Le Bulletin des Agriculteurs

Octobre 1987, Montréal, 70e année **2,50$**



LES CHÈVRES AUSSI SONT PARFOIS MALADES !

LE FUMIER, PROFITABLE... MAIS PÉRISSABLE

DES AGRICULTEURS TRÈS ORGANISÉS

LES NÉMATODES "FATIGUENT LES SOLS"

POUR CONTRER LES EFFETS DU VENT

0275100000048 Z
DEPT DES PERIOD
BIB BUR LEGAL
1700 ST DENIS
MONTREAL
QC H2X 3K6
CCC
DEC 70
80240

MOTORISATION P. 45

L'expérience le prouve...

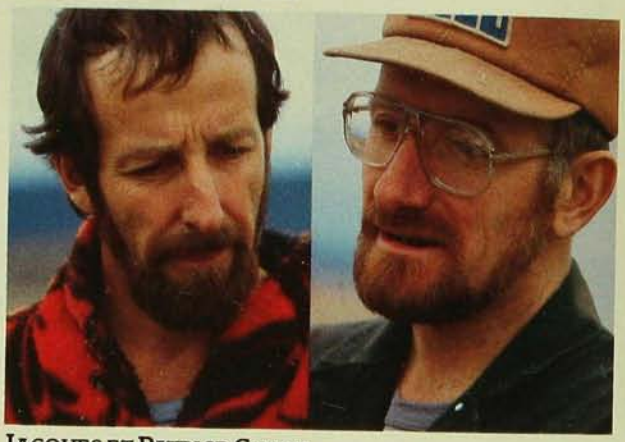
Des producteurs de lait du Québec se prononcent sur IsoPlus.



DEREK HILL ET BARBARA HILL
Pont Rouge (Québec)

"C'est excellent! Après quatre mois avec IsoPlus, ma production de lait a connu une hausse quotidienne moyenne de 2,1 kg par vache laitière."

M. Hill ajoute IsoPlus à un composé de ration totale mélangée de maïs humide en épi, d'ensilage de luzerne et de mil, de foin sec haché et de suppléments.



JACQUES ET PATRICE CIMON
Le Bic (Québec)

"Après cinquante jours, la baisse habituelle dans la production de lait a été moins importante, soit environ 5 % au lieu de 10 % ... à cause d'IsoPlus!"

MM. Cimon ajoutent IsoPlus à un mélange d'ensilage de luzerne et de brome, de foin sec, de ration commerciale pour vaches laitières et de suppléments.

La nouvelle s'est vite répandue. Le supplément nutritif IsoPlus de Eastman donne d'excellents résultats. Produ d'une technologie développée par Eastman Chemicals une division de Eastman Kodak, IsoPlus a été éprouvé lors d'essais effectués dans des universités. Et ça marche! De nom breux producteurs laitiers en profitent déjà. Comme en fait foi l'expérience, IsoPlus réussit à augmenter la production laitièr des vaches Holstein sans provoquer d'effets secondaires

Les producteurs laitiers cités dans cette annonce formulent de plein gré ces commentaires d'aider d'autres producteurs à améliorer leur production de lait.

IsoPlus® rapporte aux producteurs de lait.



EAN-MARIE PROULX
Oka (Québec)

"Avec IsoPlus, j'ai obtenu un meilleur rendement, même après le plus fort de la production laitière!"

M. Proulx incorpore IsoPlus à un mélange d'ensilage de luzerne et de mil, d'ensilage de maïs, de foin sec, de ration commerciale pour vaches laitières; puis il ajoute, pour ses vaches à rendement élevé, de la pulpe de betterave, un supplément de protéines et un concentré énergétique.



NORMAND DAOUST
Saint-Hermas (Québec)

"IsoPlus profite à un grand nombre de producteurs de lait et il donne de bons résultats sur ma ferme aussi! De plus, mes vaches sont en meilleure forme après leur période de lactation."

M. Daoust ajoute IsoPlus à un mélange de foin, de luzerne et de mil, d'ensilage de maïs, de ration commerciale pour vaches laitières et de suppléments énergétiques.



DENIS TREMBLAY
De l'Isle (Québec)

"C'est payant! Après quelque trois mois, j'ai déjà constaté une hausse moyenne de 3 à 5 kg de lait par jour avec IsoPlus. Et cela n'a pas affecté le poids de mes vaches."

M. Tremblay ajoute IsoPlus à un mélange d'ensilage de luzerne et de mil, de foin sec, de maïs sec décortiqué, de ration commerciale pour vaches laitières et de suppléments.



VITAL DUBÉ
Saint-Léon-Le-Grand (Québec)

"J'ai commencé avec la moitié du troupeau et la productivité s'est accrue. Maintenant, toutes mes vaches reçoivent IsoPlus. J'en donne même deux semaines avant le vêlage!"

M. Dubé incorpore IsoPlus à un mélange d'ensilage de luzerne et de mil, de foin sec, de ration commerciale pour vaches laitières, puis y ajoute, pour les vaches à haut rendement, de la pulpe de betterave et des suppléments.

isibles, et il aide les producteurs à rendre leur exploitation us rentable.

A vous maintenant de tirer profit d'IsoPlus! Des producrs de lait de votre région en ont fait eux-mêmes l'expérience ils en sont satisfaits.

Voyez votre fourisseur d'aliments. Mettez oPlus à l'oeuvre!

EASTMAN® ISOPLUS® ALIMENT COMPLÉMENTAIRE

Kodak

Eastman . . . pour de meilleurs rendements en production animale.

s utilisez IsoPlus? Eastman veut s'assurer que vous obtenez les meilleurs résultats possibles.
mmuniquez avec . . . Eastmanchem, Inc., 3100 Côte Vertu, Suite 450, Montréal, Québec H4R 2J8.

