dans sa main droite. En procédant de la même manière que précédemment, il lui fait effectuer trois tours complets à droite et le flatte à l'épaule droite en guise de récompense. Ces tournoiements à gauche et à droite établissent la domination du dresseur. De plus, ils font découvrir au poulain que le licou est aussi un instrument de conduite auquel il doit se soumettre.

Si l'allée de l'écurie a environ trois mètres (10 pi) de largeur, la leçon peut se poursuivre à cet endroit. Sinon, il faudra amener le poulain dans un enclos plus vaste. Le dresseur se place à gauche du poulain et attache une laisse à l'anneau reliant le montant gauche du licou à la muserolle et à la sous-barbe. En tenant la laisse à 30 cm (12 po) du licou, le dresseur tire lentement et progressivement vers lui en faisant tourner le poulain trois fois à gauche. Ensuite, il se place à droite du poulain et répète le même exercice en n'oubliant pas de le flatter chaque fois.

Ces exercices enseignent au poulain à tourner de manière à ne pas s'enfarger dans ses membres et à obéir à une légère tension sur la laisse. Le lendemain et le surlendemain, le dresseur répétera ces exercices en tenant la laisse à 60 cm (2 pi) et à 90 cm (3 pi) du licou. Le poulain qui tourne facilement avec une laisse légèrement tendue et de plus en plus longue vient d'apprendre qu'elle est un instrument de conduite. Cet apprentissage lui permet d'aborder la marche au licou.

Le poulain est muni d'un licou auquel on pose une laisse à l'anneau de l'alliance. Le dresseur se place vis-à-vis de l'épaule gauche du poulain et s'oriente de façon à marcher dans la même direction que son élève. Il tient la laisse de la main droite en lui accordant 60 cm (2 pi) de jeu. Ensuite, il obtient l'attention du poulain en lui parlant, en lui donnant un coup de coude ou en faisant vibrer la laisse. Le poulain est attentif quand son oeil regarde le dresseur.

C'est le moment où le dresseur doit agir. Il dit «Marche», attend trois secondes et marche droit devant lui. Il s'arrête juste avant que la laisse commence à tirer sur le licou. Lentement, il se retourne et regarde son élève dans les yeux. Il constatera la surprise du poulain. Ce jeune animal s'interroge pour comprendre ce que son maître veut lui faire exécuter.

Lentement, le dresseur reprend sa place à gauche du poulain. Avec beaucoup de maîtrise de soi, il répète le même procédé (attention, commandement, attente, exemple) quatre ou cinq fois. Si le poulain avance d'un pas, le dresseur s'arrête et le flatte en le louangeant avec exubérance durant environ 20 secondes.

Ainsi, le poulain commence à comprendre la signification du commandement «Marche». Sur cette note joyeuse, le dresseur termine la leçon. Chaque jour, il devra la répéter jusqu'à ce que le poulain marche au commandement et avec une laisse qui n'est pas tendue.

Si cette méthode ne réussit pas à faire marcher le poulain, le dresseur devra utiliser un petit câble ayant quatre fois la longueur du poulain. Il plie le câble en deux, entoure le haut des cuisses du poulain et amène chaque côté du câble vers l'avant. Il croise les deux côtés et les attache au-dessus du dos. Ensuite, chaque côté du câble longe un côté de l'animal et passe dans l'anneau de l'alliance du licou.

Le dresseur tient la longe de la main gauche et les deux bouts du câble dans la main droite. Il procède comme auparavant (attention, commandement, attente, exemple). Rendu vis-à-vis de la tête du poulain, il agit sur le câble en donnant des petits coups qui inciteront le poulain à avancer. Dès que le poulain avance, il faut le flatter. C'est la meilleure récompense.

Courrier

J'ai un poulain de deux ans. De temps en temps, il se fait roter en appuyant sur sa mangeoire. Je voudrais en connaître la raison.

Le rot provient de l'inactivité et de l'ennui. Le cheval est un animal heureux quand il se déplace. L'exercice et le travail améliorent son moral. Une bonne fatigue musculaire le rend moins excitable. Elle retarde ses réactions nerveuses et en diminue l'intensité.

Je vous fais quatre recommandations pour diminuer le rot chez votre poulain:
1- Taillez et parez ses sabots pour mettre ses membres d'aplomb.
2- Domptez-le et faites-le travailler modérément à cause de son jeune âge.
3- Mettez-le dans une loge qui ne présente pas d'endroit où il pourra appuyer ses incisives.
4- Fournissez-lui de la compagnie, un autre cheval ou une chèvre.

Au pâturage, votre poulain peut découvrir que les piquets de clôture servent d'appui pour roter. Pour de plus amples informations sur le rot, vous pouvez consulter le Bulletin de décembre 1987.

Note: Vous avez des questions à poser, adressez-les à Jean-Guy Gélinas aux soins du Bulletin.

QUEBEC

AMOS
Services Agricoles Fortier Inc.
(819) 732-6296

BECANCOUR
Garage Gaston Beauchesne Enrg.
(819) 294-2525

BOUCHERVILLE
Belarus Équipement du Canada Ltée
(514) 871-8261

CAP-DE-LA-MADELEINE
Centre Agricole G.H. Inc.
(819) 376-3826

CAPLAN
M.J. Brière Inc.
(418) 388-2166

HOWICK
Équipements Industriels & Agricoles
B.H.R. Henderson Inc.
(514) 825-2158

LAC MÉGANTIC
Garage Réjean Roy Enrg.
(819) 583-5266

LAURIERVILLE
Garage Alfred Charest Inc.
(819) 365-4844

LES HAUTEURS
Garage Hector Tremblay
(418) 798-8250

L'ISLET
Atelier Mobile Enr.
(418) 247-5626

LORRAINVILLE
Garage J.G. Neveu Inc.
(819) 625-2290

MATANE
Garage Gérard Philibert Inc.
(418) 562-1437

MONT-LAURIER
F. Constantineau et Fils Inc.
(819) 623-1724

NOTRE-DAME DU LAC
Garage R. Cloutier Enrg.
(418) 899-6781

PONT-ROUGE
Les Machineries Pont-Rouge Inc.
(418) 873-3232

RACINE
Garage Pierre-Paul Lussier Inc.
(514) 532-2703

RIVIÈRE OUELLE
Tracteur Bérubé Enr.
(418) 856-3844

ST-ANDRÉ DE KAMOURASKA
Garage Denis Décarie Enrg.
(418) 493-2620

ST-BERNARD DE LACOLLE
M.J. Enrg.
(514) 246-3923

ST-CAMILLE DE LELLIS
Tractsoud Inc.
(418) 595-2425

ST-DAMASE
Équipements H. Palardy Inc.
(514) 797-3325

ST-JANVIER
Plante Moto Sports Enrg.
(514) 435-3504

STE-MARGUERITE
Dorchester Équipements Inc.
(418) 935-3336

ST-PRIME
Les Équipements E. Lamontagne Ltée.
(418) 251-3210

STE-ROSE DE POULARIES
Mach. Horticoles d'Abitibi Inc.
(819) 782-2604

VAL DAVID
Équipement J.B. Enrg.
(819) 322-6881

Belarus

UNE

VRAIE VALEUR

PRIX COMPTANT - REPRISES ACCEPTÉES

MODÈLE	HP à la PDF	PRIX RÉDUIT* ou moins
405 2RM	53	11476$
572 4RM AVEC CABINE	65	19685$
825 4RM AVEC CABINE	74	21941$

*Les prix sont FAB Montréal (Qc); transport local et inspection par le concessionnaire avant livraison en plus. Prix sous réserve de changement sans préavis et de disponibilité des stocks. Le programme spécial est en vigueur chez les concessionnaires participants pour une période limitée et peut être annulé sans préavis ni obligation. Les caractéristiques techniques peuvent être modifiées sans préavis.

* Les rabais s'appliquent au prix de liste courant Belarus et rien dans les présentes ne laisse entendre que les tracteurs sont vendus couramment au prix de liste.

La qualité Belarus

Remarquable efficacité de consommation, haut rendement de puissance, entretien minimal. Pneus radiaux à l'arrière et filtres réutilisables à titre standard.

Le service Belarus

Les produits Belarus et les concessionnaires Belarus sont appuyés par la compagnie et par des techniciens formés à l'usine, travaillant dans des établissements d'entretien à équipement complet, à Montréal, Toronto, Regina et Moncton.

Disponibilité des pièces Belarus

Belarus a une mise de fonds de plus de dix millions de dollars en pièces de rechange de prix économique qu'il peut livrer immédiatement, le jour même, de Montréal, Moncton, Toronto et Regina. Cette disponibilité des pièces Belarus assure à votre tracteur le maximum de productivité.

Mettez-vous à la roue pendant les JOURS DE DÉMONSTRATION BELARUS

Belarus

Plus de tracteur...Moins d'argent.

Équipement Belarus du Canada Ltée
Toronto, Montréal, Regina, Moncton

TrueGrit
Rampage®

APPÂT POUR RATS ET SOURIS
TUE LES RATS ET LES SOURIS

Présentoir de
25 "SIX-PAK"

RAMPAGE est le seul raticide à prise unique qui empêche les rats de s'alimenter dès qu'ils ont consommé une quantité létale: les rats ne consomment plus d'aliments ni d'appâts. C'est un moyen particulièrement économique de lutter contre les rongeurs. RAMPAGE tue les rats et les souris en 2 à 4 jours. Avec les anticoagulants, les rats continuent de s'alimenter pendant 4 à 8 jours, jusqu'à ce qu'ils meurent.

Demandez RAMPAGE et les autres produits de qualité de notre gamme complète de raticides TrueGrit à votre détaillant de fournitures agricoles.

RAMPAGE* est une marque de commerce de Motomco, Ltée
*Marque déposée de SANOFI

sanofi
SANTÉ ANIMALE

apa®

A.P.A. *division de:*
SANOFI ANIMAL HEALTH SANTÉ ANIMALE CANADA, INC.
Victoriaville, Québec

Le menthol libère les voies respiratoires de l'abeille

Le menthol tue les acariens de la trachée sans nuire aux abeilles.

Des pastilles pour la toux en apiculture? Pas exactement. Néanmoins, le menthol qui adoucit les gorges irritées aide vraiment les abeilles à respirer plus librement quand elles sont infestées d'acariens de la trachée, *Acarapis woodi*.

Selon un entomologiste du Texas, les vapeurs de menthol administrées tuent les acariens de la trachée sans nuire aux abeilles.

Il précise que, dans ses essais, les acariens ont commencé à mourir moins de quelques heures après le dépôt de cristaux de menthol dans la ruche. Après trois jours, c'en était fait de la moitié d'entre eux et, après trois semaines, on n'en trouvait plus chez les abeilles.

Selon ce scientifique, qui dirige une équipe vouée à l'étude du problème des acariens en apiculture, «le menthol ne fait pas de tort à l'abeille, mais il l'irrite suffisamment pour qu'elle ventile la ruche à l'aide de ses ailes. C'est justement ce que nous voulons, puisque ce mouvement d'éventail répand les vapeurs de menthol ici et là dans la ruche».

Le mode de traitement serait assez simple. Pour tuer les acariens, les apiculteurs placent dans chaque ruche une pochette treillissée (à peu près de la grandeur d'une enveloppe ordinaire) remplie de cristaux de menthol.

Il en coûte approximativement 50 cents à un dollar par ruche, ce qui est bien raisonnable.

Toutefois, il met bien en garde qu'on ne pourra employer le menthol à cette fin avant que l'agence américaine de protection de l'environnement (EPA) donne son approbation. Même si le menthol s'emploie dans des produits comme les pastilles pour le rhume, son utilisation comme parasiticide exige que soit homologué le nouvel usage.

Un ennemi insidieux

Voici comment l'acarien de la trachée, l'*Acarapis woodi*, exécute son néfaste travail. Il paralyse les tubes respiratoires de l'abeille où, de fait, il vit, se nourrit et se reproduit. Il bloque la circulation d'oxygène dérobant aux muscles l'oxygène dont ils ont besoin pour que l'abeille puisse voler efficacement. La vie de l'abeille est également écourtée de 30%, ce qui fait qu'on a moins d'abeilles à un moment donné pour produire du miel. Ces abeilles volent plus faiblement que d'ordinaire et la ruche devient improductive.

De fait, d'après une étude qu'a effectuée au Mexique (où l'acarien est bien établi) un scientifique de l'Université de Georgie, les colonies fortement infestées produisent seulement le huitième du miel que donnent les colonies en santé. Les pertes du genre pourraient mettre en danger l'industrie apicole des États-Unis.

D'abord dépisté au Texas en 1984, l'acarien a été décelé depuis lors dans 31 états américains. L'équipe de recherches sur l'abeille du Texas a été mise sur pied en octobre 1985 pour s'attaquer au problème.

A l'heure actuelle, la seule façon de maîtriser complètement la dissémination des acariens de la trachée consiste à détruire les ruches infestées, pratique fort coûteuse. Nombre d'états ont éliminé le fléau miniature, mais la réinfestation les guette sans cesse. ■

Le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec évalue à quelque 38 400 le nombre des animaux de boucherie qui seront mis en vente cette année, dans le cadre du circuit de ventes de veaux et de bouvillons d'engraissement. Voici les dates, endroits et heures de ces ventes, de même que certains renseignements utiles.

Vendredi 9 septembre 12:00

SAWYERVILLE, COMPTON

– à quelque 750 km de Toronto
– à 190 km de Montréal via Lennoxville

500 têtes

- **90% de bouvillons et taures 1 an et plus**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEURS: **Michel et Daniel Lafaille**
Tél.: (819) 875-3577

Mercredi 14 septembre 9:00

PRINCEVILLE, ARTHABASKA

– à 720 km de Toronto
– à 170 km de Montréal

1 000 têtes

- **Les veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux la veille, de 12:00 à 20:00 et le jour de la vente de 7:00 à 14:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEURS: **Réal Talbot, René St-Pierre**
Tél.: (819) 364-5222

Jeudi 15 septembre 12:00

BIC, RIMOUSKI

– à 16 km de Rimouski
– à 48 km de Mont-Joli
– à 290 km de Québec
– à 530 km de Montréal
– à 1 080 km de Toronto

500 têtes

- **Les veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux la veille à 18:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **Harold Higgins**
Tél.: (418) 736-5788

Vendredi 16 septembre 10:00

MONTRÉAL, POINTE-SAINT-CHARLES

– 316, rue Bridge (marché à bestiaux)
– près du Pont Victoria

1 500 têtes

- **75% des veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux à compter de la veille**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEURS: **Harold Higgins, Terry Maher**
Tél.: (514) 933-2929

Samedi 17 septembre 11:00

SAINTE-CROIX, LAC-SAINT-JEAN

– à quelque 240 km de Québec en passant par le Parc des Laurentides par les routes 175 et 169 jusqu'à Hébertville, puis en parcourant 16 km vers le nord-ouest jusqu'à Sainte-Croix
– à 1 040 km de Toronto
– à 510 km de Montréal

1 000 têtes

- **90% des veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **René Houde**
Tél.: (418) 274-2233
1-800-463-4905

Lundi 19 septembre 13:00

MASSON, PAPINEAU

– à 30 km de Hull, par la route 148 (en direction de Montréal)
– à 435 km de Toronto
– à 170 km de Montréal

800 têtes

- **90% des veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux la veille à compter de 14:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **Michel Larose**
Tél.: (819) 986-3552

Mercredi 21 septembre 9:00

LA GUADELOUPE, BEAUCE-SUD

– par la route 108
– à quelque 730 km de Toronto
– à 280 km de Montréal

1 000 têtes

- **80% des veaux seront castrés et 60% écornés**
- **Arrivée des animaux la veille de 12:00 à 20:00 et le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEURS: **Daniel Paulhus, André Fontaine**
Tél.: (418) 459-6832 (encan)
(418) 459-3332 (résidence)

Jeudi 22 septembre 9:00

SAINTE-MARIE-DE-BEAUCE, BEAUCE-NORD

– à quelque 850 km de Toronto
– à 320 km de Montréal

1 200 têtes

- **Les veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux la veille de 12:00 à 20:00 et le jour de la vente de 7:00 à 14:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEURS: **Réal Talbot, René St-Pierre**
Tél.: (418) 387-2854

Vendredi 23 septembre 12:00

SAINT-ROMUALD, LÉVIS

– dans le centre industriel de Saint-Romuald
– à quelque 800 km de Toronto
– à 250 km de Montréal

600 têtes

- **Les veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente entre 6:00 et 11:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **Jean-Guy Lesage**
Tél.: (418) 839-9475

Samedi 24 septembre 11:00

DRUMMONDVILLE, DRUMMOND

– sortie 177
– à 100 km de Montréal
– à 550 km de Toronto

1 000 têtes

- **85% des veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux la veille à compter de 18:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **Daniel Paulhus**
Tél.: (819) 477-8784

Mercredi 28 septembre 12:00

INVERNESS, LOTBINIÈRE

– à quelque 750 km de Toronto
– à 210 km de Montréal via Plessisville

800 têtes

- **Les veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux à compter de la veille**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **Michel Lafaille**
Tél.: (418) 453-2239

Jeudi 29 septembre 9:00

LA GUADELOUPE, BEAUCE-SUD

– par la route 108
– à quelque 730 km de Toronto
– à 280 km de Montréal

1 000 têtes

- **80% des veaux seront castrés et 60% écornés**
- **Arrivée des animaux la veille de 12:00 à 20:00 et le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEURS: **Daniel Paulhus, André Fontaine**
Tél.: (418) 459-6832 (encan)
(418) 459-3332 (résidence)