NOUVELLE SÉRIE 55

Puissance nouveau genre de John Deere, naturellement

Meilleure économie et meilleure performance – en parfaite harmonie: voilà ce que vous obtenez de ces nouveaux tracteurs John Deere. Leur nouveau moteur respire la puissance constante et maintient un couple élevé sur une vaste gamme de régimes. La force à la barre d'attelage peut ainsi augmenter de 20%, sans rétrogradation. Mais ces tracteurs sont pourtant d'une sobriété exemplaire.

Comment? Par une multitude de raffinements apportés au groupe propulseur qui réduisent la consommation de 10%... ou même davantage, selon le travail effectué.

Découvrez cette puissance nouveau genre. Voyez la gamme de tracteurs John Deere de 45 à 55 HP de la nouvelle série 55. John Deere Limitée, 295, rue Hunter, Grimsby (Ontario) L3M 4H5

UN CHOIX DE TOUTE CONFIANCE

JOHN DEERE 1837-1987 150



Sommaire

Le Bulletin des Agriculteurs

Vol. 70 N° 8 Octobre 1987

Motorisation
Le transport du grain par camion 46
Le VTT, de plus en plus utilitaire 50
Les VTT en toute sécurité 53
L'entretien des véhicules motorisés 55
Liaisons radio sur toute la ferme 58
Simon-M. Guertin
Des camionnettes pour tous les goûts... et les budgets 63

Productions animales et laitière
Les chèvres aussi sont parfois malades!
Gilles Rivard 22
Les meilleures productrices du PATLQ 41
Le sevrage du poulain
Jean-Guy Gélinas 96

Machinerie et construction
Prudence dans le silo
Simon-M. Guertin 18
Les brise-vent
Antoine Locas 70

Sols
Le fumier, profitable... mais périssable
Aubert Michaud 35
La «fatigue des sols»
Guy Bélair 76

Le Bulletin au Danemark
Des agriculteurs très organisés
Georges O'Shaughnessy 29

Photo couverture: Octobre à Saint-Césaire
Georges O'Shaughnessy

Commentaire
Rénald Bourgeois 7
Viens jaser une minute!
Maurice Hardy 8
L'Express 10
Les pronostics de novembre 14
L'agriculture de demain
Yves Lirette 16
L'agriculteur et l'impôt
Jocelyn Thibault 67
Furetages 73
Dates à retenir 79
C'est nouveau 80
Rapport des juges du concours du Mérite agricole 1987 83
Horoscope
Marie Coupal 92
Onésime
Albert Chartier 99

Horticulture
Battre l'hiver en brèche
Benoit Prieur 84

Cuisine
Vous aimez les pâtes?
Margo Oliver 86

Téléromans
La rentrée
Isabelle Lefrançois 88

Tissage
Des foulards pour tous les goûts
Jacqueline Bérard 90

Dentelle
au fuseau
Marie-Andrée Brière 94

Races canines
Le Saint-Hubert 101

Le Bulletin des Agriculteurs

ÉDITRICE
Lucille Fontaine

RÉDACTION
Rénald Bourgeois
rédacteur en chef

Simon-M. Guertin
Georges O'Shaughnessy
rédacteurs

Monique Lalonde
adjointe à la rédaction

Elaine Soucy
compositon

PRODUCTION
Rachelle Meilleur-Leroux
coordonnatrice

PUBLICITÉ
(514) 382-4350 (Montréal)
(416) 925-5991 (Toronto)

Jacques Lauzon
responsable des comptes spéciaux

André Léger
Jules Côté
représentants (Montréal)

Bureau de Toronto:
612 Sherbourne Street
Toronto (Ontario) M4X 1L6

Peter Salmond
responsable des ventes

ADMINISTRATION
Lucille Fontaine, présidente
Nicole Benoit Fyen, secrétaire à la direction
Suzanne Lamouche, directrice des finances
Renée Constantin, secrétaire-comptable

TIRAGE
Normand Thérien
directeur

Lise Tremblay
responsable

Micheline Morin
adjointe aux abonnements

Tarifs de l'abonnement
1 an: 15,95$, 2 ans: 29,95$, 3 ans: 39,95$
à l'extérieur du Canada: 1 an: 23$

Le Bulletin des Agriculteurs
110, boul. Crémazie Ouest, bureau 422
Montréal (Québec) H2P 1B9
(514) 382-4350

Fondé en 1918, le Bulletin des Agriculteurs est publié 12 fois par année par la Cie de publication rurale inc. Le contenu du magazine ne peut être reproduit sans autorisation écrite. L'éditeur ne peut être tenu responsable de la perte de manuscrits, photos ou illustrations non sollicités.

Conception graphique:
Wolf Shell/Conceptcom

Séparation des couleurs et pelliculage:
Techno-couleur inc.

Impression:
Imprimerie canadienne Gazette

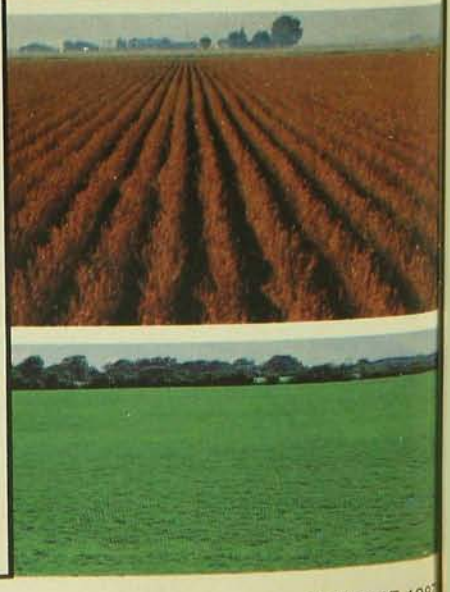
Courrier de 2e classe
Enregistrement No 0068
Dépôt légal
Bibliothèque nationale du Québec
ISSN 0007-4446





Pour un choix de semence qui conviendra à vos besoins, parler à un de nos vendeurs.

SEMIVERT	FARNHAM	293-3027
JARDINAGE GILLES ROBERT	GRANBY	375-3441
J. LALONDE & FILS LTEE	HAMMOND	487-2760
JOHN BROWN	HOWICK	825-2870
RAYMOND LANIEL	HUNTINGDON	264-4524
ROGER GINGRAS	LAURIERVILLE	365-4658
BRUNO LALANDE	L'ORIGNAL	675-2486
MACEWEN FEED & FERTILIZER	MAXVILLE	527-2315
EDWARD BAKKER	RIGAUD	451-5583
FERDINAND BARRE	SAINT-HYACINTHE	796-5057
B.C.L. INC. LES MOULINS	ST- ANDRE EST	537-3774
FERME DU CONDOR	ST-BARNABE SUD	792-3821
MEUNERIE RAOUL CAYER & FILS	ST-CUTHBERT	836-2235
JACQUES LEDUC	ST-ETIENNE DE BEAUHARNOIS	429-5997
SIMON CAYA	ST-FRANCOIS DU LAC	568-3926
LES ENTREPRISES YVES MODERIE	ST-HERMAS	537-3915
DANIEL ET ROGER LORTIE	ST-LIN DES LAURENTIDES	439-1936
DENIS LEDUC	ST-LOUIS DE GONZAGUE	373-7651
ROBERT DELORME	ST-POLYCARPE	265-3203
MICHELINE MARTIN	SHERRINGTON	454-3647
ROBERT BARRETTE	VILLE DE BROSSARD	465-9411
GERARD TRAHAN	YAMACHICHE	295-3342



ASGROW

Les semences de Maïs, de Soya et de Luzerne Asgrow sont distribuées au Canada par :

Les Moulins Maple Leaf Limitée
Division Grain, C.P. 9,
Wallaceburg, Ontario N8A 4L5
Tél : (519) 352-1300



Entre libéralisme et interventionnisme

Rénald Bourgeois

Le libéralisme et l'interventionnisme agissent sur les sociétés industrialisées comme deux pôles d'attraction vers lesquels on se dirige alternativement selon les perturbations provoquées par le progrès technologique. La population sans cesse courtisée en régime démocratique impose ses valeurs. Elle n'aime pas cependant que ses dirigeants s'éloignent trop du centre.

Les politiciens ne parlent plus qu'avec beaucoup de prudence de développement de l'agriculture. De plus, ils hésitent à poursuivre les divers programmes d'aide déjà en place. La mode revient au libéralisme, théorie économique qui préconise de laisser au marché le soin d'orienter la production. Cependant, le virage ne s'effectue que progressivement et les adeptes de l'État interventionniste continuent de se manifester.

Pour les besoins de la démonstration, il suffira pour le moment de mentionner l'impossibilité d'appliquer dans la réalité une théorie économique. De ce fait, on assiste à toutes sortes d'accommodements pour solutionner les problèmes rencontrés. Les États penchent pour l'une ou l'autre selon la mode du moment et le contexte socio-économique. De plus, il faut du temps pour s'ajuster à un changement d'orientation et surmonter les habitudes et les résistances.

Les gouvernements fédéral et provinciaux ont suivi les grandes tendances économiques mondiales. Ils ont effectué le virage libéral et cela avant même les dernières élections. En fait, ils avaient assez peu le choix face au géant américain et aux autres groupes d'intérêt tant nationaux qu'internationaux qui dictent la marche à suivre. Ainsi, les politiques sont le résultat de l'émergence de vagues de fond que j'identifie principalement au progrès technologique. Les groupes d'intérêt imposent ensuite les nouveautés.

Un exemple bien connu de ce phénomène est le Japon. Ce leader technologique mondial domine le marché des produits de consommation courante. Il établit les normes à suivre. Pour n'avoir pas voulu le reconnaître, les géants américains de l'automobile, par exemple, ont vécu des années difficiles. On pourrait citer de nombreux exemples du même genre dans le secteur agricole.

Les techniques agricoles toujours plus performantes doivent être adoptées rapidement sous peine de perdre la productivité qui nous permet de compétitionner tant sur le marché local qu'international. La compétition, on le sait, porte principalement sur le prix de vente. La qualité est également un nouveau sujet de préoccupation. Si on veut une place sur les marchés, on n'a pas le choix, il faut suivre la parade (baisser les prix et hausser la qualité).

La solution libérale

Les États définissent les politiques agricoles pour assurer leur sécurité. Actuellement, la contrainte la plus massive qui influence les décideurs est l'accumulation de surplus qui fait chuter durablement les prix mondiaux. D'importatrice, la Communauté économique européenne est devenue exportatrice. Les marchés traditionnels des États-Unis, du Canada et des autres pays exportateurs de céréales et d'oléagineux s'estompent. Les producteurs ne profitent plus de leurs gains de productivité. Au contraire, l'effet combiné des surplus et de l'amélioration de l'efficacité rend leur situation précaire de sorte qu'ils sollicitent encore plus de subventions. C'est le cercle vicieux, ça ne peut plus continuer ainsi, pensent de plus en plus de personnes.

Il faut revenir à une attitude plus réaliste en laissant le marché établir l'équilibre entre l'offre et la demande. Si les interventions par subventions pouvaient se justifier à un certain moment pour développer une production déficitaire, ce n'est plus le cas. Arrêtons donc d'intervenir.

Les prix vont descendre à leur niveau réel, les moins efficaces seront forcés d'abandonner. Après un certain temps, l'équilibre s'établira entre l'offre et la demande à un juste prix. Pour que ces nouvelles règles du jeu soient équitables pour tous, elles doivent être adoptées partout en même temps. De là l'importance des négociations à l'échelle internationale pour en arriver à des ententes pour la libéralisation du commerce.