Vendredi 30 septembre 10:00

SAWYERVILLE, COMPTON

– à quelque 750 km de Toronto
– à 190 km de Montréal via Lennoxville

1 000 têtes

- **80% des animaux seront castrés et écornés**
- **25% de bouvillons et taures 1 an et plus**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEURS: **Michel et Daniel Lafaille**
Tél.: (819) 875-3577

Samedi 1er octobre 9:00

PRINCEVILLE, ARTHABASKA

— à 720 km de Toronto
— à 170 km de Montréal

1 000 têtes

- **80% des veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux la veille de 12:00 à 20:00 et le jour de la vente de 7:00 à 14:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEURS: **Réal Talbot, René St-Pierre**
Tél.: (819) 364-5222

Jeudi 6 octobre 9:00

SAINTE-MARIE-DE-BEAUCE, BEAUCE-NORD

— à quelque 850 km de Toronto
— à 320 km de Montréal

1 200 têtes

- **60% des animaux seront castrés et 80% écornés**
- **Arrivée des animaux la veille de 12:00 à 20:00 et le jour de la vente de 7:00 à 14:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEURS: **Réal Talbot, René St-Pierre**
Tél.: (418) 387-2854

Vendredi 7 octobre 10:00

LA SARRE, ABITIBI

— 215 km au nord de New Liskeard par la route 165 puis 101 jusqu'à La Sarre
— à 715 km de Toronto
— à 695 km de Montréal

1 800 têtes

- **95% des veaux seront castrés et 80% écornés**

CRIEUR: **Vern Shepherdson**
Tél.: (819) 333-6805

Samedi 8 octobre 11:00

AMOS, ABITIBI

— 105 km à l'est de La Sarre sur la route 111
— à 740 km de Toronto
— à 595 km de Montréal

1 500 têtes

- **90% des veaux seront castrés et 75% écornés**

CRIEUR: **Léo Forget**
Tél.: (819) 732-2824

Samedi 8 octobre 12:00

SAINT-ROMUALD, LÉVIS

— dans le centre industriel de Saint-Romuald
— à quelque 800 km de Toronto
— à 250 km de Montréal

1 100 têtes

- **Les veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente entre 6:00 et 11:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **Jean-Guy Lesage**
Tél.: (418) 839-9475

Dimanche 9 octobre 13:00

MONT-LAURIER, LABELLE

— à quelque 650 km de Toronto
— à 240 km de Montréal

500 têtes

- **90% des veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux à compter de la veille 14:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **Alain Bernard**
Tél.: (514) 472-0440

Mercredi 12 octobre 13:00

SAINT-STANISLAS, CHAMPLAIN

— 200 km de Montréal par l'autoroute 40 jusqu'à La Pérade puis 159 jusqu'à Saint-Stanislas
— à quelque 750 km de Toronto

800 têtes

- **90% des veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **Lionel Côté**
Tél.: (418) 365-6450

Jeudi 13 octobre 10:00

SAINTE-CROIX, LAC-SAINT-JEAN

— à quelque 240 km de Québec en passant par le Parc des Laurentides par les routes 175 et 169 jusqu'à Hébertville, puis en parcourant 16 km vers le nord-ouest jusqu'à Sainte-Croix
— à 1 040 km de Toronto
— à 510 km de Montréal

1 300 têtes

- **85% des veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **René Houde**
Tél.: (418) 274-2233
1-800-463-4905

Vendredi 14 octobre 12:00

LACHUTE, ARGENTEUIL

— à 625 km de Toronto
— à 75 km de Montréal

500 têtes

- **90% des veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux la veille à compter de 18:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **Ken Welden**
Tél.: (514) 562-2939

Vendredi 14 octobre 10:00

SAWYERVILLE, COMPTON

— à quelque 750 km de Toronto
— à 190 km de Montréal via Lennoxville

1 000 têtes

- **80% des veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEURS: **Michel et Daniel Lafaille**
Tél.: (819) 875-3577

Samedi 15 octobre 11:00

DRUMMONDVILLE, DRUMMOND

— sortie 177
— à 100 km de Montréal
— à 550 km de Toronto

1 000 têtes

- **85% des veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux à compter de la veille 18:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **Daniel Paulhus**
Tél.: (819) 477-8784

Lundi 17 octobre 13:00

MASSON, PAPINEAU

— à 30 km de Hull, par la route 148 (en direction de Montréal)
— à 435 km de Toronto
— à 170 km de Montréal

800 têtes

- **90% des animaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux la veille à compter de 14:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **Michel Larose**
Tél. (819) 986-3552

Mercredi 19 octobre 9:00

LA GUADELOUPE, BEAUCE-SUD

— par la route 108
— à quelque 730 km de Toronto
— à 280 km de Montréal

800 têtes

- **80% des veaux seront castrés et 60% écornés**
- **Arrivée des animaux la veille de 12:00 à 20:00 et le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEURS: **Daniel Paulhus, André Fontaine**
Tél.: (418) 459-6832 (encan)
(418) 459-3332 (résidence)

Jeudi 20 octobre 12:00

INVERNESS, LOTBINIÈRE

— à quelque 750 km de Toronto
— à 210 km de Montréal via Plessisville

2 000 têtes

- **80% des veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux à compter du mardi**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **Michel Lafaille**
Tél.: (418) 453-2239

Vendredi 21 octobre 12:00

BIC, RIMOUSKI

— à 16 km de Rimouski
— à 48 km de Mont-Joli
— à 290 km de Québec
— à 530 km de Montréal
— à 1 080 km de Toronto

1 000 têtes

- **Les veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux la veille à compter de 18:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **Harold Higgins**
Tél.: (418) 736-5788

Jeudi 27 octobre 10:00

SAINTE-CROIX, LAC-SAINT-JEAN

— à quelque 240 km de Québec en passant par le Parc des Laurentides par les routes 175 et 169 jusqu'à Hébertville, puis en parcourant 16 km vers le nord-ouest jusqu'à Sainte-Croix
— à 1 040 km de Toronto
— à 510 km de Montréal

1 300 têtes

- **75% des veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **René Houde**
Tél.: (418) 274-2233
1-800-463-4905

Vendredi 28 octobre 10:00

SAWYERVILLE, COMPTON

— à quelque 750 km de Toronto
— à 190 km de Montréal via Lennoxville

1 000 têtes

- **80% des veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEURS: **Michel et Daniel Lafaille**
Tél.: (819) 875-3577

Samedi 29 octobre 13:00

SAINT-STANISLAS, CHAMPLAIN

— 200 km de Montréal par l'autoroute 40 jusqu'à La Pérade, puis 159 jusqu'à Saint-Stanislas
— à quelque 750 km de Toronto

500 têtes

- **75% des veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **Lionel Côté**
Tél.: (418) 365-6450

Vendredi 4 novembre 10:00

SAWYERVILLE, COMPTON

— à quelque 750 km de Toronto
— à 190 km de Montréal via Lennoxville

800 têtes

- **80% des veaux seront castrés et écornés**
- **25% de bouvillons et taures d'un an et plus**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEURS: **Michel et Daniel Lafaille**
Tél.: (819) 875-3577

Samedi 5 novembre 13:00

MONT-LAURIER, LABELLE

— à quelque 650 km de Toronto
— à 240 km de Montréal

500 têtes

- **90% des veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux la veille à compter de 14:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **Alain Bernard**
Tél.: (514) 472-0440

Vendredi 2 décembre 11:00

DRUMMONDVILLE, DRUMMOND

— sortie 177
— à 100 km de Montréal
— à 550 km de Toronto

800 têtes

- **85% des veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **Daniel Paulhus**
Tél.: (819) 477-8784

Mercredi 11 janvier 1989 12:00

LA GUADELOUPE, BEAUCE-SUD

— par la route 108
— à quelque 730 km de Toronto
— à 280 km de Montréal

500 têtes

- **50% des veaux seront castrés et 60% écornés**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEURS: **Daniel Paulhus, André Fontaine**
Tél.: (418) 459-6832 (encan)
(418) 459-3332 (résidence)

Vendredi 13 janvier 1989 12:00

SAINT-ROMUALD, LÉVIS

— dans le centre industriel de Saint-Romuald
— à quelque 800 km de Toronto
— à 250 km de Montréal

800 têtes

- **Les veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente entre 6:00 et 11:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **Jean-Guy Lesage**
Tél.: (418) 839-9475

Mercredi 18 janvier 1989 12:00

PRINCEVILLE, ARTHABASKA

— à 720 km de Toronto
— à 170 km de Montréal

500 têtes

- **80% des veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEURS: **Réal Talbot, René St-Pierre**
Tél.: (819) 364-5222

Jeudi 19 janvier 1989 12:00

SAINTE-MARIE-DE-BEAUCE, BEAUCE-NORD

— à quelque 850 km de Toronto
— à 320 km de Montréal

500 têtes

- **80% des animaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEURS: **Réal Talbot, René St-Pierre**
Tél.: (418) 387-2854

Jeudi 27 avril 1989 11:00

SAINTE-CROIX, LAC-SAINT-JEAN

— à quelque 240 km de Québec en passant par le Parc des Laurentides par les routes 175 et 169 jusqu'à Hébertville, puis en parcourant 16 km vers le nord-ouest jusqu'à Sainte-Croix
— à 1 040 km de Toronto
— à 510 km de Montréal

500 têtes

- **25% de bouvillons et taures d'un an et plus**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **René Houde**
Tél.: (418) 274-2233
1-800-463-4905

Vendredi 28 avril 1989 12:00

SAWYERVILLE, COMPTON

— à quelque 750 km de Toronto
— à 190 km de Montréal via Lennoxville

500 têtes

- **25% de bouvillons et taures d'un an et plus**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEURS: **Michel et Daniel Lafaille**
Tél.: (819) 875-3577

Samedi 29 avril 1989 13:00

SAINT-STANISLAS, CHAMPLAIN

— 200 km de Montréal par l'autoroute 40 jusqu'à La Pérade puis 159 jusqu'à Saint-Stanislas
— à quelque 750 km de Toronto

500 têtes

- **50% des veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **Lionel Côté**
Tél.: (418) 365-6450

Mercredi 3 mai 1989 12:00

PRINCEVILLE, ARTHABASKA

— à 720 km de Toronto
— à 170 km de Montréal

500 têtes

- **50% des veaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEURS: **Réal Talbot, René St-Pierre**
Tél.: (819) 364-5222

Jeudi 4 mai 1989 12:00

SAINTE-MARIE-DE-BEAUCE, BEAUCE-NORD

— à quelque 850 km de Toronto
— à 320 km de Montréal

500 têtes

- **50% des animaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEURS: **Réal Talbot, René St-Pierre**
Tél.: (418) 387-2854

Vendredi 5 mai 1989 11:00

DRUMMONDVILLE, DRUMMOND

— sortie 177
— à 100 km de Montréal
— à 550 km de Toronto

500 têtes

- **85% des animaux seront castrés et écornés**
- **Arrivée des animaux le jour de la vente à compter de 6:00**
- **Pesée des animaux au moment de la vente**

CRIEUR: **Daniel Paulhus**
Tél.: (819) 477-8784

CONDITIONS D'ACHAT

1- Le représentant d'une institution bancaire dispensera les services financiers. Les acheteurs doivent faire vérifier leur crédit dès leur arrivée.

2- L'acheteur devra payer ses achats immédiatement après la vente. On exige les références de banque ou les lettres de crédit.

3- L'encanteur réglera toute mésentente entre deux preneurs, le cas échéant, et sa décision sera finale.

4- Tout animal vendu lors de l'encan devient la propriété de l'acheteur. Les animaux dans les enclos seront sous surveillance.

5- Une carte de vente, indiquant le nombre de têtes et le poids, accompagnera chaque lot dans l'arène. L'encanteur y inscrira le prix. La signature de l'acheteur sur cette même carte complétera la transaction et les animaux deviendront la propriété de l'acheteur. Aucun transfert ne sera permis.

6- Les animaux demeureront dans l'enclos jusqu'à la fin de la vente et pourront le quitter seulement sur présentation de pièces d'identification du lot et de l'acheteur.

AUTRES RENSEIGNEMENTS

Toute personne qui aimerait obtenir plus de renseignements sur le circuit québécois des ventes de veaux et de bouvillons d'engraissement peut s'adresser au:

Service d'aide marketing à l'entreprise
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
201, boulevard Crémazie Est, 4e étage
Montréal (Québec)
H2M 1L4
Tél.: (514) 873-4410

a/s Mme Carole Lechasseur
Conseillère en marketing

ON NOURRIT DE
GRANDS
projets

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

Les honoraires professionnels sont-ils déductibles?

Il peut être intéressant, pour une meilleure planification, de connaître ce que l'on peut déduire du revenu imposable.

par Jocelyn Thibault, cga

La majorité des agriculteurs doivent un jour ou l'autre avoir recours aux services d'un notaire, d'un avocat et comptable pour l'achat ou la vente d'une terre agricole, pour la préparation de rapport financier, de rapport d'évaluation, pour le règlement d'une expropriation ou d'un litige quelconque devant un tribunal. Il est intéressant de connaître les services professionnels qui sont déductibles dans le calcul de l'impôt.

D'après les diverses dispositions de la Loi de l'impôt sur le revenu, les honoraires professionnels sont déductibles seulement dans la mesure où ils sont engagés en vue de tirer un revenu d'un bien ou d'une entreprise et en autant qu'il ne s'agisse pas de dépense de capital. La distinction entre une dépense de capital et une dépense de nature courante est souvent très complexe. L'élaboration d'une liste non exhaustive des genres de services professionnels admissibles ou non pour fins fiscales me semble la meilleure façon de faire comprendre le principe.

Honoraires déductibles

Déclaration d'impôt sur le revenu - Ces frais comprennent ceux engagés en vue d'obtenir conseils et aide pour établir et produire des déclarations d'impôt.

Opposition ou appel à une cotisation d'impôt - Frais engagés et payés pour obtenir conseils et aide pour préparer, présenter ou poursuivre une opposition ou un appel relativement à une cotisation à l'égard de l'impôt, taxes sur les ventes, impôts fonciers, taxes municipales ou à une décision d'un conseil arbitral de la Loi sur l'assurance-chômage.

Frais de démarches - Frais engagés et payés concernant toute démarche faite en vue d'obtenir une licence, un permis, une concession auprès d'un gouvernement ou d'une municipalité.

Préparation de rapport financier annuel.

Préparation de rapport d'évaluation des actifs de l'entreprise agricole dans le but d'assurer adéquatement les biens de l'entreprise.

Frais d'emprunts - Les frais engagés avant 1988 sont entièrement déductibles tandis que ceux engagés après 1987 en vue d'emprunter des fonds sont déductibles sur 5 ans. En cas de remboursement avant la fin de la période de 5 ans, le solde des frais sera immédiatement déductible au cours de l'année du remboursement. Les honoraires payés à un notaire pour rédiger un acte hypothécaire d'emprunt sont des frais d'emprunts de même que les frais engagés pour évaluer les biens de l'entreprise dans le cadre d'un financement.

Frais reliés à une expropriation - Si la nature des frais encourus consiste à quantifier la perte d'opération subie par l'expropriation, ces frais sont déductibles. D'autre part, ils ne le sont pas s'il s'agit d'évaluer et de fixer la valeur des biens expropriés, ces frais étant plutôt appliqués en déduction de l'indemnité reçue.

Frais reliés à la perception d'un compte à recevoir provenant de la vente de produits agricoles.

Honoraires non déductibles

Acquisition et disposition du bien - Les frais judiciaires (notaire, avocat) et comptables engagés lors de l'acquisition ou de la disposition d'un bien en immobilisation (terre, bâtiment, équipement) sont habituellement compris dans le coût du bien. Dans le cas d'un bien amortissable, le montant de la déduction pour amortissement est fondé sur le total du coût en capital qui comprend ces frais. Les frais engagés en vue de disposer d'un bien sont ajoutés au prix de base rajusté du bien dans le calcul du gain en capital, de la perte en capital ou de la perte finale, selon le cas, provenant de la disposition.

Acquisition d'un quota de production - 75% des frais judiciaires et comptables sont compris dans le coût amortissable des quotas de production depuis 1988; avant 1988, c'était 50%.

Pension alimentaire et allocation indemnitaire - Les frais judiciaires engagés en vue d'établir le montant d'une pension alimentaire ou d'allocation indemnitaire de même que ceux en vue d'obtenir un divorce ou un accord de séparation ne sont pas déductibles.