Le retrait de toute subvention, si on y parvient, devra se faire progressivement. Cela évidemment pour réduire l'ampleur des perturbations que subira l'économie agro-alimentaire d'un pays.

Cependant, avec l'arsenal de mesures qui peuvent influencer directement ou indirectement la production, il est pratiquement impossible de tout prévoir, de tout interdire. Les pays qui ont une plus grande puissance économique, ont un pouvoir de négociation que les autres n'ont pas. Le danger est donc grand de négocier des ententes désavantageuses ou qui ne seront pas applicables. Alors, on ne sera pas plus avancé qu'avant. Par sa complexité, le défi relève de la mission impossible.

Or, la mission impossible est souvent celle qui attire le plus irrisistiblement les aventuriers. Comment en arriver à faire fonctionner un système si beau, si parfait soit-il sur papier, dans une société aux limites si évidentes si aveuglantes? Théoriquement toujours, la tentation de changer le genre humain vient tout naturellement à tous les prophètes. Si tout le monde était beau, bon, rationnel, il décevrait moins les personnes qui s'entêtent à faire des théories et à faire entrer la société dedans.

Dans la réalité, plus on veut s'approcher de l'un ou de l'autre pôle, plus il faut exercer de contraintes sur les structures ou sur les gens pour les forcer à agir comme ils devraient. Le marché est une formidable force, impersonnelle en plus. Il peut exercer ses contraintes jusqu'à ce que la population dise qu'elle en a assez et qu'elle veut que l'État intervienne pour réglementer.

Ainsi, le virage libéral durera d'autant plus longtemps que ses promoteurs ne s'éloigneront pas trop du centre.

B



Maurice Hardy, agronome

Au temps de la prohibition...

À la fin d'octobre 1933, à l'heure où l'éperlan remonte le fleuve avec les premiers «brouillards» de neige et les «grand'mers» d'automne, une goélette remonte le fleuve. Elle est peut-être chargée de «pitounes» pour le moulin de Donnacona, ou bien celui du Cap-de-la-Madeleine, ou de Trois-Rivières. Il y a à bord, un excellent mécanicien, un bon homme d'expérience et le patron du bateau que tout le bas de Québec connaissait bien, renommé surtout par ses «passes» régulièrement faites au nez des gendarmes et des douaniers. Faut dire qu'on était aux premiers jours de la prohibition américaine, période durant laquelle nombre de nos compatriotes, à l'imagination fertile, avaient inventé des moyens d'humecter le gosier de nos voisins du Sud. Ça ne se faisait pas selon la loi, mais c'était le début, si l'on peut dire, du libre-échange entre nos deux pays.

Ce soir d'automne, entre chien et loup la CANA II remonte le fleuve. La vague est forte et sale, la nuit sera longue. En bas de l'Ile d'Orléans, on avait perdu la trace d'un autre bateau qui suivait la CANA depuis un bout de temps. Notre goélette est maintenant en vue du quai de Neuville dont elle voyait vaciller la petite lumière verte de son phare. Un arrêt de quelques heures ne pouvait qu'être bénéfique aux hommes de bord. La CANA arrivait directement des Iles St-Pierre et Miquelon, qu'on nous a dit. Elle était chargée «au ras bord» de petits barils de rhum des Iles dans le Vent, de grosses caisses de deux canistres de whisky de deux gallons, enveloppées de paille dorée, de caisses de 24 bouteilles de brandy blond enveloppées elles aussi de paille et d'autres produits, tous liquides, aux noms exotiques qui faisaient rêver ceux qui en entendaient parler et chanter ceux qui en profitaient à ce qu'on nous a dit. C'était des produits de qualité d'une force à «déplacer les montagnes». Une main noire et une grappe de raisins, estampées sur les contenants, identifiaient, pour les connaisseurs, la provenance et la qualité de la cargaison.

L'éperlan était arrivé au quai de Neuville avec les grands vents froids. Les pêcheurs aussi. Sur le quai de Neuville, dans le temps, un bon pêcheur y venait le soir avec son fanal à l'huile, ses mitaines et, parfois, (oh si peu souvent)avec son petit «10 onces».

De la goélette, le quai était en vue, mais le vent tourbillonnait en bourrasques et le quai approchait vite. Tout à coup, venant de nulle part, une brusque rafale repoussa le bateau qui, en quelques fractions de seconde, manqua le quai.

Dans le temps, les familiers du fleuve savaient bien qu'au large, en ligne avec le bout du quai, il y a des «chaînes de roches» qui ne disparaissent qu'en fin de marée haute et qui, depuis des temps immémoriaux, présentent des obstacles que vacanciers et anciens capitaines redoutaient plus que tout. La CANA s'y précipita et près de «la roche à Robitaille» une plus grosse vague souleva la goélette pour la déposer dans «les chaînes» où sa forte cargaison devait la clouer sans rémission.

Beaucoup de bruit, mais pas de dommages, du moins pour le moment. Un grand capitaine décide vite. Ou bien on reste là à attendre le «montant» et on risque certaines avaries, ou bien on lance par-dessus bord une partie de la cargaison en souhaitant que la mer dégagerait la CANA de sa facheuse position. De toute façon, il fallait «filer au plus sacrant».

On commence à jeter par-dessus bord un petit baril de rhum, puis un autre. Rien ne bouge. On passe alors aux caisses de whisky. Ça bouge un peu. On va aux caisses de brandy. Il fallut tout jeter à la mer, jusqu'au dernier petit baril de rhum avant que le bateau ne se soulève sur une grosse vague qui lui tourna en même temps le nez vers «les fonds de St-Antoine». Le bateau était libre.

Les quelques pêcheurs d'éperlans qui avaient persisté sur le quai crurent, pour quelques secondes, voir passer quelque chose au bout du quai. On émit quelques opinions bien arrêtées sur le sujet, mais la conclusion à laquelle on en vint fut que «le petit blanc» avait parfois de ces effets... mais qu'il ne s'était rien passé ce soir-là au bout du quai.

Le fleuve transporte de tout comme on vient de le voir. Mais pas toujours en bateau. On y trouve du bois de construction tombé d'un bateau, de la pitoune perdue sur une rivière «à drave», des cabanes «à morue» abandonnées. On a même vu passer des maisons que la rivière Portneuf avait arrachées de leurs fondations lors de pluies torrentielles d'une fin d'été des années 1930. Ce matin de l'automne 1933, au «baissant», les anses et les joncs du fleuve, dans le bout de Neuville, recelaient des choses inusitées. Après les instants habituellement réservés dans ces occasions à la surprise et à l'énervement, les «ramasseux de pitoune» se changèrent rapidement en «sauveux de St-Pierre». Le transport s'organisa, des «caches» s'emplirent dans la crainte de voir arriver quelque policier prêt à confisquer cheval, voiture, attelage et contenu et à vous coller une poursuite infamante...

On sauvait tout ce qui flottait, on cachait les prises dans les «branchages», on se faisait descendre le long du quai pour saisir les barils qu'un ami remontait à l'aide d'un cable. L'activité n'eut de cesse que tard dans la journée; on oublia même «l'heure des vaches». Chez nous, le «banneau», ou le «tombereau» pour les puristes, fit plusieurs voyages du fleuve à la «tasserie des chevaux» choisie comme cache temporaire. Le calme revint au bord du fleuve et chacun se mit en frais de faire ses inventaires.

Par les soirs frisquets de novembre, c'est la Ford «à talons hauts» de l'oncle Siméon qui fut mise à contribution pour aller distribuer ces précieux breuvages dans les rangs et les paroisses «d'en haut».

Va sans dire qu'à Neuville aussi la fête a duré, car on n'avait pas tout vendu... La fête avait d'ailleurs commencé le jour même du sauvetage, au bord du rivage. Très tôt, on avait percé délicatement (oh très délicatement) un petit baril pour s'assurer de la qualité de son contenu et pouvoir ensuite mieux servir la communauté. On goûta ainsi à moults occasions au cours de la journée.

Ce n'est qu'après cet événement qu'à l'Académie de Courval de Neuville, on commença à expliquer où étaient situées les îles St-Pierre et Miquelon sans cependant mentionner aux enfants en quoi elles pouvaient être utiles... Ce n'étaient, paraît-il, que des îles oubliées par la France lors d'une grosse tempête de nordêt.

B



CO-OP®

LE FOURNISSEUR FIABLE EN '88...

ET SES HYBRIDES DE MAÏS HAUTE PERFORMANCE!

CULTIVARS	UNITÉS THERMIQUES	CARACTÉRISTIQUES DOMINANTES
CO-OP® 2325	2350	Le plus hâtif de la gamme COOP
CO-OP® 2645	2700	Potentiel élevé de rendements
CO-OP® 2695	2700	Grande stabilité de l'hybride
FUNK'S G HYBRID G-4027	2700	Résistance élevée à la verse Séchage rapide
FUNK'S G HYBRID G-4010	2600	L'hybride «fiable»
FUNK'S G HYBRID G-4066	2450	L'hybride à deux fins

VIGUEUR • QUALITÉ DES GRAINS • RENDEMENT

Reposez-vous sur les services reconnus d'un fournisseur fiable en '88... votre coopérative locale

COOPÉRATIVE FÉDÉRÉE DE QUÉBEC
Productions végétales

Stabilisation du prix des pommes

Le gouvernement fédéral et les cinq provinces productrices de pommes, dont le Québec, se sont entendus en août dernier pour établir un plan national tripartite de stabilisation du prix de cette denrée. Les trois partenaires, soit les producteurs, les provinces et le gouvernement fédéral, seront représentés au sein d'un comité de stabilisation composé de neuf membres et partageront le coût des primes à parts égales. Depuis 1980, le prix moyen des pommes, au Canada, a fluctué de 15,38 à 25,50 cents le kilogramme.

L'insecticide Plictran retiré du marché

L'insecticide Plictran, utilisé principalement pour lutter contre les acariens dans les vergers, a été retiré volontairement du marché à la fin d'août. Agriculture Canada déconseille aux femmes enceintes, ou susceptibles de l'être, de travailler dans les vergers traités au Plictran et engage les fruiticulteurs à retourner les lots inutilisés au distributeur local.

1-800-267-6315... un numéro à retenir

Le Service de renseignements téléphoniques qui répond aux questions des citoyens de toutes les régions du pays sur l'usage correct des pesticides est accessible sans frais au numéro 1-800-267-6315. Agriculture Canada, qui assure ce service, a répondu à près de 4 000 demandes de renseignements en 1986 et estime en recevoir au moins 6 000 en 1987. Le public urbain est à l'origine du tiers des appels environ; le secteur professionnel vient au deuxième rang des catégories d'usagers pour le nombre de demandes. Quant aux demandes provenant des agriculteurs, elles représentent 9% du total.

Innovactions dans le secteur bio-alimentaire

Les entreprises du secteur bio-alimentaire (ce secteur comprend tous les produits et plantes destinés à l'alimentation humaine ou animale) pourront bénéficier d'une aide financière et technique pour assurer une plus grande transformation des produits de base et l'adaptation de la production à l'évolution mondiale des besoins alimentaires. Ce volet d'aide annoncé dans le cadre d'Innovactions, la nouvelle stratégie du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, privilégiera quatre grands axes d'intervention soit: l'amélioration de la gestion; le financement de projets d'investissement à fort impact sectoriel; l'implantation d'un système de gestion de qualité et le support à l'entrepreneurship.

La guerre des subventions céréalières

La Fédération canadienne de l'agriculture (FCA) demande au gouvernement fédéral un paiement d'appoint pour compenser la perte – estimée à 3 milliards de dollars – que la guerre des subventions céréalières entraînera cette année pour les producteurs canadiens de grains et d'oléagineux. La FCA recommande que la production visée par le programme spécial de 1987 et la méthode de calcul du degré de préjudice soient les mêmes qu'en 1986.