Dépenses de constitution en corporation, de réorganisation ou de fusion - Ces frais sont traités comme des dépenses en immobilisations admissibles et sont amortissables de la même manière que les quotas de production, soit 75% des frais

Conseiller fiscal auprès de Malenfant et Dallaire, comptables agréés

Allez voir les tracteurs Ford

chez un des concessionnaires suivants:

Alma Équipements J.M.A.R. Inc.	(418) 668-0145
Black Lake G. Guillemette Inc.	(418) 423-4737
Cap Santé Richard Piché Inc.	(418) 285-1811
Caplan M.J. Brière Inc.	(418) 388-2166
Chicoutimi Gobeil Équip. Ltée	(418) 549-3956
Dalhousie Sta Fernand Campeau & Fils	(514) 269-2737
Drummondville Machinerie Simard Inc.	(819) 474-1910
Granby Aubin & St-Pierre Inc.	(514) 378-9822
Huntingdon Les Équip. Bonenberg Inc.	(514) 264-6673
Iberville Guillet & Robert Inc.	(514) 347-5596
Lachute B. Lussier Inc.	(514) 562-4124
Lennoxville Équip. B. Morin Inc.	(819) 569-9611
Maskinongé Équip. G. Gagnon Inc.	(819) 227-2245
Montmagny Équip. Bolduc Inc.	(418) 248-0458
Napierville SCA du sud de Montréal	(514) 245-3801
Parisville Henri Côté & Fils Inc.	(819) 292-2000
Pike River Guillet & Robert Inc.	(514) 248-4311
Pointe-au-Père Gar. Daniel Lévesque Inc.	(418) 775-2218
Rivière-du-loup Équip. Agricole KRTB Inc.	(418) 867-1062
St-Agapit Machineries Jean Roy Inc.	(418) 888-5111
St-Célestin C. Lafond & Fils Inc.	(819) 229-3664
St-Eustache Gar. Bigras Tracteur Inc.	(514) 473-1470
St-Gervais FRS Goulet et Fils Inc.	(418) 887-3327
St-Guillaume Machinerie St-Guillaume	(819) 396-3088
St-Hyacinthe Aubin & St-Pierre Inc.	(514) 774-5356
St-Jacques Les Équip. Bruno Roy Inc.	(514) 839-7244
St-Jean-de-Dieu Garage Y. Sirois & Fils Inc.	(418) 963-2122
St-Laurent Les Équip. Manutech (Mont)	(514) 332-3911
St-Louis-de-Gonzague Les Équip. St-Pierre Inc.	(514) 371-0920
St-Narcisse Trudel & Piché (AG) Inc.	(418) 328-3788
St-Rémi Gar. J. L. Lefrançois Inc.	(514) 454-2233
St-Thomas Joli Raymond Lasalle Inc.	(514) 756-2121
St-Victor Les Équip. AG L. Boucher Inc.	(418) 588-6891
St-Foy Les Équip. Manutech Inc.	(418) 871-1555
St-Hénédine J. Dubreuil & Fils Ltée	(418) 935-3633
Varennes Équipements Inotrac Inc.	(514) 652-6991
Victoriaville Maheu & Frères Limitée	(819) 752-5575
West Brome Machinerie Agri Pagé Inc. (514) 263-1700	
Wotton Équip. Proulx & Raiche Inc. (819) 828-2661	

Ford

FORD NEW HOLLAND

Votre tracteur est-il construit comme un Ford?

Personne n'est mieux placé pour évaluer un tracteur que l'agriculteur qui l'emploie au fil des jours dans les conditions les plus diverses.

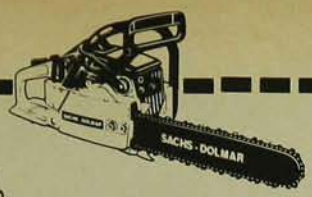
Voilà pourquoi nous suivons la performance des tracteurs Ford jusqu'à cinq ans après l'achat. Nous demandons aussi à une firme de sondage indépendante d'interviewer les agriculteurs au sujet de leurs tracteurs. Les réponses sont toujours les mêmes — les tracteurs Ford de 30 à 90 HP sont au tout premier rang pour la satisfaction des propriétaires, la fiabilité, la durabilité, l'entretien, le service et la qualité.

La qualité Ford New Holland ne se borne pas cependant à nos tracteurs de puissance moyenne. Chaque année, toute notre gamme de tracteurs continue de s'améliorer en fait de qualité d'ensemble si on en juge par les réclamations en vertu de la garantie des concessionnaires.

Toutefois, la satisfaction du propriétaire exige plus qu'une bonne garantie et qualité supérieure. Il lui faut aussi un concessionnaire de qualité. Les propriétaires de tracteurs Ford continuent de donner à leurs concessionnaires une note élevée pour les éléments essentiels tels que les stocks de pièces, le coût et la promptitude du service après-vente, ainsi que la probité en affaires.

N'hésitez pas à demander au voisin pourquoi il s'en tient toujours aux tracteurs Ford. Il vous dira lui-méme ce qu'il aime de son tracteur. Quand vous saurez ce qu'il sait, nous croyons que vous aussi, vous aurez bientôt un Ford.

Ford
FORD
NEW HOLLAND



Les tronçonneuses SACHS-DOLMAR sont les préférées des professionnels.

(Garantie 6 mois professionnel)

PLUS LÉGÈRES - PLUS PUISSANTES

Débroussailleuses
BC16-16CC = 199^{95}
BC250-33CC = 499^{95}
BC517-51.7CC = 629^{95}

Exemple: scies à chaîne
SD110-43CC-15" - 399^{95}
SD120S-68CC15" = 529^{95}

Certains territoires disponibles
Contacter le marchand le plus près de chez vous où

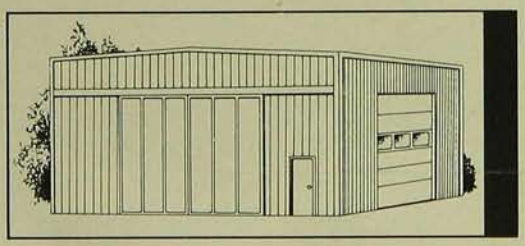
LA COMPAGNIE DE MOTEURS SACHS LTÉE
UNE SUCCURSALE DE FICHTEL & SACHS INDUSTRIES INC.

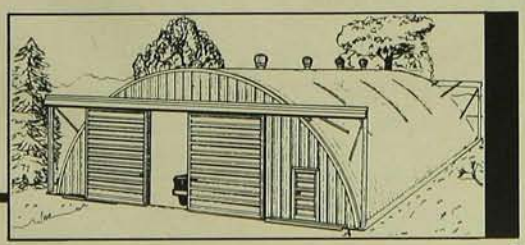
9615 CÔTE DE LIESSE
DORVAL, QUÉ. H9P 1A3

SACHS DOLMAR
1927 – 1987

TÉL. (514) 636-9180
TÉLEX 05-821689

CONSTRUISEZ AVANT L'HIVER ET ÉCONOMISEZ DES $





TÉLÉPHONEZ OU ÉCRIVEZ DÈS AUJOURD'HUI POUR RECEVOIR NOTRE BROCHURE (418) 871-3939

MULTITUBE
DIVISION AGRICOM

500-220, Saint-Jean-Baptiste
Québec, (Québec) G2E 5R9

Nom_____
Adresse_____
Ville_____
Code Postal_____ Tél._____
Longueur_____ Largeur_____ Hauteur_____
Utilisation_____

DISTRIBUTEURS DEMANDÉS

encourus amortis à 7% selon la méthode du solde régressif.

Frais juridiques et comptables relativement à l'achat ou à la vente d'actions - Ces frais sont ajoutés au prix de base rajusté des actions dans le calcul du gain ou de la perte en capital.

La déductibilité des honoraires professionnels payés a un impact parfois significatif quant au calcul de vos impôts. Ainsi, une dépense admissible de 2 000$ coûte 1 060$ après impôts lorsque votre taux d'impôt marginal est de 47% (palier de revenu imposable de 27 500$ à 50 000$ pour 1988). La même dépense non déductible coûte évidemment 2 000$. ■

Pour envelopper les balles

La société John Wilder Engineering Ltd, de Wallingford, à l'ouest de Londres, a récemment mis sur le marché la machine Mini Wrapper dont l'utilisation, affirme-t-elle, permet de réaliser une économie considérable sur le coût de l'enveloppement des balles.

L'appareil, conçu essentiellement pour les balles de 1,35 m de diamètre, se monte sur le dispositif de relevage et est relié à l'un des circuits hydrauliques du tracteur.

En travail, il suffit de faire marche arrière pour approcher la machine de la balle, qu'un bras rotatif fait rouler lentement sur le sol jusqu'à ce qu'elle soit enveloppée. Un boutoir de sécurité arrête immédiatement le mouvement si le bras rotatif rencontre un objet quelconque. Une fois la balle enveloppée, la feuille est coupée et les bords rentrés.

Pour l'ensilage, l'emploi de quatre feuilles de plastique superposées est recommandé.

Selon le fabricant, l'enveloppement des balles peut être réalisé au fur et à mesure de leur confection par le conducteur du tracteur qui porte la machine, celle-ci fonctionnant au même rythme que la ramasseuse-presse. Protégée par sa pellicule de plastique, la balle peut attendre sur le pré que de la main-d'oeuvre soit disponible pour la rentrer.

Pour travailler à distance correcte du sol, la machine est dotée de deux roues de profondeur qui soulagent aussi l'essieu du tracteur d'une partie du poids. Ces roues sont placées et maintenues au niveau voulu à l'aide d'une goupille.

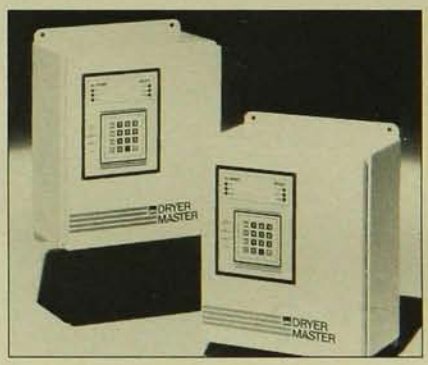
Pour pouvoir manipuler correctement son levier et bien voir la balle, le conducteur doit avoir une vue entièrement dégagée à l'arrière du tracteur.

Tracteur à cultures sarclées

Actionné par un moteur diesel Cummins 'C' de 185 chevaux, à six cylindres, le nouveau tracteur à cultures sarclées de fort rendement **White** 185 assure une augmentation de couple de 31% pour donner une puissance constante sous lourde charge. La turbo-alimentation et le post-refroidissement constituent d'importants atouts en vue d'assurer une remarquable économie de carburant sans perdre de puissance de traction. La tansmission exclusive 3 X 6, soit trois gammes de 6 vitesses chacune, offre 18 vitesses avant et 6 de marche arrière, ce qui permet d'adapter la puissance en fonction d'une efficacité maximale.

Fourragère simple

De **Gehl** nous vient une nouvelle moissonneuse de fourrages de modèle 860, qu'on peut pourvoir à titre optionnel d'un détecteur de métal Metal Stop. De conception simple et dotée de moins de pièces de travail, elle s'impose selon le constructeur par son entretien facile et la réduction des temps d'arrêt et de panne. Dès que le détecteur dépiste quelque matériau ferreux, les rouleaux d'alimentation ou d'amenée et la commande d'accessoire s'arrêtent avant que le métal atteigne le tambour hacheur. Atouts fournis à titre standard: tambour à huit lames, tambour et souffleuse reliés de près.

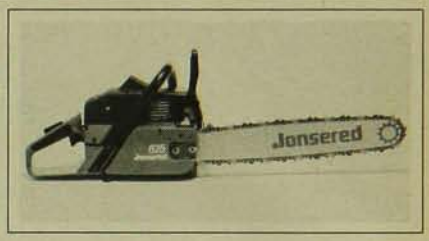


Contrôleur du séchage

Pour les séchoirs à grain de ferme, on peut se procurer maintenant un contrôleur électronique de prix abordable, le Dryer Master DMS, pour séchage semi-continu ou séchage continu. Selon les chercheurs, l'économie d'énergie a été réussie par la réduction du coût de surséchage dans une proportion qui dépasse 50%. Signalons que le surséchage diminue la qualité du produit aussi bien que son poids, d'où une double perte. Réalisation de l'agence fédérale **Enerdemo** et de l'agence ontarienne **Enersearch** de pair avec le constructeur, **Dantec Electronics**, l'appareil montre à l'écran l'humidité à l'entrée et à la sortie, l'humidité qu'on désire et le débit du séchoir.

Tronçonneuse à usages multiples

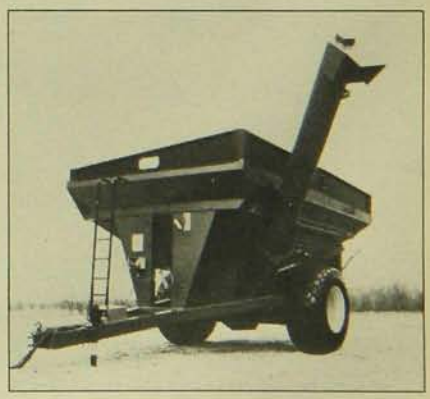
La Jonsered 625 permet d'accomplir les gros travaux d'abattage grâce à son moteur de 3,8 pouces cubes, tout en étant assez légère pour assurer l'ébranchage et le débroussaillage, selon le distributeur national, la **Josa Corporation**. Cette



machine polyvalente peut ainsi servir aux professionnels comme aux semi-professionnels et aux bricoleurs exigeants. Son filtre à air de dimensions supérieures et son carburateur facile à régler résistent au transfert de chaleur et préviennent le surchauffement du moteur. Son silencieux surdimensionné réduit le bruit et rend l'échappement plus efficace.

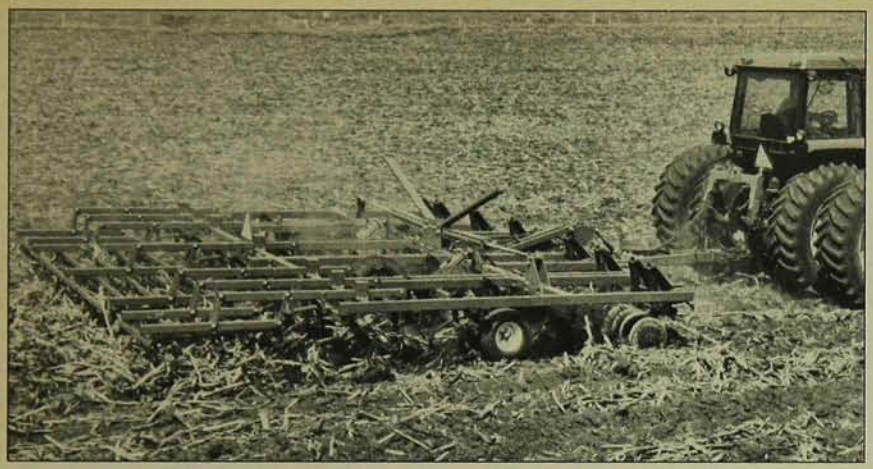
Chariots à grain

Il existe six modèles de chariots à grain Brent offerts par la maison **Unverferth**. Leur capacité va de 355 à 930 boisseaux et ils sont dotés d'une nouvelle tarière à commande directe montée en coin qui assure une excellente visibilité, en plus d'un projecteur pour le déchargement de nuit. Autres atouts mentionnés par Unverferth: commande de débit hydraulique de 38'', indicateur visuel de position de commande de débit, côtés repliables vers le haut, quatre boyaux hydrauliques avec raccordements, feux arrière clignotants. Les chariots portent une couche bouche-pores durable et un fini d'émail rouge ou vert qui ne pâlit pas.



Travail minimum du sol

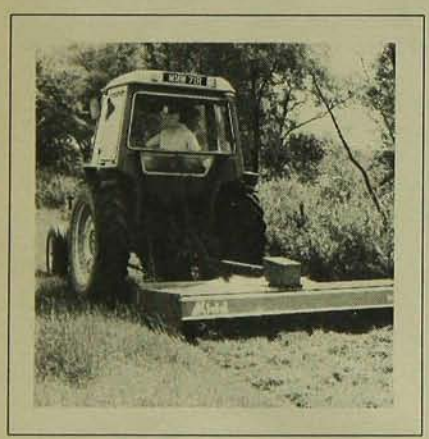
La nouvelle pailleuse de finition 724 **John Deere** prépare la couche de semis et incorpore les matières chimiques en un seul et même passage. C'est un outil de travail secondaire du sol pour les champs moyennement à lourdement encombrés de résidus. On peut obtenir la 724 rigide (12'8'' et 15'4''), rigide à repliement (19'4'') et souple à repliement (24'8'' et 30'). Les séries de disques, dont l'espacement de 7 1/4'' assure une bonne incor-



poration des matières chimiques, sont dotées de lames-disques sphériques de 18''. D'autre part, pour les façons culturales de conservation, John Deere offre une pailleuse de culture qui pénètre les sols durs ou lourds, grâce à l'utilisation d'acier plein dans le membre arrière du bâti principal. L'espacement de 7 1/2'' à 9'' des lames-coutres diminue les risques de bouchage.

Une faucheuse pour les plantes coriaces

Faucheuse de finition, la Kidd Barber qu'offre maintenant au Canada la compagnie **H. Laning & Sons** permet aux propriétaires de fermes herbagères de combattre les chardons, les orties et les autres mauvaises herbes de forte croissance. Cette machine suit les inégalités du terrain de près et la conception même de sa lame assure la meilleure distribution des débris de coupe. Elle peut couper sans problème sous les arbres et le long des haies puisque le conducteur peut la déporter facilement sans descendre du tracteur. On peut l'obtenir dans une largeur de 2 m (6'7'') ou de 2,79 m (9') et sa hauteur de coupe peut être de 25 à 100 mm (1'' à 4'').

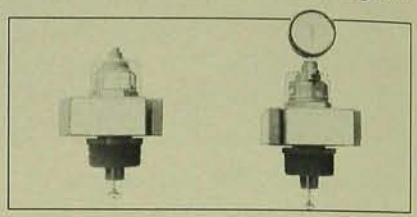


Trois nouvelles charrues

Au témoignage des constructeurs, les nouvelles charrues **John Deere** augmentent la productivité et l'économie de carburant. Il s'agit de trois charrues à versoir: la semi-portée 2000 pour tracteurs jusqu'à 150 chevaux à la PDF, la semi-portée 2810 pour tracteurs jusqu'à 235 chevaux à la PDF et les charrues tractées rigides ou articulées à versoir 3710 pour tracteurs d'au moins 150 chevaux à la PDF (modèle rigide) ou 235 chevaux à la PDF (modèle articulé). La largeur de travail du modèle rigide 3710 peut être réglée de 25 à 55 cm (14 à 22 pouces), tandis qu'elle se règle à 40, 45 ou 50 cm (16, 18 ou 20 pouces) dans le cas du modèle articulé.