Plus de porcs, moins de boeufs

Des abattages bovins en perte de vitesse, une stabilité au niveau des abattages de porcs, une augmentation des exportations de viande et des prix plus élevés pour le bétail, tels ont été les points saillants de la première moitié de 1987 dans le domaine des viandes, selon Agriculture Canada. De plus, les prévisions récentes indiquent qu'au cours des troisième et quatrième trimestres de 1987, la production bovine canadienne sera en moyenne de 6 à 8% moindre que celle d'il y a un an et que les abattages de porcs continueront à augmenter.

Plus de lumière sur l'éclairage des serres

Hydro-Québec et l'Université Laval ont signé, à la fin d'août, une entente de collaboration sur l'éclairage artificiel des serres. Ce projet, qui s'étend sur trois ans, comprend l'étude de hauts niveaux d'irradiance fournis en éclairage d'appoint pour la culture de plusieurs espèces florales et maraîchères ainsi que pour la détermination des meilleures conditions d'éclairement pour optimiser la contribution des luminaires au chauffage et minimiser les contraintes du tarif bi-énergie. Ces recherches seront menées au Centre de spécialisation des cultures abritées de la Faculté des sciences d'agriculture et d'alimentation.

Réorientation des producteurs de tabac

Agriculture Canada a accordé deux subventions de 1 097 763$ dans le cadre du Plan fédéral de diversification de l'industrie du tabac au Québec. L'Office des producteurs de tabac jaune du Québec et la Société coopérative agricole de Montcalm sont directement concernés par ce projet d'aide.

L'affaire du porc

À la suite d'un appel interjeté par les éleveurs canadiens de porcs, à l'égard des décisions rendues il y a deux ans au

Le plus ancien numéro du Bulletin

Gagnante du concours

C'est madame Ruth Bernard, du rang Sainte-Rose, à La Présentation (Saint-Hyacinthe) qui avait en sa possession le plus ancien numéro du Bulletin des Agriculteurs, soit celui du 26 juin 1920. Belle performance quand on sait que le Bulletin fut fondé en 1918! Madame Bernard avait trouvé ce numéro ainsi que quelques autres des années 20 dans le grenier de son ancienne maison, il y a une dizaine d'années. Lors de l'emménagement dans leur nouvelle maison l'année dernière, elle avait failli les jeter mais, à la suggestion de ses enfants, elle les a finalement conservés. Elle trouve intéressant de les consulter à l'occasion, surtout pour constater l'évolution du prix des denrées agricoles. Ruth et Florian Bernard exploitent depuis 17 ans une ferme laitière; une vingtaine de vaches sont en production et ils s'adonnent également à la culture du maïs et de l'orge.



photo: Georges O'Shaughnessy

terme de l'enquête américaine sur les droits compensatoires, la U.S. Court of International Trade a demandé en août dernier, un réexamen de l'affaire du porc. Il faudra attendre plusieurs semaines pour savoir si les décisions initiales seront modifiées et, ainsi, le droit compensatoire actuellement en vigueur, révisé.

Sima de retour ce printemps

Le Salon international de la machine agricole (SIMA) aura lieu du 8 au 11 avril à la Place Bonaventure, Montréal. Pour sa 27e édition, SIMA regroupera près de 300 exposants présentant, sur une superficie totale de 260 000pi^2, de l'équipement agricole, des produits et des services provenant de près de 20 pays. Pour informations supplémentaires, communiquez avec Les Salons ADA du Québec inc., (514) 745-0280 ou 1-800-363-2806 (sans frais de l'extérieur de Montréal).

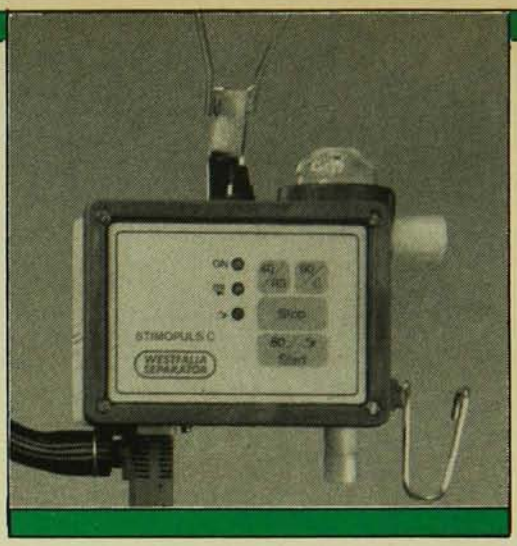
Divers

* Au terme du premier semestre de l'exercice financier en cours, le Groupe Promutuel a affiché une bonne performance financière avec, entre autres, des opérations qui ont généré un excédent de 8,6 millions avant impôt. Le Groupe Promutuel est constitué des Sociétés mutuelles d'assurance générale qui desservent l'ensemble du territoire québécois ainsi que deux institutions qui lui sont affiliées: la Société mutuelle de réassurance et la Corporation de fonds de garantie.

* La compagnie Asgrow a inauguré officiellement, le 1er septembre, sa station de recherches sur le maïs située près de St-Mary's en Ontario. La compagnie a investi plus de 350 000$ dans la construction et l'achat d'équipement pour cette station qui sera vouée au développement d'hybrides de maïs adaptés aux régions de 3 000 UTM et moins.

* Un nouvel intervenant est apparu sur la scène du financement agricole du Canada: il s'agit de la Barclays Bank Agricultural Finance Corporation, dont le siège social est à Toronto. Pour plus d'informations sur les services disponibles, on peut communiquer avec Dudley Lever, (416) 620-9144, Toronto.