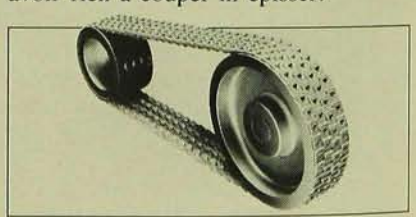
Régulateur de vide

Westfalia Systemat a mis sur le marché un nouveau régulateur de vide qui peut contrôler ou commander jusqu'à 350 pieds cubes d'air atmosphérique, selon les normes ASME. Il s'agit du Vacurex 10 000, la plus récente addition à la gamme de régulateurs de vide de ce constructeur, qui comprend déjà les modèles 5000 et 2400. Comme les autres, il possède une marge d'efficacité de 9,5 à 16,9 pouces de mercure et il a été conçu pour commander les systèmes à des niveaux de traite spécifiques. On sait qu'un vide excessif peut rendre le pis vulnérable au stress tandis qu'un vide insuffisant peut ralentir la traite et la rendre incomplète.



Une courroie aux dimensions ajustables

Faite d'un matériaux composite de polyester et polyuréthane, la courroie trapézoïdale (courroie en V) Nu-T-Link de **Gates** existe dans les six profils les plus courants: O,A,B,C,D et E. Son grand avantage est d'éviter le besoin de garder en stock des courroies de rechange diverses «au cas où», jusqu'à une trentaine dans bien des cas. Au lieu d'être sans fin, cette courroie est en effet formée de parties séparées, qu'on peut relier entre elles par des pièces d'acier en T pour obtenir n'importe quelle longueur désirée, sans avoir rien à couper ni épisser.



À NE PAS MANQUER
Du 29 septembre
au 5 octobre 1988
Place Bonaventure — Montréal

SALON AGRICULTURE
VINS & ALIMENTATION
international

Heures d'ouverture:
De 11h à 21h30
(18h le 5 octobre)

SADAQ
Salons A.D.A. du Québec Inc.

Pour plus d'informations:
Tél.: (514) 745-0280
1 (800) 363-2806

La terre qui meurt

C'est regrettable de voir gruger notre patrimoine rural.

par Maurice Hardy, agronome

Mon ancêtre, Jean Hardy, défrichait déjà des terres à Pointe-aux-Trembles (Neuville) entre 1666 et 1672. Vers 1675, il s'était fait concéder deux terres par le seigneur Bourdon, il en louait une autre dans son voisinage et, en plus, il louait pour cinq ans la terre du domaine seigneurial, cette superficie importante que le seigneur conservait pour les développements futurs d'un prochain village. C'est dire, avec Marc Rouleau dans son Terrier de Neuville, que cet ancêtre fut certainement l'un des plus importants cultivateurs établis sur la rive nord du Saint-Laurent en fin du 17e siècle.

Depuis, tout un continent s'est bâti, s'adaptant parfois avec peine, parfois avec vigueur, à une évolution constante, quand ce n'était pas à une révolution. Durant ces trois siècles, les populations ont explosé, des villes ont surgi partout, des routes se sont frayé leurs voies à travers plaines et montagnes, la vitesse nous a tous envahis, la science nous porte et demain ne verra plus de frontière. Au début de l'été dernier, je me retrouvais, pour quelques minutes, au milieu des terres défrichées par mon ancêtre, il y a 300 ans.

Ces terres n'auront bientôt plus de bras pour leur donner la vie. Elles se meurent lentement, essayant encore de rappeler au passant le souvenir des beaux troupeaux éparpillés sur ses pâturages, des cris des enfants qui couraient à travers les andains parfumés au temps de la fenaison, du jeune bétail qui gambadait sur les regains de prairies, des beaux légumes frais de ses jardins. Seuls ont persisté les goglus, les fauvettes, les rossignols et les chardonnerets qui continuent à marquer le passage des belles saisons par leurs couleurs et leurs chants.

Sur ces terres, il n'y a plus de relève, la race des défricheurs est épuisée. Peut-être que d'autres viendront un jour reprendre là où d'autres ont laissé. Ce sont des terres qui se meurent faute de bras et de ces terres, il y en a à la grandeur du Québec agricole.

Le passé a eu ses grandeurs et ses misères. On le remplace par l'avenir qui, vous le savez bien, est aussi prometteur et angoissant pour nous qu'il devait l'être pour nos ancêtres. Mais eux, leur destinée était intimement liée au développement de l'agriculture familiale destinée à nourrir, à vêtir, à abriter la population. Il y a neuf générations, toutes les terres étaient déjà défrichées sur la rive Nord du Saint-Laurent entre Québec et Montréal.

Puis le morcellement commença pour durer toujours. On a pensé l'arrêter pour un temps, mais je me demande souvent, puisque le temps ne recule jamais, si le prix de l'évolution, dans une civilisation industrielle comme la nôtre, ne serait pas la disparition lente des terres arables. On le croirait à voir l'inattention avec laquelle on découpe et on partage les terres arables entre les sites résidentiels ou industriels; on le croirait à voir les envahissements incontrôlés et le désintéressement politique dans le morcellement des terres.

Mais on ne peut pas revenir en arrière, «le progrès et l'avancement» nous poussent dans le dos. Si, toutefois, des erreurs ne peuvent être facilement corrigées, leur répétition peut être évitée. Parce que c'est regrettable tout de même de voir gruger de plus en plus chaque année notre patrimoine rural.

La plaie doit être fermée, mais tout le monde sait qu'avant de la fermer, les douleurs seront sévères. Des intérêts sont en jeu, des espoirs seront déçus. Mais il nous restera quelque chose qui ne se perd pas: la terre. Il nous restera quelque chose qu'il est impossible de bâtir rapidement: la bonne terre.

Pourtant, cette bonne terre, on l'accuse présentement d'être polluée, on veut la retourner à la forêt. Cette bonne terre, on lui refuse des bras qui trouveront mieux dans la cité où tout est protégé: le pain, le logement, la santé, la liberté... Cette bonne terre, on la convoite pour la vendre en pièces détachées et y planter des habitations modernes. Cette bonne terre qui fait un si bel actif à monnayer...

Cet automne, les outardes passeront avec les oies blanches, retournant dans leurs marais du Sud et elles ne verront pas les beaux guérêts. Elles ne viendront plus se gaver des grains laissés à la dernière récolte. Les alouettes et les pluviers ne trouveront plus leur pitance en arrière de la charrue.

Est-ce bien ça, le progrès?

La terre qui meurt est le titre d'un roman de René Bazin

Comment envisager la récolte sans un séchoir Moridge?

Au mieux, la production du grain est un risque, surtout celle du maïs au Canada. Un séchoir à grain à recirculation Moridge est la façon judicieuse de diminuer le risque... c'est une assurance-récolte qui vous paie à vous la prime.

Vous pouvez récolter des semaines plus tôt, avant les intempéries, et sécher uniformément votre grain pour obtenir un produit de qualité qui se vend aux plus hauts prix. Ou bien vous pouvez utiliser votre Moridge pour redonner de la valeur à du grain en mauvais état.

Vous pouvez faire le séchage à la ferme pour une fraction des frais de tare à l'élévateur puisque le Moridge est de coût initial plus faible et surpasse de 30 à 40 pour cent en économie de carburant les autres séchoirs à grain. D'ailleurs — en êtes-vous vraiment étonné? - ils sont construits par les créateurs du séchoir à grain à recirculation.

De plus, peu importe la culture, qu'il s'agisse de maïs ou d'autres grains, vous transformerez le "rendement aux champs" en "boisseaux dans le coffre" en éliminant les pertes dans le champ qu'entraîne le séchage aux champs.

Le Moridge 8770 d'efficacité élevée a une capacité de retenue de 700 boisseaux et peut sécher jusqu'à 520 boisseaux à l'heure. Il existe des modèles de moindre capacité: les 8330 et 8440.

Distributeurs:

agfor

AGFOR INC., 1495 rue Ste-Anne, Plessisville, Qué. G6L 3N4

MORIDGE

Moridge Manufacturing, Inc.
P.O. Box 810, Moundridge, KS 67107

La fertilisation: rentable?

Avant de fertiliser, il faut être certain que ça en vaille la peine

par Jacques Bertrand

MERJ-M VEILLEUX

La fertilisation aérienne à l'aide d'un avion «Cessna-Agtruck» permet de couvrir plus de 15 hectares à l'heure.

A cause de la surexploitation ou du dépérissement, la production de bois affiche de telles baisses dans certaines régions que l'on prévoit maintenant des ruptures de stock. La fertilisation des forêts naturelles et des surfaces reboisées soulève de plus en plus d'intérêt.

Depuis 20 ans, plusieurs chercheurs se sont penchés sur cette question. Leurs expériences ont permis d'en arriver à des résultats qui ont été résumés par Jean-Marc Veilleux, ingénieur forestier au ministère de l'Énergie et des ressources (MER).

Première chose à retenir: c'est le manque d'azote qui freine le plus souvent la croissance des arbres dans les forêts du Québec. D'où les recherches qui ont permis de constater que l'application d'azote donne les meilleurs résultats.

Et cela est vrai même quand on ajoute au traitement du phosphore et du potassium. Dans la plupart des expériences, l'addition de phosphore et de potassium (100 kg/ha) combinée à un apport d'azote (224 kg/ha), a permis des augmentations de production à peine significatives, par rapport à la seule application d'azote.

Ainsi, on a constaté des gains additionnels variant de 6,6 à 10,7 m^3/ha dans des forêts naturelles non aménagées d'épinettes noires, de sapins baumiers et de pins gris. A raison de 224 kg/ha, ces arbres avaient été fertilisés à l'urée, cette substance formée de déchets de matières azotées. Ce n'est là qu'un exemple.

Choisir l'endroit

Il ne suffit pas de fertiliser. Encore faut-il choisir l'endroit avec beaucoup de soin. Il faut surtout tenir compte de la fertilité du sol.

Une analyse des aiguilles ou du feuillage permet de déterminer une déficience d'éléments nutritifs. Des laboratoires privés font cette expertise, de même que quelques laboratoires du ministère de l'Agriculture. Les propriétaires qui cultivent des arbres de Noël ont très souvent recours à ces analyses. Ils en arriveront, en bout de ligne, à une augmentation non seulement du nombre d'aiguilles, mais aussi de leur longueur et de leur volume.

Il faut aussi se méfier des sols trop minces. Ils sont souvent trop secs. Autre difficulté: le drainage. «Il faut s'occuper des problèmes de drainage avant toute autre intervention», dit Jean-Marc Veilleux.

Pour mettre toutes les chances de son côté, il faut considérer sérieusement un autre facteur qui influence le rendement de la fertilisation: la densité des peuplements traités. Des arbres, trop près les uns des autres, auront moins de feuillage. Et c'est précisément grâce au feuillage que se développe un arbre.

Joindre les coupes d'éclaircies à la fertilisation est un gage supplémentaire de succès. Un truc dont il est bon de se rappeler, c'est de ne pas trop tarder à procéder à la coupe. Par exemple, dans le cas du pin gris ou du tremble, la coupe devrait se faire aux dix ou quinze ans, et pour le sapin, aux vingt-cinq ou trente ans.

L'indice de fertilité

Une notion à ne pas oublier dans toute cette opération est celle de l'indice de fertilité. Il est calculé en fonction de l'âge et de la hauteur de l'arbre. Par exemple, un pin rouge de cinquante ans qui s'élève à soixante pieds, c'est bon. Cela représente un pied par année.

Est-il alors financièrement intéressant de recourir à la fertilisation? Les expériences démontrent que sur les sols déjà fertiles, l'ajout au rendement n'en vaut pas la peine.

Celui qui décide de fertiliser peut agir selon différentes méthodes. Si de grandes superficies sont en jeu, l'avion ou même l'hélicoptère peuvent être rentables. Le procédé est très rapide. Le coût (en avion): environ 275$ par hectare.

L'application manuelle au moyen d'épandeurs accrochés au cou est très connue. Elle permet d'atteindre tous les arbres en terrain accidenté là où la machinerie, les épandeurs d'engrais agricoles, causeraient des problèmes.

Celui qui s'engage sur cette voie doit s'assurer que les travaux de fertilisation pourront vraiment porter fruits et qu'il obtiendra des gains vraiment supérieurs à ceux qu'il a actuellement. Ce sont les deux conditions essentielles sur lesquelles insiste M. Veilleux. ■

PUISSANCE, PRIX, PERFORMANCE

Zetor vous offre tout ça!

Puissance Zetor.
Haut rendement, performance économique avec une série remarquable de tracteurs de 50 à 150 c.-v. à 2 ou 4 roues motrices.

Prix Zetor.
Comparez la qualité, puis comparez le prix et vous verrez pourquoi des milliers d'agriculteurs satisfaits à travers le monde choisissent des tracteurs Zetor.

Performance Zetor.
Les tracteurs Zetor sont vendus et entretenus par l'intermédiaire d'agences locales au Québec, en Ontario et dans les Maritimes.

Zetor 7745.
Gamme de 70 c.-v.
Tracteur à quatre roues motrices avec cabine et chaufferette en option.

RISTOURNE

de **1500$**

Zetor 7245.
Gamme de 60 c.-v.
Quatre roues motrices avec cabine et chaufferette en option.

RISTOURNE

de **1700$**

Zetor 5211.
Gamme de 50 c.-v.
Offert avec deux ou quatre roues motrices, cabine et chaufferette en option.

RISTOURNE

de **1000$**

Zetor 16145.
Gamme de 150 c.-v.
Quatre roues motrices, transmission à 12 vitesses. Offert avec cabine et chaufferette.

RISTOURNE

de **2800 $**

Visitez votre concessionnaire local dès aujourd'hui

Alma
J.B. Maltais Ltée
418-668-5254

Amos
Les Services Agricoles Fortier
819-732-6296

Champlain
Garage Champoux & Frères Inc.
819-295-3225

Courcelles
Garage Benoît Rouillard
418-438-5321

Mont-Laurier
Les Entreprises Dominique Raymond Inc.
819-623-1458

Montmagny
Bossé et Frère
418-248-0955

Dunham
Équipement Gilles Boucher
514-295-2636

Napierville
Équipement Lefebvre et Frères Inc.
514-245-3366 ou 7284

St-Janvier
Garage Julien Demers
514-435-1357

Ste-Marguerite
Équipement Dorchester
418-935-3336

Joliette
Équipement de Ferme Jean Lavallée Inc.
514-753-7423

Laurier Station
Les Entreprises Michel Girouard Inc.
418-728-4534

Lorrainville
Garage J.G. Neveu
819-625-2290

Maskinongé
Machinerie R.C. Inc.
819-227-2023

Waterloo
Équipement Agricole Pickens
514-539-1114

Trois-Pistoles
Équipement D'Auteuil Enr.
418-851-3772

Ste-Brigitte
Bertrand Benoît Inc.
819-336-4922

Ste-Hélène de Bagot
Les Équipements Ste-Hélène Inc.
514-791-2435

Thurso
Hector Labelle Équipement Enrg.
819-986-7783

Black Lake
Garage P.E. Nadeau
418-423-4748

Zetor

Distribution au Canada: Zetor, div. de M.C.I. Montréal (514) 739-2224 Toronto (416) 675-1710

Pour profiter des chasseurs

Est-il utopique de penser tirer profit de la chasse pratiquée sur ses terres? Des pays plus densément peuplés ont trouvé des solutions. Avec la volonté, on pourrait les appliquer ici.

par Michel Bibeau

Si l'on effectue un retour en arrière de quelques décennies seulement, la chasse pratiquée au Québec était surtout de nature traditionnelle et généralement l'apanage des résidents des milieux ruraux. Trop occupés qu'ils étaient à travailler, les citadins n'avaient que peu de temps à consacrer à ce loisir. Puis graduellement, surtout au cours des années 60, la chasse sportive prit de l'ampleur avec l'augmentation du nombre d'heures disponibles pour les loisirs, entraînant dans son sillage plusieurs centaines de milliers de nouveaux adeptes.

Malheureusement, cette montée de la demande pour la chasse se fit au moment même où la disponibilité des territoires accessibles était en régression dans le sud de la province. Demande grandissante et offre décroissante, il n'en fallait pas plus pour accroître considérablement la pression exercée sur les sites les plus accessibles des grands bassins de population. Parallèlement à cette promiscuité grandissante des chasseurs, il semble qu'un second phénomène prit de l'ampleur: celui des brebis noires... Au fait, quel troupeau n'en contient pas?

Bris de clôture, conduite imprudente, animaux blessés et autres problèmes du même acabit devinrent alors chose courante, au grand désespoir des agriculteurs pour qui tout cela n'incarnait que pertes financières. Au début des années 80, c'en était trop! Un virage drastique allait s'amorcer dans la mentalité des ruraux, d'abord en Estrie, puis à l'échelle du sud du Québec par la suite; le visage de la chasse sportive ne serait plus jamais le même.

MICHEL BIBEAU

Deux chasseurs examinent une bécasse.