* La compagnie Lambert Hébert inc., à Saint-Damase (Poulet Mar-Jo), célébrait cet été son 40e anniversaire de fondation. À cette occasion, plus de 800 invités ont été reçus sous la tente pour un B.B.Q. champêtre.



Obtenez plus de lait avec le nouveau Stimopuls C

Westfalia vous apporte la solution aux problèmes de la stimulation en prétraite: le Stimopuls C pour les installations en stabulation entravée. Le Stimopuls C augmente le rendement, donne une meilleure descente du lait et une traite plus efficace. Jetez un coup d'oeil sur les avantages suivants:

* stimulateur intégré, phase stimulation 40, 60 ou 90 secondes, ou traite ordinaire
* pulsation de traite
* contrôleur de débit à délai de fin de traite réglable et délai d'égouttage réglable
* interrupteur de pulsations

Stimopuls C — la traite haute technologie pour troupeau en stabulation entravée. Communiquez tout de suite avec votre concessionnaire Westfalia.

Westfalia Systemat Canada
Michel Desjardins, agronome
3169, rue Joseph-Dubreuil
Lachine, Québec H8T 3H6
(514) 631-4285
ou **1-800-361-6040**

WESTFALIA SYSTEMAT

LE SAVOIR-TRAIRE

La haute technologie Westfalia adaptable à vos propres besoins!

Westfalia, c'est le système haute technologie TOTAL, tout pour la traite et l'alimentation... pour plus de profits. Regardez aussi ailleurs; vous choisirez le meilleur... la haute technologie de l'incomparable Westfalia, les équipements laitiers et d'alimentation de qualité et durables.

Systèmes laitiers informatiques complets

Programme de traite	* Compteur à lait électronique homologué DHIA * Autonome ou relié à l'ordinateur * Identification automatique dans la salle de traite
Programme d'alimentation	* Stalles d'alimentation pilotées par ordinateur * Identification automatique de la vache
Programme d'élevage	* Calendrier de la vache * Gestion de la reproduction
Logiciels intégrés	* Rapports selon les désirs de l'utilisateur * Aide en ligne directe * Faciles à utiliser

Et du nouveau en perspective!
Pour tous les genres d'installation, qu'il s'agisse de 50 ou 500 vaches, Westfalia offre le système qui convient.

Et les incomparables concessionnaires Westfalia mettent à votre disposition leur expérience, leur dévouement et leurs connaissances pour vous mieux servir. Voyez le concessionnaire le plus proche, ou téléphonez.