La réponse du milieu rural se traduisit sous la forme d'une nouvelle philosophie d'action, soit celle des «associations de protection». Réunis sous la bannière d'une association du genre (dûment autorisée par le gouvernement du Québec, charte à l'appui), les divers propriétaires terriens d'une paroisse se mirent ainsi en bloc pour freiner, voire interdire l'accès de leurs terres aux chasseurs. Et comment

(514) 346-3637

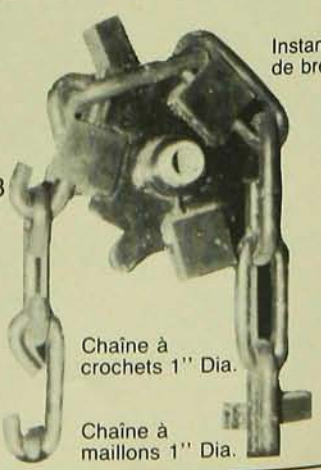
LES INDUSTRIES MB

288, Rang St-Édouard, Iberville, Qué. J2X 4J3

SYSTÈME À GRAND DÉBIT - FIABLE NÉCESSITANT PEU D'ENTRETIEN

Chaîne la plus robuste sur le marché... Comparez

Fabricant de chaîne de nettoyeur
• montées extérieures
• pompes • stalles



Instance de brevet

Chaîne à crochets 1" Dia.

Chaîne à maillons 1" Dia.

COMMENT PROFITER AU MAXIMUM D'UNE OFFRE DE 250 $ DE POLARIS.

OUTE UNE OFFRE!

n étant assez rapide, ous pouvez profiter une offre de 250 $ e vêtements ou e marchandise OLARIS.

Il suffit d'acheter une otoneige POLARIS avant le 15 octobre 8 pour devenir éligible. Mais il faut vous iter!

OUREZ CHEZ VOTRE DÉTAILLANT VANT LA DATE LIMITE.

existe une autre bonne raison pour quelle vous devez faire vite. Les modèles OLARIS 1989 sont si populaires que les étaillants sont submergés de clients.

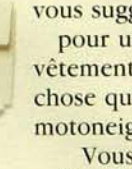
Facile à comprendre: POLARIS onnaît un succès sans écédent avec sa ouvelle INDY 00, son surpassable NDY 650 et la ugueuse 400.

Sans oublier ue les modèles NDY remportent s prix lors des hampionnats. Votre détaillant OLARIS a le modèle qu'il vous faut, lon l'usage qui vous convient.

Cette offre spéciale pré-saison est la us importante qui soit! Elle est de urte durée, alors faites vite!

NOUVEAU CONTRAT DE SERVICE PROLONGÉ: SEULEMENT 125 $

Une autre bonne raison pour voir votre détaillant POLARIS dès maintenant! Notre nouveau contrat de garantie prolongée pour 125 $. Pour la première fois, nous vous proposons une garantie qui prolonge de 1 an votre garantie de base. Vous êtes ainsi couverts pour 2 ans. Normalement, ce contrat vaut 250 $. Si vous achetez votre POLARIS AVANT le 30 NOVEMBRE 1988: dans ce cas vous obtiendrez votre contrat de 2 ans pour 125 $. Informez-vous auprès de votre détaillant le plus tôt possible. Parce que dès décembre, cette même offre spéciale sera de 250 $.



OFFRE DE MARCHANDISE: 125 $ après le 15 octobre 88

Si, pour quelque raison vous devez retarder l'achat de votre POLARIS, après le 15 octobre il vous est possible de recevoir une offre de 125 $ de marchandise POLARIS (au lieu de 250 $) Mais vous devez faire vite, car cette offre se termine le 30 NOVEMBRE.

POLARIS®

RIEN NE NOUS SURPASSE

Offer good only at participating dealers.

Après, tout ce que vous pouvez recevoir de votre détaillant c'est un sourire et une poignée de main.

DES ACHETEURS CHOYÉS

En achetant une POLARIS, votre 250 $ ou 125 $ vous permet de choisir parmi le vaste choix de matériel de qualité que vous suggère POLARIS. Que vous optiez pour un casque, des gants, des vêtements, vous obtiendrez quelque chose qui s'harmonisera avec votre motoneige POLARIS.

Vous pouvez toujours utiliser l'offre spéciale pour votre machine. Vous trouverez tout le matériel nécessaire pour améliorer vos excursions, à partir or des supports pour bagages jusqu'aux divers accessoires électriques.

En somme, cela veut dire ceci: Il vous est très facile d'acheter votre POLARIS pendant cette offre.

Il est moins facile de savoir comment vous aller utiliser votre argent.

127 Paramount Road
Winnipeg, Manitoba R2X 2W6

© 1988 Polaris Industries L.P.

aurait-on pu les en blâmer? Par contre, cette décision allait faire boule de neige et certaines personnes sans scrupule n'allaient pas tarder à profiter de la situation pour s'accaparer d'immenses territoires privés pour fins de chasse et ce, à peu de frais...

De part et d'autre du sud du Québec, les associations de protection devinrent florissantes. Dans nombre de cas, une ou deux personnes demandaient une charte, puis partaient à la recherche d'agriculteurs prêts à leur concéder les droits de chasse sur leur boisé de ferme, en échange de quoi ils ne seraient plus importunés par les **méchants chasseurs de la ville**. Les promoteurs seraient là pour veiller au grain, afin que rien ne leur arrive. Dans certains cas, on assista même à de l'intimidation verbale et physique pour convaincre les agriculteurs de participer au «programme». Précisons cependant que plusieurs associations font aujourd'hui un travail exceptionnel qui mérite d'être louangé.

En quelques années seulement, les retombées de cette mesure protectionniste des agriculteurs sont dramatiques. Pour les quelque 900 000 chasseurs québécois, dont une forte part habite le sud et le sud-ouest du Québec, il est devenu pratiquement impossible de se trouver un petit lopin de terre où se détendre une ou deux

MICHEL BIBEAU

Un chasseur et un chien dans la région du village d'Ange-Gardien.

journées par année et qui ne soit pas sous «bail». C'est en somme l'ensemble des chasseurs qui paient la note pour les méfaits passés de quelques-uns.

Mais il serait intéressant d'évaluer les retombées économiques que pourrait générer une saine gestion de la pratique de la chasse en milieu rural, à proximité des plus fortes concentrations de population. Plutôt que d'interdire l'accès aux chasseurs, entraînant à plus ou moins brève échéance la perte de cette activité traditionnelle, ne serait-il pas plus intéressant d'évaluer de quelle façon tout le monde pourrait y trouver son compte en augmentant le nombre total d'heures de loisir disponibles pour les citadins, tout en rentabilisant cette activité?

La location du privilège de chasse

La faune québécoise est une propriété collective et, en ce sens, celle qui évolue sur un territoire privé n'appartient pas plus au propriétaire de ladite terre qu'à quiconque d'autre résidant au Québec. Par contre, le propriétaire peut contrôler à sa guise l'accès à ses terres et du même coup contourner les droits qu'il ne possède pas sur le gibier. C'est ainsi qu'il ne serait pas utopique de prétendre rentabiliser la chasse sur une terre privée ou, mieux encore, sur un ensemble de terres à l'instar de celles regroupées en association de protection.

Si on laisse de côté le cas du Québec pour quelques instants afin d'examiner la situation qui prévaut en France, où le problème de la chasse en regard des terres privées s'est présenté il y a belle heurette, nous sommes à même d'observer un modèle de gestion qui a fait ses preuves et où tout le monde sort gagnant.

Les agriculteurs et propriétaires terriens, ayant pris conscience du potentiel de leurs terres, ont tout mis en oeuvre pour le faire fructifier. Ils se sont regrou-

Frayez-vous un chemi

pés en diverses associations de paroisse (commune), afin d'augmenter dans un premier temps la superficie disponible, et ils ont ensuite élaboré (avec l'aide de l'Etat) des plans d'utilisation du territoire. Dans certains cas, les chasseurs-citadins qui veulent chasser sur les terres de la commune doivent débourser plusieurs centaines de dollars par année pour ce privilège. Les grands propriétaires terriens possédant à eux seuls plusieurs centaines d'hectares procèdent à ce genre de location de façon autonome.

Évidemment, il y a longtemps que ce système fut mis en place et il est peu probable qu'on puisse l'établir en quelques années seulement au Québec. Par contre, il existe déjà une ouverture d'esprit au ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec (MLCP) et je suis assuré que si une demande en ce sens était adressée à ce ministère, elle trouverait une oreille attentive.

Bien structurée, une association de propriétaires d'une même paroisse (l'Avenir, sise au sud de Drummondville, par exemple) pourrait offrir aux chasseurs ne possédant pas de terres la possibilité de devenir membres moyennant une cotisation annuelle à déterminer. Selon la qualité de la chasse qu'on y retrouverait et le type de gibiers présents (lièvres, gélinottes ou chevreuils), cette cotisation pourrait être plus ou moins élevée et, considérant la demande présente pour de tels territoires de chasse, je suis assuré, et c'est aussi l'avis de nombre d'observateurs, que les associations à bon potentiel pourraient aisément recruter quelques centaines de membres annuellement.

Les sommes d'argent ainsi recueillies pourraient être redistribuées entre les divers propriétaires participant au programme, ou encore réinvesties à l'intérieur d'un plan d'aménagement du territoire (relâchements de gibier, inventaires, améliorations, etc.). De cette dernière façon, c'est non seulement les propriétaires qui seraient les grands gagnants, mais toute la faune et les chasseurs. Et il est tout à fait raisonnable de croire que la chasse à elle seule pourrait en venir à autofinancer l'aménagement et la gestion du territoire, tout en générant des profits substantiels, comme c'est le cas dans plusieurs pays européens présentement.

Une nécessité pour l'avenir

Évidemment, ce texte ne se veut pas un plan détaillé de ce que pourrait devenir la chasse dans le sud de la province d'ici deux ou trois ans, mais plutôt une suggestion très sommaire de ce que l'avenir pourrait et devrait même nous réserver à moyen ou long terme. Lorsqu'il s'agit de terres publiques, le MLCP a plein pouvoir pour l'aménagement du territoire; dans le cas de terres privées c'est autre chose et les responsables du ministère commencent à trouver la «patate très chaude».

La gestion des territoires privés pour la chasse ne pourra passer dans l'avenir que par une décentralisation des pouvoirs et par l'implication des gens du milieu. En ce sens, les associations de protection (ou de propriétaires, si l'on préfère) pourraient enfin jouer le vrai rôle à la base de leur création.

L'aménagement de chaque «paroisse» tiendrait compte de la réalité régionale et des particularités qui lui sont propres, l'accès aux territoires serait retrouvé (moyennant une certaine somme, bien entendu), les propriétaires pourraient facilement contrôler l'accès à leurs terres, les populations fauniques seraient mieux protégées et le gouvernement pourrait jouer un rôle de conseiller et de superviseur, ce qu'il souhaite depuis quelques années.

Si ça marche en France, pourquoi pas ici? Et en utilisant un tel modèle d'aménagement, on ne se retrouverait probablement pas avec un problème comme celui de la chasse du cerf de Virginie dans les zones du sud du Québec et de l'Estrie, où un fort potentiel récréatif se perd à chaque année, faute de solutions pour concilier toutes les parties... ■

Quand vous labourez vos champs, vous voulez des pneus performants. General Tire offre des pneus agricoles qui se frayent un chemin dans les champs et qui travaillent aussi dur que vous.

Le pneu General Farm Grip donne une traction supérieure. Son secret, c'est la façon spéciale dont il est conçu.

Ce pneu à rainures profondes possède une empreinte large qui assure une meilleure portance et qui tasse moins le sol. Grâce à son adhérence qui

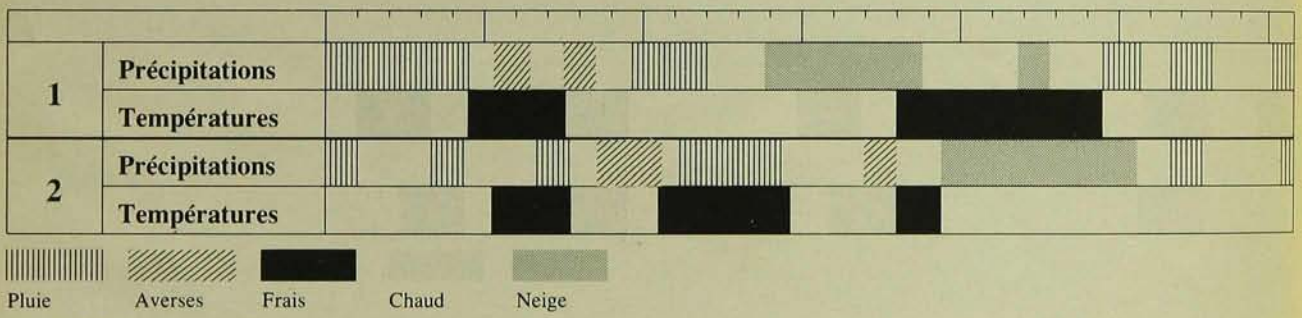
réduit le dérapage, il permet de se déplacer plus facilement sur les sols mous ou les terrains détrempés.

Le pneu Farm Grip transmet efficacement la puissance de votre véhicule au sol. Cette meilleure traction augmente la productivité et améliore l'économie de carburant.

Les pneus General. Plus de 70 années d'expérience sur le terrain, à votre service.

GENERAL TIRE

Octobre



Abitibi-Témiscamingue

En octobre, précipitations proches de la normale. On attend de la pluie les premiers jours du mois, et des averses à quelques occasions entre le 6 et le 11. Pluie prévue pour deux ou trois jours entre le 14 et le 18, avec possibilité de neige. Après une période sèche, pluie ou neige autour du 25 au 27. Les températures seront en moyenne proches de la normale. Les températures maximales atteindront 17/20°C entre le 2 et le 4, et c'est du 21 au 25 que surviendra le temps le plus frais du mois, avec des minima de -6/-4°C.

Vallée de l'Outaouais

Températures et précipitations en moyenne proches de la normale en octobre. Probabilité de temps doux entre le 2 et le 4 puis autour du 8 avec des maxima de 20/23°C. On s'attend à des pluies importantes entre le 1er et le 4 et vers les 9 et 10. Le tiers moyen du mois connaîtra surtout des températures saisonnières à fraîches et plusieurs jours pluvieux. Neige et pluie seront associées à quelques occasions entre le 16 et le 18. Températures variables au dernier tiers du mois d'octobre, avec minima de -4/-1°C pendant une nuit ou deux autour du 23. Pluie autour du 25 et du 27.

Montréal et Cantons de l'Est

En octobre, précipitations proches de la normale ou au-dessous. Pluie les premiers jours avec averses dispersées autour du 7. Pluie ou neige les 10 et 11 et à quelques occasions entre le 15 et le 18. Averses possibles pour deux ou trois des sept derniers jours. Températures moyennes plus élevées que de coutume. Temps chaud entre les 2 et 4, autour du 8 et vers le 15, avec maxima de 20/22°C au moins une fois. Une des plus froides périodes surviendra entre le 17 et le 24, avec minima de -5/-3°C une ou deux fois.

Saguenay - Lac St-Jean

Octobre devrait être plus doux que d'habitude dans la région. Probabilité de temps chaud entre le 2 et le 4, autour du 9 et du 15...maxima de 18/22°C. On prévoit du temps frais autour du 7 et beaucoup plus froid vers le 21 et le 24 (minima de -7/-4°C). Plus chaud durant la dernière semaine. Les précipitations s'annoncent inférieures à la normale. Périodes de pluie légère prévues au début du mois, avec passage de la pluie à la neige vers les 8 et 9 et peut-être autour du 15. Probabilité de pluie ou de neige à deux ou trois occasions pendant les sept derniers jours.

Gaspésie et Nouveau-Brunswick

En octobre, précipitations inférieures à la normale et températures plus élevées que de coutume. Pluie pour deux ou trois jours dans la première semaine. Temps chaud prévu vers les 3 et 4 et pour une journée ou deux autour du 16...maxima de 20/22°C. Temps plus froid autour du 7, entre le 11 et le 14 puis vers le 18...minima de -6/-4°C. Probabilité de périodes de pluie ou d'averses les 12 et 13. On prévoit aussi du temps inclément entre le 20 et le 25 avec possibilité de neige. Plus doux vers la fin du mois.

Commuter 4X5

Élimine les travaux lourds

Commuter 4X5

Agents demandés
dans certains territoires.
Distribué par Shindaiwa
(distribution) inc.
575, rue Marais, Ville Vanier
QC G1M 2Y2
Tél. : (418) 683-2952

ONÉSIME
par CHARTIER
BRAVO!
WOW! C'EST LA PREMIÈRE FOIS QUE J'VOIS D'AUSSI BELLES FÊTES, ONÉSIME!
C'EST PAS DES FARCES... ET DANS LA HUITIÈME MERVEILLE DU MONDE EN PLUS!
ON AURA TOUT vu!
GENS DU PAYS, C'EST VOTRE TOUR DE VOUS LAISSER PARLER D'AMOUR...
WOW!
YAOU!
ON VA FÊTER ÇA TOUTE LA SEMAINE DANS TOUTES LES VILLES ET VILLAGES!...
...PARTOUT AU QUÉBEC!
J'AI LA MÉMOIRE EN FÊTE
À TA SANTÉ, RENÉ!
WI-I-I! C'EST L'FUN!
JE ME SOUVIENS
VIVE NOTRE LANGUE!
...NOS COUTUMES!
....NOS TRADITIONS!
YAOU! CE QU'ON S'AMUSE!
MAINTENANT, ONÉSIME, ON VA ALLER À HULL, SHERBROOKE, TROIS-RIVIÈRES, JOLIETTE...
...ENSUITE, ON IRA À RIMOUSKI, JONQUIÈRE, ROUYN, SEPT-ÎLES...
ET, SI ON A LE TEMPS ...LA BAIE JAMES!
ON EST SIX MILLIONS — FAUT S'PARLER!
BEN OUI, Y A ASSEZ LONGTEMPS QU'ON ATTEND!
PAS SI FORT! ON S'ENTEND PAS PARLER!
YAOU!
VIVE, LE QUÉBEC LIBRE!
VIVE LA SAINT-JEAN!
LE MOUVEMENT de la LIBÉRATION DE LA FEMME
L'EX-CONGRÉGATION des DAMES STE-ANNE
L'EX-LIGUE DU SACRÉ CŒUR
Le nouveau mouvement de LIBÉRATION DE L'HOMME
YAOU!
TORBRÛLE! ZÉNOÏDE, T'ES PAS ENCORE EN TRAIN DE RÊVER À TA FAMEUSE SEMAINE DU PATRIMOINE DE '77 !?!
RÉVEILLE-TOI! ON EST EN '88 AVEC LE LIBRE-ÉCHANGE AVEC LES AMÉRICAINS ET TOUT L'KIT!
EH BEN, TOÉ, SI TU PENSES D'ÊTRE LIBRE DE M'ÉCHANGER T'AS BESOIN DE TE LEVER DE BONNE HEURE!...

Un festival de couleurs

À l'automne, la forêt se colore. Comment s'explique cette spectaculaire transformation?

par Roch Guay, agronome

Les arbres sont fascinants en toutes saisons mais c'est surtout à l'automne qu'ils attirent l'attention. Les merveilleuses couleurs des feuilles d'automne sont depuis toujours un motif d'admiration et d'émerveillement. La coloration automnale de la forêt illumine les jours les plus sombres.

La période de coloration intense survient à peu près en même temps dans toutes les régions du Québec. Elle commence vers la fin de septembre et se poursuit une dizaine de jours.

La coloration automnale du feuillage est l'indice que les plantes ligneuses se préparent pour l'hiver.

Le changement de la coloration du feuillage est le résultat de la disparition progressive de la chlorophylle, substance qui donne la couleur verte. Les feuilles contiennent, en quantités variables, des pigments jaunes (carotène et xanthophylle). À l'automne, comme la chlorophylle disparaît, les autres pigments qui étaient cachés sous le vert plus apparent, se révèlent graduellement. Le bouleau blanc est un exemple de ce phénomène.

Le mécanisme de la coloration des érables est plus compliqué. Les sucres contenus dans la sève provoquent la manifestation d'un autre phénomène. Tout comme les autres espèces, l'érable prépare la chute de ses feuilles par la formation d'une couche de cellules subéreuses, appelées couche d'abscission, qui faciliteront la chute des feuilles. Ces cellules forment alors une barrière qui empêche les sucres, fabriqués dans la feuille par la photosynthèse, de s'échapper vers la tige. Ces cellules n'empêchent pas la sève brute qui vient du tronc de pénétrer dans la feuille. Le surplus de sucre accumulé dans les tissus provoque la coloration; et c'est alors qu'apparaissent les éléments chimiques appelés phénols et anthocyanes. C'est surtout l'anthocyane qui provoque la couleur rouge foncé des feuilles de l'érable. Des nuits fraîches et des jours ensoleillés favorisent la formation de ce pigment.

Contrairement à la croyance populaire qui veut qu'une forte gelée contribue à augmenter l'abondance et l'intensité des couleurs, le froid provoque plutôt la mort des feuilles. Celles-ci prennent alors une coloration brun terne et ne tardent pas à tomber. Le gel n'est pas essentiel, car même en plein été un arbre affaibli peut se colorer.

Un spectacle entièrement visuel!

La température n'a rien à voir avec le phénomène de coloration des feuilles. Celle-ci est causée principalement par le raccourcissement des jours. Comme la chlorophylle doit être constamment régénérée pour masquer les autres pigments, elle est un des premiers éléments détruits quand s'annonce le processus de transformation.

Avec la progression de la saison automnale, la couche de cellules à la base de la feuille bloque les canaux qui alimentent la feuille. N'étant plus nourrie, la feuille survit quelque peu en digérant ses propres réserves, puis elle se décompose et s'assèche.

Les feuilles qui tombent sur le sol sont utiles, elles empêchent l'érosion par les grandes pluies. Les feuilles mortes servent aussi à fertiliser le sol de la forêt. La décomposition des feuilles enrichit les couches supérieures du sol par le retour à la nature de ces éléments et permet une accumulation d'humus qui pourra absorber l'eau.

Cet automne, lorsque vous irez vous promener en forêt, prenez le temps de bien observer chaque couleur. Profitez-en aussi pour inspirer aux enfants un amour véritable, un intérêt profond à l'égard des arbres et ainsi les sensibiliser au problème de la conservation de la forêt. ■

Pièce sur pièce

Ce couvre-lit a pour principale qualité d'allier la simplicité de confection et la beauté.

par Francine Robichaud

DANIEL FYEN

Cette courtepointe convient parfaitement à un décor moderne.

Matériel requis

5 mètres de tissu gris pâle (bandes, bordures et doublure)
1m 50 de tissu gris foncé
1m 50 de tissu noir
1/2 mètre de tissu rouge
1 paquet de bourre de polyester
fils assortis

Marche à suivre

Tailler les morceaux en se basant sur le schéma: chaque carré équivaut à 10 cm (4 po). Alors, bien calculer chaque morceau en ajoutant la valeur de couture tout autour. Exemple: le centre rouge mesure 3 carrés par 3 carrés, ce qui équivaut à 30 cm X 30 cm + 1/2 cm de chaque côté = 31 cm X 31 cm. Tailler ensuite les 2 carrés noirs: 21 cm X 31 cm. Puis, assembler avec le rouge. Continuer ainsi pour les carrés gris pâle de chaque côté et ainsi de suite.

Ajouter une bordure gris pâle tout autour.

Bien repasser les coutures ouvertes. Installer sur le cadre à piquer: la doublure gris pâle, la bourre et le dessus.

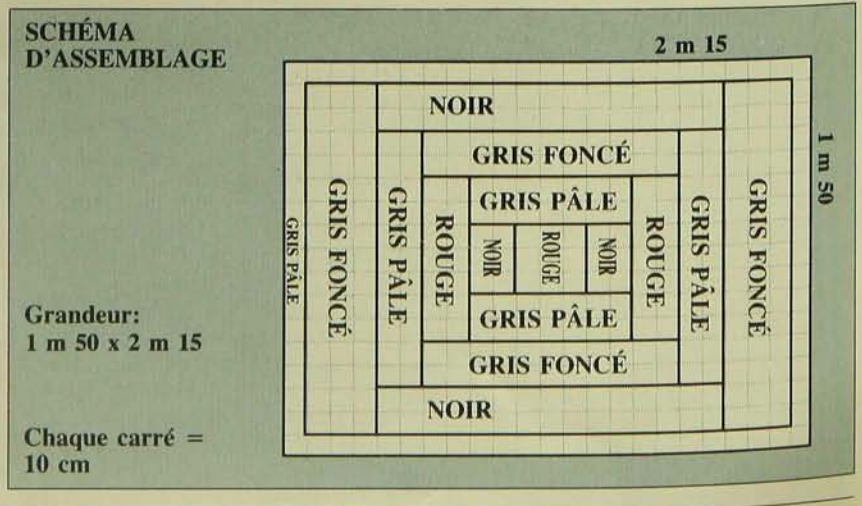
Piquer autour de chaque morceau avec la couleur de fil assorti.

Enlever du métier et faire la finition à la main tout autour. ■

Cette courtepointe confectionnée spécialement pour un lit d'eau a des dimensions particulières. Cependant, on peut ajouter des bandes pour l'adapter à d'autres dimensions. Il est très important de se faire un petit schéma avant de commencer à tailler et assembler afin de savoir où l'on va.

C'est une courtepointe très facile et très rapide à réaliser. Je la recommande aux débutants. Elle a été dessinée et réalisée par ma fille Nadine, 18 ans, pour décorer sa chambre dans les tons de rouge, blanc, noir et gris. Bonne chance à tous les jeunes, filles ou garçons, qui veulent tenter l'expérience.

Dimensions approximatives: 1 m 50 X 2 m 15 (60 po X 84 po)



Un aide-mémoire

Quand la mémoire fait défaut, prendre des notes et les épingler sur un tableau peut nous permettre de gagner du temps.

par Jean-Raymond Turmel

Matériaux

- Bois (chêne, pin ou merisier) petite planche de 3/4 po X 2 1/2 po, 12 pi de long ou un peu plus
- Aggloméré (presswood) 1/2 po d'épaisseur (moins d'une demi-feuille)
- Vis 1 1/2 po (pour assembler le cadre)
- Clous à finition 1 1/2 po (pour fixer le dos par les côtés)
- Bouchons de liège récupérés
- Colle blanche
- Goujon 3/8 po ou cache-vis en bois
- Vis 2 1/2 po ou 3 po de longueur (pour installer le tableau au mur)
- Papier sablé #80 et #120

Outils

- Scie sur banc avec lame à bois
- Perceuse avec mèche et avant-troueuse combinée 3/8 po (pour cache-vis)
- Petite mèche 1/16 po (pour avant-trou avant de clouer le dos)
- Bois plastique (pour recouvrir les trous des clous)
- Sableuse orbitale

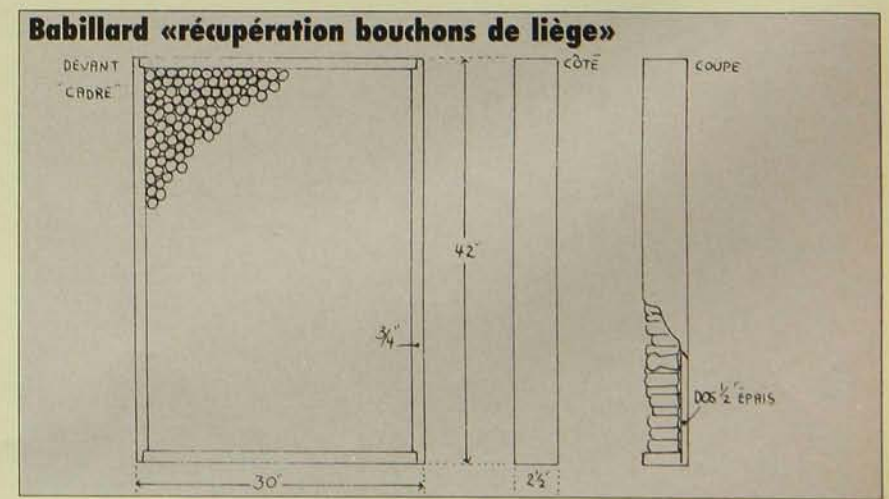
Préparation et assemblage

- Couper les pièces de bois pour le cadre (le haut et le bas 1 po de moins que la largeur totale, soit 29 po)
- Faire des rainures 3/4 X 1/4 po de profondeur, aux deux extrémités des côtés
- Faire des rainures 1/2 X 1/4 po de profondeur, sur chacune des quatre pièces (pour recevoir le dos)
- Assembler avec la colle blanche et les vis 1 1/2 po
- Encastrer le dos et le clouer (clous 1 1/2 po de finition)
- Sabler le cadre de bois
- Poser les goujons cache-vis
- Déposer le cadre à plat, enduire généreusement le dos de colle blanche (enduire de colle un pied carré à la fois, coller les bouchons et continuer, la colle blanche sèche en une demi-heure)
- Fixer au mur (avec les vis de 3 po) en utilisant un espace vide compris entre les bouchons aux quatre coins du dos.

DANIEL FYEN

Les enfants peuvent y afficher leurs dessins.

Babillard «récupération bouchons de liège»



Des pommes au menu

Toujours bonnes à croquer, les pommes se prêtent aussi à un éventail de plats cuisinés. En voici quelques-uns.

Aspic aux pommes

8 onces (240 g) de fromage à la crème aux ananas
1/2 tasse (125 ml) de pacanes hachées
2 sachets de gélatine à la pomme
1 1/2 tasse (375 ml) d'eau bouillante
3/4 tasse (180 ml) d'eau froide
1/2 tasse (125 ml) de jus de citron
1/8 c. à thé (0,5 ml) de sel
2 tasses (500 ml) de pommes rouges coupées en dés
1 1/2-2 tasses (375-500 ml) de céleri finement coupé en dés

• Couper le fromage en 20 à 24 petits cubes; placer au réfrigérateur pour les raffermir. Puis rouler en boules du bout des doigts humides et enrober de pacanes.
• Faire fondre la gélatine dans l'eau bouillante; ajouter l'eau froide, le jus de citron et le sel. Réfrigérer jusqu'à ce que la gélatine commence à prendre. Alors, incorporer les pommes et le céleri.
• Rincer un moule à l'eau froide. Verser 1/4 de la quantité de gélatine. Parsemer de boules de fromage. Recouvrir de gélatine puis de boules de fromage jusqu'à ce que les ingrédients soient épuisés. Réfrigérer.
• Renverser sur un lit de laitue. Napper de mayonnaise au miel.

Côtelettes de porc aux pommes et au sirop

6 portions

Beurre et huile (moitié-moitié)
6 côtelettes de porc
Sel et poivre
3 pommes non pelées
6 cuil. à soupe (90 ml) de sucre d'érable, râpé ou granulé
2 cuil. à soupe (30 ml) de sauce piquante
1 tasse (250 ml) de crème à 15 p.c.

• Faire revenir les côtelettes dans le beurre et l'huile. Saler et poivrer...
• Sur chacune d'elles, placer une moitié de pomme, 1 cuil. à soupe de sucre et 1 cuil. à thé de sauce piquante.
• Ajouter la crème. Couvrir et cuire au four (préchauffé), à 375°F, de 50 à 60 minutes ou jusqu'à ce que les côtelettes soient tendres.

Croustillant aux pommes

Préparation: 15 minutes
Cuisson: 45 minutes
Rendement: de 4 à 6 portions

6 pommes moyennes
Cassonade pâle
Gruau d'avoine
Farine
Cannelle moulue
1/2 tasse (125 ml) de beurre bien froid

• Préchauffer le four à 350°F. Peler les pommes, les évider et les couper en petites pointes. Les disposer dans un plat à cuire. Mêler 3/4 tasse (180 ml) de cassonade, autant de flocons de gruau, 1/2 tasse (125 ml) de farine et une pincée de cannelle. Ajouter le beurre et l'émietter dans le mélange sec. Etendre sur les pommes.
• Cuire au four, à découvert, environ 45 minutes. Servir tiède, avec de la crème, fouettée ou glacée.

Pâté de porc aux pommes

Préparation: 25 minutes
Cuisson: 1 1/2 heure
Rendement: 8 portions

1/4 tasse (60 ml) de beurre
2 oignons, hachés fin
Poudre de cari
3 cuil. à soupe (45 ml) d'huile
2 livres (environ 1 kg) de porc désossé, en cubes de 1 pouce
1/3 tasse (80 ml) de farine
1 1/2 tasse (375 ml) de lait
1/2 tasse (125 ml) de jus de pomme
Poudre de cari et sauge
1 cuil. à thé (5 ml) de sel
Poivre frais moulu
2 tasses (500 ml) de pommes à cuire, en dés
Pâte à tarte (quantité pour une croûte de 10 pouces)

• Faire fondre le beurre dans une grande poêle, y mettre l'oignon et le saupoudrer de 1/4 cuil. à thé de poudre de cari. Cuire l'oignon 5 minutes, pour le ramollir, et le mettre dans une assiette à tarte profonde, de 10 pouces de diamètre. Ajouter l'huile au jus de cuisson dans la poêle

AGRO/FORCE

Date de réservation pour **LES PETITES ANNONCES DU BULLETIN,** le 5 du mois précédant la parution. Acceptons 4 formats d'annonces. **Format A:** en-tête plus foncé (bold) maximum 32 mots - 45$. **Format B:** en-tête plus foncé (bold) maximum 80 mots - 95$. **Format C (encadré):** 1-3/16'' en hauteur × 2-1/8'' en largeur - 150$. **Format D (encadré):** 2-3/8'' en hauteur × 2-1/8'' en largeur - 205$. A la première parution dans notre magazine, les annonces de formats A et B sont payables d'avance par chèque visé ou mandat-poste à **"MACLEAN HUNTER LTÉE".** Faire parvenir à: Le Bulletin des agriculteurs, 110 boul. Crémazie Ouest, bureau 422, Montréal, Qc H2P 1B9.

Téléphone (514) 382-4350. Rachelle Meilleur-Leroux, coordonnatrice.

PLANS DÉTAILLÉS POUR:

Boîtes à savon $3.00, go-kart $3.00, bicyclette motorisée $2.50, go-kart traction avant $10.00, tracteur 8 chevaux $10.00, tricycle motorisé $3.00, mini-car $3.00, pédalo $4.00, bateau à voile 12' - $4.00, mini-jeep $4.00. Véhicules, 842, boul. Labelle, Blainville (Québec) J7C 2K9.

GRATUIT — 105 TIMBRES DU MONDE

Magnifique collection de 105 timbres différents avec listes de spéciaux, le tout gratuitement. En plus, une belle sélection de timbres en approbation à bas prix. Louis Arpin, 240 des Falaises, Philipsburg J0J 1N0.

APPRENEZ L'ANGLAIS CHEZ-VOUS

Parlez l'anglais facilement, en suivant notre cours spécial, enregistré sur cassettes, directement dans votre foyer. Pour informations gratuites, à 05, Place Bellerive, suite 1512, Chomedey, Laval H7V 1B3. Tél.: (514) 688-3582.

ORLON, LAINE ET FILS (GROS ET DÉTAIL)

Tout pour le tissage, le tricot à la main et à la machine. Commande postale. Échantillons sur demande. «Spéciaux en magasin». Orlon en vrac 30 lb = $1.00 la livre. Jersey en vrac 30 lb = 0.70¢ la livre. Place de la Laine Enrg., 830, Grande Ligne, Victoriaville G6P 6R9. Tél.: (819) 752-6884.

PLANS POUR BRICOLEURS

Maisons d'oiseaux 12 plans: 3.25$. Maisons d'oiseaux 10 patrons: 3.25$. Chaise, table de parterre: 4.00$. 16 logements hirondelles: 3.00$. Catalogue gratuit avec commande pour 50 autres choix. Faire chèque, mandat, envoi C.R.: 2.50$. Raymond Laflamme, 321, Principale, St-Alphonse-De-Granby, J0E 2A0.

CAGES ET COUVEUSES

Cages à lapins, cailles couveuses pour amateur et professionnel. Pour catalogue écrire à: Ranch Cunicole Enrg. 162 rue Principale, Courcelles, Cté. Beauce-Sud, Qué. G0M 1C0. Tél.: (418) 483-5467.

LAINES, FILS, COTON/POLYESTER (GROS & DÉTAIL)

Laine à tricot: Orlon, acrylique brossé (genre Mohair). Bouclé. Laine domestique 2 et 3 brins. Laine à tapis. Fil à tisser 2/8 blanc et couleur: mercerisé, coton Tex Made, polyester, lin pur d'Irlande. Lin et polypropylène. Lisières jersey coton, couleurs variées, unies ou rayées. Lisières jersey brossé, couleurs assorties. Échantillons gratuits sur demande. Bas culotte one size: $10.25 la douzaine plus frais de poste. Bas de travail 100% laine pour homme. (Prix spéciaux pour Boutique de Laine). Orlon en vrac: en lot de 20 livres, couleurs assorties selon les variétés en main. Prix super-aubaine: $1.00 la livre. L. Therrien Inc., C.P. 131, 557 ouest, rue Notre-Dame, Victoriaville (Québec) G6P 6S8. Tél.: (819) 752-2341.

Porte-clefs en douille d'arme à feu au montant de $4.50 C.O.D., transport et taxe inclus. Distribution Poils fous enr. 1310, 1ère ave, C.P. 1330, St-Rédempteur, Québec G0S 3B0

RENARDS À VENDRE

J'ai à vendre des renards argentés ou platine à prix abordable. Pour information: Denis Poulin, 103, rang 3, Pontbriand, Qc., G0N 1K0, tél.: (418) 338-8090

POÊLES À BOIS

Nouveau! Fournaises au bois en fonte, aussi portes décoratives en fonte pour poêles à combustion lente, portes de four à pain. Circulaires gratuites sur demande. Nous avons aussi les pièces de poêles et fournaises au bois l'Islet. Fonderie Ouellet Inc. 431 Route 155, St-Léonard d'Aston J0C 1M0. Tél.: (819) 399-2012.

SPÉCIAL POUR ARTISANS

Patrons de courtepointes, grandeur réelle, photos couleurs, cahiers nos 2-3-4: – $2.50 chacun. Nos 5-6: – $4.50 chacun. Spécial les 5 nos: – $15. Beau tissu coton ou polyester-coton: – $2.00 mètre, certaines couleurs unies ou imprimées. Fil à broder pas de choix de couleurs: – .25¢ l'écheveau ou 50 pour $10. Patrons à estamper pour nappes au point de croix $1.50 chacun. Commande C.O.D. seulement. F. Robichaud, C.P. 172 Succ. Anjou Qc., H1K 4G6, tél.: 761-4655.

ÉVAPORATEURS ET ÉQUIPEMENT DE SUCRERIE

WATERLOO

Pour amateurs et professionnels Depuis 1919.

Pour catalogue illustré de 16 pages, écrire à:

LES ÉVAPORATEURS WATERLOO
201 Western, Waterloo, Québec J0E 2N0
Tél.: 1 (800) 363-8940

MARIEES DE 1988!
pour vos Faire-Part

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

25 **AUSSI:** Pour Noces d'Or et d'Argent, autre catalogue à votre disposition

IMPRIMERIE G. DESILETS INC.
C.P. 910-B — ACTON VALE, QUÉ. J0H 1A0

Les Gunites de L'Estrie
412, Rang 11, C.P. 193
Windsor, Qc J1S 2L8
(819) 845-5415
Réjean Grégoire

BÉTON PROJETÉ SUR PRESSION D'AIR

— réparer et relever les parois de réservoir à purin
— réparation de : silos, murs d'étable, etc...
— réparation de fondation de maison: en pierre, en bloc de béton ou en ciment endommagé
— travaux garantis un an

Pour renseignements ou estimation gratuite, veuillez communiquer avec nous.

MANGEZ VOTRE GAZON

"Mangez votre gazon" c'est un des meilleurs et seul guide des plantes sauvages comestibles conçu exprès pour les Québécois. Vraiment utile pour la survie en forêt; les plantes décrites se mangent crues, se trouvent facilement et jusqu'à très au Nord.

Plus de 100 pages, une solide reliure et rempli d'illustrations professionnelles. La saison bat son plein, profitez-en, il est nécessaire à tout chasseur-pêcheurs.

Faites vite. Offre de lancement, bas prix temporaire. Si non satisfait, retournez-le avant 30 jours pour remboursement garantie. Pour recevoir votre guide des plantes sauvage comestibles, il vous en coûtera 12,93$ + 1,00$ frais de poste et manutention. Total 13,93$ payable C.O.D.

Éditions Delta, 7735, chemin Ste-Marguerite, Trois-Rivières Ouest, G9A 5C5

AGRICULTEURS

Augmentez vos revenus nous sommes acheteurs de

GRAINE DE MIL
et de
TRÈFLE ROUGE

pour le marché domestique et l'exportation

LABON INC.

1350 Newton, Boucherville, Qc.
J4B 5H2 (514) 641-1050

VERMONT CASTINGS

The Vigilant®

FOYER **UNIVERSEL**
2361, boul. Rosemont, Montréal,
H2G 1T9 (514) 727-9501 / (514) 727-5358

L'Office de la protection du consommateur exige que tout annonceur, offrant aux consommateurs un bien ou un service, indique son adresse complète.

AGRO/FORCE

TIMBRES
Une série complète «gratuite». Des approbations à votre goût! Débutez votre collection dès aujourd'hui! Écrivez maintenant à «Gidax» C.P. 235 (ST-2), 6335, Dagenais, no 8, Mtl-Nord, H1H 5L2.

VOUS DEVEZ COUVRIR VOS BÂTIMENTS - ÉCONOMISEZ
Très grande quantité de tôle de couleur, disponible dans un choix de plusieurs longueurs, à un prix qui saura vous satisfaire. Lisez bien ceci: tôle de couleur, épaisseur 28 gauges, 52,95$ la toise. Venez nous rencontrer! Lucien Turcotte & Fils Inc., 1001 rue des Buttes, Warwick (Québec) J0A 1M0. Tél.: (819) 358-6546.

FUTURS MARIÉS

Demandez notre magnifique
CATALOGUE GRATUIT
pour avoir les plus chics
FAIRE-PART
à des prix imbattables.
Autre édition disponible
pour Anniversaires de Mariage
S.V.P. Spécifiez

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

CANEVAS A BRODER ETC

NOUVEAUX CATALOGUES illustrant des Reproductions de grand peintres etc. Petits points et grands points imprimés en couleur.
Détendez-vous en travaillant le point d'aiguille
EN PRIMEUR 460 MODÈLES
CATALOGUE NO 13-1987-88 PRIX $5.00
62 Modèles
CATALOGUE no 14-1988 prix $4.00
— **"36" façons de réaliser** vos tapisseries. **Prix: $4.50**
Dépositaire de fil et laine à broder "Anchor"
(Exclusivités peintes à la main sur demande)
VOGUE B.A., C.P. 1301, Shawinigan-Sud. P.Q. G9P 4E8

et y brunir les cubes de viande, uniformément; mettre ces derniers dans l'assiette à tarte.
• Mêler la farine au jus de cuisson. Ajouter le lait, le jus de pomme, 1/4 cuil. à thé de poudre de cari et autant de sauge, le sel et un peu de poivre et cuire, en brassant, jusqu'à ce que ce soit très épais. Goûter et, s'il y a lieu, rectifier l'assaisonnement. Verser sur la viande, ajouter les dés de pommes et bien mêler le tout.
• Couvrir le pâté d'une abaisse de pâte, denteler le bord de celle-ci et y pratiquer quelques fentes. Cuire au four (préchauffé), à 350°F, environ 1 heure.

Gâteau aux pommes à la farine d'avoine

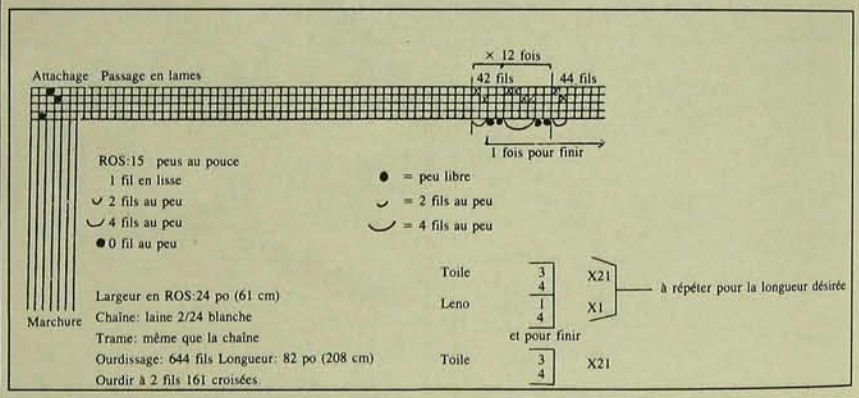
1 oeuf battu
1 tasse (250 ml) de pommes crues, pelées, émincées
3/4 tasse (180 ml) de lait sur ou de lait de beurre
2 c. à soupe (30 ml) de mélasse
1/4 tasse (60 ml) de graisse fondue
1 3/4 tasse (430 ml) de farine tout usage, tamisée
1 c. à thé (5 ml) de soda à pâte
1 c. à thé (5 ml) de poudre à pâte
une pincée de sel
1/2 tasse (125 ml) de cassonade
1/2 tasse (125 ml) de flocons d'avoine
1/2 tasse (125 ml) de raisins ou de noix hachées

• Mélanger les 5 premiers ingrédients. Tamiser ensemble, la farine, le soda, la poudre à pâte et le sel puis ajouter la cassonade, les flocons d'avoine et les raisins ou les noix. Verser les ingrédients liquides déjà mélangés et tourner pour obtenir une pâte homogène.
• Faire cuire au four dans un moule huilé, 50 ou 60 minutes, à 350°F (180°C). Laisser refroidir, démouler et envelopper de papier ciré.

Ne couper ce gâteau que le lendemain. Tartiner de fromage à la crème ou de marmelade.

Correction

Une erreur s'est glissée dans le plan de tissage de la frileuse présentée en août. Voici la bonne marche à suivre.



Le Bulletin des agriculteurs

ABONNEZ UN PARENT, UN AMI AGRICULTEUR

Complétez et retournez ce formulaire avec votre chèque ou mandat

Tarifs Spéciaux aux Agriculteurs
Téléphonez au: (514) 382-4350

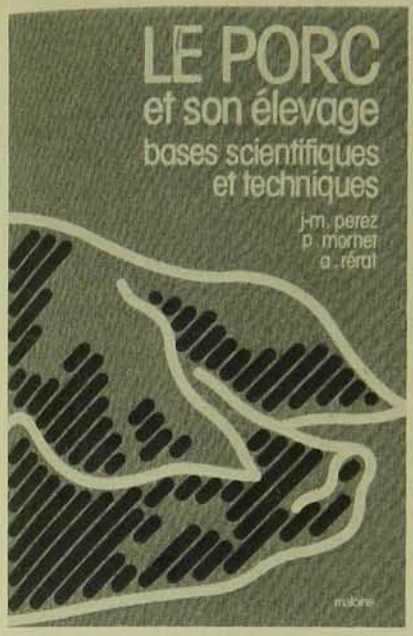
Tarifs réguliers	☐ 36 numéros (3 ans)	59,95$
	☐ 24 numéros (2 ans)	43,95$
	☐ 12 numéros (1 an)	23,95$

VOUS DÉMÉNAGEZ?

- Collez ici votre étiquette d'adresse
- Indiquez votre nouvelle adresse dans l'espace ci-bas et retournez-nous le tout 6 à 8 semaines à l'avance

Le Bulletin des agriculteurs
110, boul. Crémazie Ouest, bureau 422
Montréal, Qc., H2P 1B9

Nom _____
Adresse _____
_____
Ville _____
Code Postal _____ Tél.: _____



Le porc et son élevage

L'éditeur français Maloine propose un traité complet et à jour sur les bases scientifiques et techniques de l'élevage porcin. En 587 pages de grand format, les meilleurs spécialistes français font la synthèse des divers aspects de cette production, exception faite des maladies.

Le livre est divisé en huit parties: la production porcine française et sa place dans la Communauté économique européenne, la physiologie, l'amélioration génétique, la nutrition et l'alimentation, le milieu climatique et le logement, les techniques d'élevage et la qualité des produits, les effluents de porcherie et, finalement, l'économie des productions porcines. Le livre discute du contexte européen; cependant, on peut assez facilement faire les rapprochements quand il s'agit de technique. Les échanges sont nombreux dans ce domaine entre la France et le Canada.

Chacun des aspects est expliqué dans le détail et de nombreuses figures viennent appuyer les explications. Sous plusieurs aspects, le livre ressemble à un manuel. Il explique les principes de base nécessaires à la bonne compréhension des techniques mises en application. Ainsi, pour la génétique, l'auteur commence par exposer les principes de base, la méiose, les lois de Mendel, les anomalies, la nature du matériel génétique, pour ensuite faire le lien avec les caractères mesurables. On aborde ensuite la génétique des populations et ses lois statistiques. Puis viennent les notions d'héritabilité et de répétabilité. Enfin, on en vient à la sélection en mettant en pratique les notions théoriques. Chaque partie se termine sur une bibliographie détaillée.

Le livre s'adresse donc à ceux qui veulent disposer d'une référence récente sur les derniers développements de l'industrie. Comme celle-ci a beaucoup évolué depuis une quinzaine d'années, un tel manuel s'imposait pour retrouver tout sous une même couverture. Le traitement pourra paraître aride pour qui n'a pas de notions de base en zootechnie. Il pourra être cependant très utile aux spécialistes.

La section sur l'économie des productions indique à quel point on est parvenu à raffiner la gestion des entreprises. De nombreux indices ont été développés pour juger de l'efficacité. La production porcine évolue dans un contexte de forte compétitivité, la rentabilité est donc essentielle pour lui conserver sa place.

Publié en 1986, l'ouvrage est maintenant disponible au Québec au prix de 159,50$ à Diffusion Somabec, 2475, rue Sylva-Clapin, C.P. 295, Saint-Hyacinthe, Québec, J2S 5T5. *Le porc et son élevage*, par Jean-Marc Perez et all., Maloine.

Mesures individuelles

Protection civile Canada a publié récemment deux dépliants donnant une série de conseils sur les précautions à prendre lors des tremblements de terre et des tempêtes violentes. Pour obtenir ces dépliants ou pour avoir d'autres renseignements au sujet des inondations, des

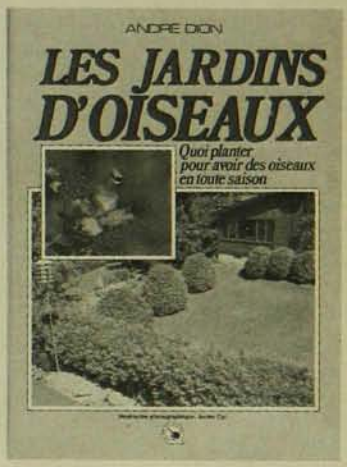
pannes d'électricité en hiver, de la conduite lors d'une attaque nucléaire..., on peut s'adresser à M. André Tremblay, Protection civile Canada, 250, Grande Allée ouest, pièce 701, Québec, G1R 2H4 - (418) 648-3111.

Des jardins pour les oiseaux

par Paul Morisset

Ah! le beau geai bleu. Oh! le magnifique cardinal. Les oiseaux passent, nous éblouissent. Puis disparaissent. Peut-on les attirer chez soi - et les retenir ?

Certainement; André Dion, pédagogue et homme d'affaires, l'a prouvé avec



éclat. En huit ans, il a transformé sa propriété, sur le lac des Deux-Montagnes, en un sanctuaire grouillant de volatiles. Son ingrédient magique ? La végétation : il a planté plus de 700 arbres et arbustes, sans compter les fleurs. De quoi nourrir des douzaines d'espèces d'oiseaux en toute saison et leur fournir des coins pour nicher ou chercher refuge.

Dans un album exceptionnel intitulé Les Jardins d'oiseaux, André Dion nous livre ses secrets avec générosité, et tout son talent de pédagogue. Les illustrations - photos, dessins, cartes - sont aussi nombreuses que remarquables. Voilà, sans contredit, le plus beau livre d'oiseaux jamais publié au Québec.

Et un des plus utiles : l'auteur explique quelles plantes choisir selon les espèces qu'on désire attirer. (Par exemple, l'hélianthe annuel, une sorte de tournesol, régalera le colibri au printemps, puis le pic flamboyant, le chardonneret, la mésange et, l'hiver, le cardinal rouge.) Il multiplie les conseils pratiques, expliquant entre autres comment piéger les moineaux, ces coriaces ennemis des hirondelles. Mais il se garde bien de dire comment protéger les cerisiers contre les invasions de merles...

Les Jardins d'oiseaux, Quoi planter pour avoir des oiseaux en toute saison, par André Dion, Québec Agenda, 191 pages, 24,95$.

La bernache du Canada

Un visiteur de grande classe

par Alain Demers

MLCP - PIERRE BERNIER

La bernache du Canada

Chaque printemps et chaque automne, des milliers de bernaches du Canada sillonnent le ciel de leur formation en V caractéristique. Communément appelées outardes, ces oies sauvages nous rappellent le rythme des saisons en insistant de leur «ca-runk» nasillard et vibrant. Ces visiteurs de passage viennent saluer un grand nombre de résidents en région rurale le long de la plaine du Saint-Laurent, au Saguenay-Lac-Saint-Jean ou dans le Nord-Ouest québécois.

Profil et caractère

Peu de gens ne connaissent pas la bernache du Canada. On distingue cette oie par son long cou noir et sa tête noire aux joues blanches.

L'un des aspects les moins connus est sans doute la différence de taille selon les sous-espèces, laquelle peut varier de 40 à 60 cm, de longueur! On connaît bien l'instinct grégaire de cet oiseau, les groupes étant souvent formés de quelques dizaines d'individus dont plusieurs familles.

Cette observation nous porte à croire que les outardes ont le sens des valeurs traditionnelles. Les cas de divorce sont d'ailleurs très rares, les couples étant le plus souvent formés pour la vie. Mais si l'un des deux meurt, il est possible que l'autre prenne un nouveau partenaire.

Cette fidélité, le mâle la démontre durant la couvaison en montant la garde près de sa compagne et en protégeant la future famille avec agressivité. Cette période dure environ 25 jours, le nombre d'oeufs étant de quatre à six en moyenne.

Une halte sur nos terres

Épuisée par un voyage de 600 à 800 km depuis la côte atlantique des États-Unis, la bernache du Canada fait une halte sur nos terres le printemps, avant de se diriger au nord des régions habitées vers ses aires de reproduction. Durant cette période d'environ 40 jours, quelque 200 000 bernaches s'arrêtent de part et d'autre du fleuve Saint-Laurent dont la moitié dans la région du lac Saint-Pierre.

Ce séjour leur permet de refaire le plein en «carburant», en consommant des aliments riches en énergie comme le maïs laissé dans les champs. Dans les basses terres inondées, les bernaches se gavent d'une espèce de «soupe biologique» constituée de nombreux petits invertébrés difficiles à voir à l'oeil nu. Cette nourriture riche en protéines aide les femelles à produire des oeufs bien constitués et assure ainsi un meilleur succès de reproduction. Les oiseaux en profitent aussi pour se reposer et veiller à leur bien-être, en se lissant les plumes ou en se baignant.

L'automne, les bernaches font le voyage en sens inverse et nous reviennent cette fois en plus grand nombre. Elles recherchent alors beaucoup les champs de sarrasin et de maïs. Elles se laissent tenter par des grains de maïs répandus au sol après les récoltes, ce qui leur donne l'opportunité d'un repas facile dont elles raffolent.

Un revenu pour les agriculteurs?

Des quelque 800 000 bernaches du Canada passant chez nous, les chasseurs en récoltent plus ou moins 30 000 selon les années, soit moins que l'intérêt sur le capital! Selon plusieurs observateurs, les oies ne s'arrêtent pas assez longtemps chez nous car elles sont dérangées partout, faute d'aires de repos.

Au Maryland, on exploite avec succès une chasse contrôlée sur des terres agricoles. On ne tire les bernaches qu'aux endroits de passage, la chasse étant strictement interdite dans les aires de repos. Un réseau bien structuré d'aires de repos tout le long du Saint-Laurent par exemple, que ce soit sur des terres privées ou gouvernementales, permettrait aux bernaches de demeurer plus longtemps chez nous et nous pourrions en récolter une plus grande part. En attendant, les Américains font de l'argent avec «nos» bernaches... ■

ACHETEZ AUTRE CHOSE, À VOS RISQUES

Bien sûr, vous pouvez acheter une autre motoneige pour un prix semblable. Malheureusement, conduire cette AUTRE motoneige sur une piste difficile peut s'avérer un enjeu de taille. Heureusement, vous avez le choix de vous procurer une INDY SPORT DE POLARIS.

Avec sa suspension avant indépendante, et sa suspension arrière à long débattement, la INDY vous emmène sur des terrains qui ébranleront toute AUTRE marque de motoneige à même prix. Alors, si vous prévoyez vous offrir une motoneige – quelque chose de solide – vous pouvez compter sur la INDY SPORT DE POLARIS.

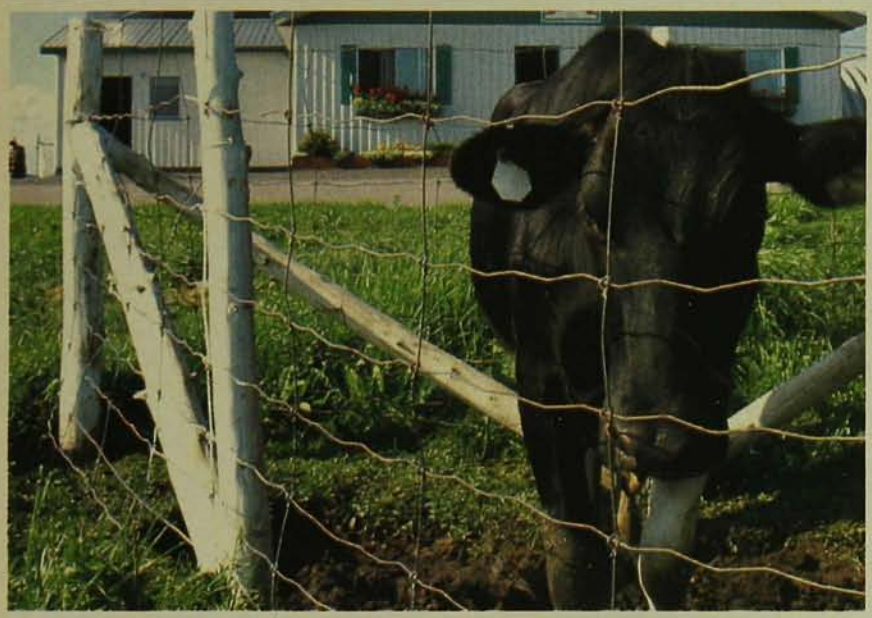
Vous pouvez toujours investir ailleurs, à vos risques.

© 1988 Polaris Industries L.P.

RIEN NE NOUS SURPASSE

POLARIS®

127 Paramount Road
Winnipeg, Manitoba
R2X 2W6



Des animaux heureux

Q. — Pour éviter les affrontements avec les environnementalistes, il convient de garder nos animaux dans les meilleures conditions possibles. Quelles sont les règles de base à respecter?

Linda Lacombe, Rawdon

R. — Un critère de bien-être fondamental est la santé des animaux. Une alimentation équilibrée, un logement adéquat et une hygiène appropriée, par exemple, peuvent réduire l'incidence des infections dues aux agents pathogènes du milieu. Les facteurs favorisant le comportement maternel permettent le développement harmonieux de l'immunité passive.

Le bien-être d'un animal peut se mesurer à l'intensité de l'effort physiologique qu'il doit fournir pour compenser tout écart par rapport à la normale. Lorsque la limite de résistance normale est dépassée, on peut parler de stress.

Les efforts fournis par les animaux pour faire face aux divers stress de la reproduction intensive peuvent se traduire par des effets néfastes mesurables, tels que la sensibilité accrue à la maladie, la diminution des performances, un comportement de plus en plus anormal et une réduction du taux de croissance. Les éleveurs ont donc tout intérêt à ce que leurs animaux soient heureux.

Il est donc important de mettre en oeuvre les moyens qui suivent en vue d'assurer un fonctionnement harmonieux de l'organisme animal.

1. Tenir compte des besoins;
2. Fournir un espace suffisant et un environnement approprié;
3. Maintenir la température idéale à l'intérieur des bâtiments;
4. Assurer une bonne ventilation;
5. Fournir un éclairage adéquat;
6. Munir les parquets d'une quantité suffisante de litière;
7. Permettre suffisamment d'exercice;
8. Surveiller adéquatement les saillies et les mises bas;
9. Etablir un programme d'alimentation rationnelle;
10. Donner en tout temps de l'eau fraîche et propre;
11. Garder les abreuvoirs et les mangeoires propres;
12. Acheter des animaux sains;
13. Manipuler les animaux avec calme et douceur;
14. Adopter un programme de médecine préventive;
15. Prévoir des programmes de vermifugation et de vaccination;
16. Isoler les animaux malades;
17. Prévenir les risques d'accidents;
18. Faire donner les traitements curatifs au moment opportun.

Jean-Paul Lemay, agronome

Les testeurs d'humidité

Q. — Pour quelle raison les testeurs d'humidité ne donnent pas tous la même lecture?

Réal Proulx, Nicolet

R. — Les testeurs d'humidité sont des appareils très sensibles et peuvent être affectés par les poussières ou la terre. Il est donc recommandé de les faire vérifier chaque année ou de le faire soi-même si on le désire. Le test consiste à sécher le grain complètement au four et à faire le calcul de la teneur en eau; pour cet essai, le four à micro-ondes peut très bien faire l'affaire.

La procédure consiste à peser précisément 100 grammes d'un grain que l'on place pendant quelques minutes au four réglé à la température moyenne; pour éviter tout dommage au four, il est recommandé d'y placer un verre d'eau également. Après ces quelques minutes, l'échantillon de grains est pesé à nouveau et remis au four pour une minute; ce délai écoulé, l'échantillon est à nouveau pesé et remis au four pendant une minute. On recommence la procédure jusqu'à ce que le poids de l'échantillon se stabilise, confirmant que le séchage est complété.

La teneur en eau est alors obtenue par la différence entre le poids humide et le poids sec; par exemple, si l'échantillon de 100 grammes ne pèse plus que 76 grammes après le séchage, c'est que 24 grammes d'eau ont été enlevés d'où une teneur en eau à l'origine de 24% (100 - 76).

Après quelques essais, il est plus facile et plus rapide d'effectuer ce test qui établit la validité du testeur; toutefois, il n'est pas recommandé de sécher à trop haute puissance car une partie de la matière sèche du grain pourrait être détruite.

Fertilisation en bandes

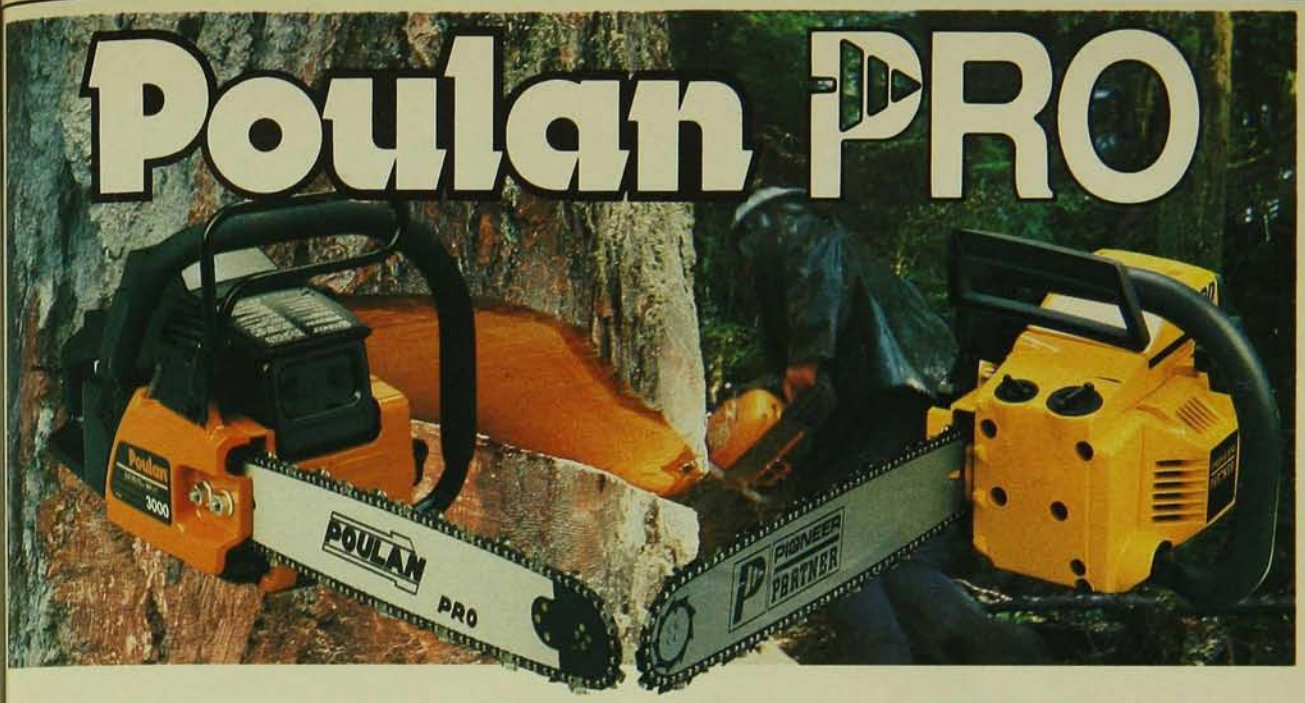
Q. — Est-il vrai qu'il est possible de réduire les doses de fertilisant si on le place en bandes près de la semence?

Réal Payette, Saint-Hyacinthe

R. — L'application d'un démarreur en bande et le fractionnement de l'azote vont tous contribuer à augmenter l'efficacité des fertilisants, mais aux dépens de l'effort mis au moment de l'application. Des résultats de recherches de l'Université du Minnesota confirment que la localisation d'un engrais phosphaté peut augmenter sensiblement son efficacité. D'après ces mêmes résultats, on mentionne que les doses peuvent être réduites de 50% si le fertilisant est placé près de la semence plutôt qu'épandu à la volée. George Rehm, de l'Université du Minnesota, ajoute que, pour un sol de fertilité moyenne, il encourage une application complète du phosphore en bandes; il prétend que le rendement sera supérieur de cette façon.

D'après lui, les scientistes recherchent encore la meilleure position pour déposer un engrais en bandes selon les catégories de semences. D'ailleurs, il semble que les fabricants de machines offriront bientôt de nouveaux outils capables d'offrir plusieurs possibilités quant à la position. ■

Poulan PRO



combine les meilleurs éléments de deux excellentes scies à chaîne!

Une technologie et une conception de classe internationale

La NOUVELLE gamme Poulan Pro est formée des meilleurs éléments des deux excellentes séries de produits que sont Poulan et Pioneer/Partner. Elle bénéficie d'une technologie de pointe, telle que des moteurs à orifices multiples, qui en assure la puissance et la durabilité.
Durabilité et puissance à un prix raisonnable.

MODÈLE 455 FABRIQUÉ AU CANADA

COUREZ LA CHANCE DE **GAGNER** GRÂCE À UN ARTICLE CANADIEN
DE CLASSE INTERNATIONALE

Essayez une scie à chaîne Poulan Pro de classe internationale et vous pourriez gagner l'une des 5 obligations d'épargne du Canada de 1 000$ chacune ou l'une des 20 obligations d'épargne du Canada de 100$ chacune ou l'un des 100 blousons coupe-vent de Poulan.

ESSAYEZ UNE POULAN PRO CHEZ VOS CONCESSIONNAIRES PARTICIPANTS

POUR OBTENIR PLUS DE RENSEIGNEMENTS, APPELER:

COLOMBIE-BRITANNIQUE	ONTARIO	QUÉBEC	NOUVEAU-BRUNSWICK	TERRE-NEUVE
1-800-663-0969	1-800-461-1689	1-800-363-3664	1-800-561-7007	1-800-563-8050
(604) 273-7751	(705) 476-9393	(514) 859-1298	(506) 859-1298	(709) 634-7705

Produisez votre lait plus efficacement

**Les produits de marque Pioneer®
peuvent vous y aider.**

L'efficacité. C'est beaucoup plus qu'un mot à la mode pour l'agriculture moderne. C'est l'ingrédient essentiel au succès.

C'est pourquoi Pioneer Hi-Bred Limitée s'engage à vous offrir des produits qui vous aideront à produire votre lait d'une manière plus efficace et plus rentable. Des produits comme les hybrides de maïs à grande productivité et les variétés de luzerne riches en protéines de marque Pioneer®, de même que la

fameuse gamme d'inoculants de marque Sila-bac® spécifiques pour les cultures.

Favoriser votre réussite, c'est dans notre intérêt. Le Canada a besoin d'une industrie laitière prospère. Commencez dès aujourd'hui à améliorer l'efficacité de votre ferme.

Contactez votre représentant de Pioneer.

PRODUITS DE MARQUE PIONEER®

PIONEER HI-BRED LIMITÉE, CHATHAM, ONTARIO N7M 5L1
Toutes les ventes sont sujettes aux modalités apparaissant sur les étiquettes et les documents commerciaux.
®Marque déposée dont l'usager autorisé est Pioneer Hi-Bred Limitée.