Système intégré d'alimentation et de traite pour une gestion plus efficace



Distribution automatique



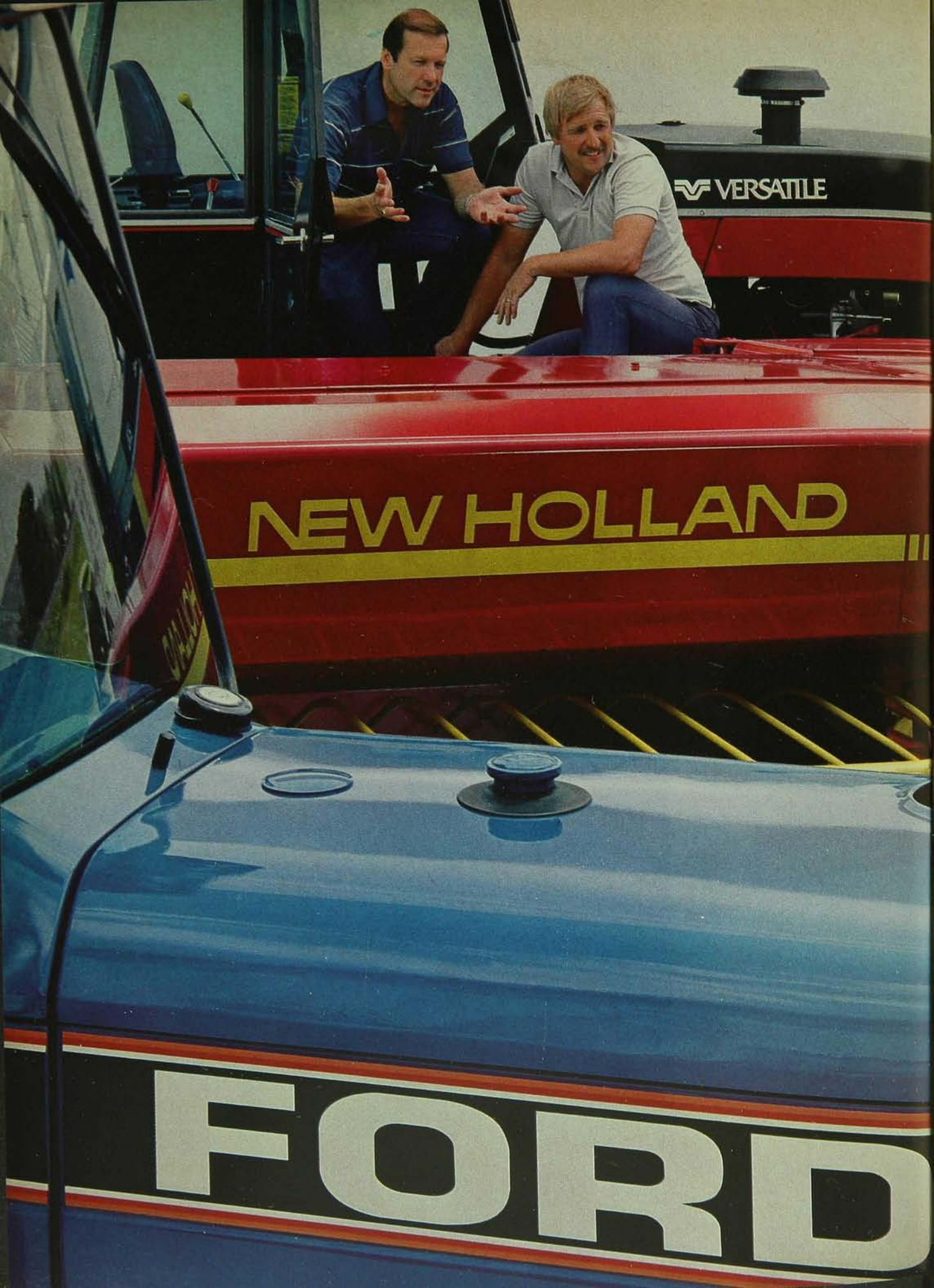
Compteur à lait électronique

WESTFALIA SYSTEMAT

LE SAVOIR-TRAIRE

Westfalia Systemat Canada
Michel Desjardins, agronome
3169, rue Joseph-Dubreuil
Lachine, Québec H8T 3H6
(514) 631-4285
ou **1-800-361-6040**

LBA-10-87


VERSATILE
NEW HOLLAND
FORD

Ford, New Holland et maintenant Versatile...

Cela veut dire beaucoup pour vous

C'est dire qu'une même compagnie puissante fabrique et appuie trois des gammes de tracteurs et d'équipement les plus respectées dans l'industrie. Vous en obtenez bien des avantages.

Puissance financière

La compagnie Ford New Holland possède le genre de perspicacité bien particulière qui est nécessaire pour investir dans l'agriculture d'aujourd'hui. L'addition de Versatile® renforce encore l'entreprise grâce à une gamme de tracteurs de toutes grosseurs, de 8 à 390 HP, en plus d'une gamme étendue de machines pour la récolte et la manutention des matières.

Stabilité des concessionnaires

Cette puissance s'étend jusqu'au concessionnaire local Ford New Holland. Vous pouvez compter qu'il sera là quand vous aurez besoin de lui. Sa gamme de produits est désormais assez étendue pour qu'il serve de source unique de tracteurs et d'équipement. Plusieurs des produits qu'il offre sont les plus vendus de l'industrie, tous appuyés après vente par un service de pièces pourvu de bons stocks et par des techniciens d'entretien formés à l'usine.

Produits novateurs

L'innovation est une tradition commune de Ford, New Holland et Versatile. Mentionnons entre autres les premiers tracteurs agricoles de prix abordable à production de masse, la première presse à foin automatisée et la première application commerciale réussie du battage rotatif. Versatile est parmi les chefs de file au monde dans la fabrication des gros tracteurs articulés à quatre roues motrices. Versatile construit également le tracteur Bidirectional MC, qui fonctionne tout aussi bien avec des accessoires rattachés à l'une ou l'autre extrémité. Grâce à la combinaison de nos efforts de recherche et de développement, vous pouvez compter sur un apport ininterrompu de produits nouveaux et améliorés de la part de Ford New Holland.

Produits et services de qualité

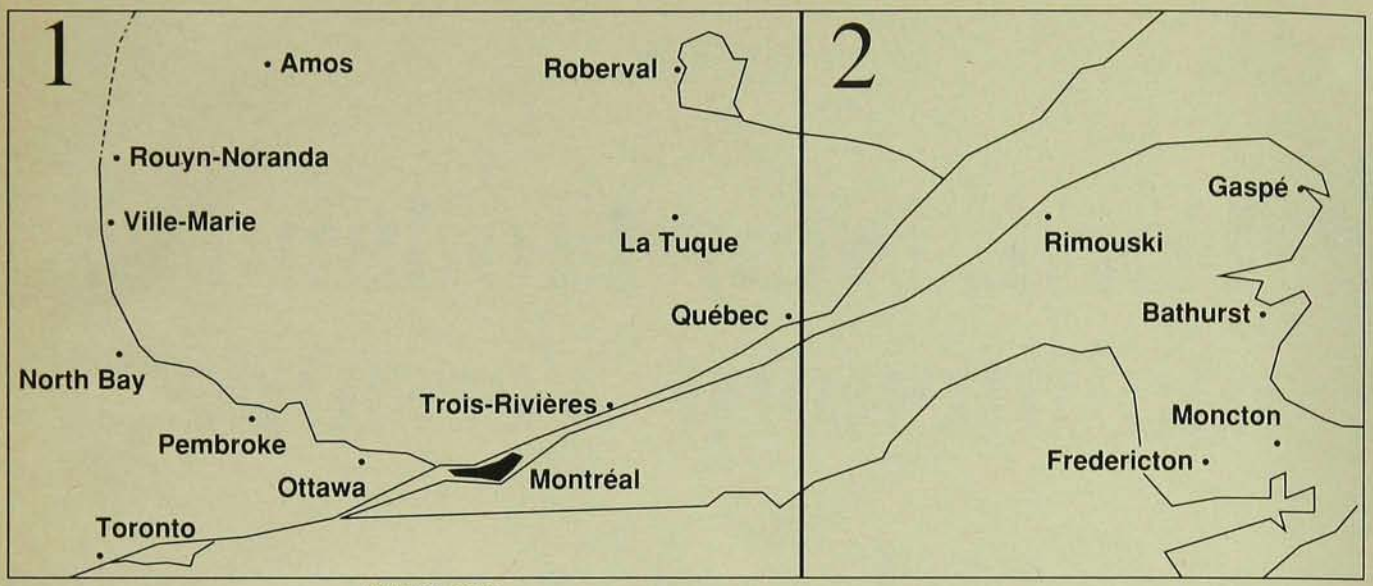
Notre ligne de conduite met l'accent sur la qualité dans tout ce que nous faisons: chaque étape, chaque procédé et chaque méthode que mettent en jeu nos produits et services trouvent leur source chez le client. Cela implique le travail d'équipe de notre personnel, de nos concessionnaires et de nos fournisseurs, toujours en vue d'un but commun: offrir des produits de la plus haute qualité qui comblent bien vos besoins au travail.

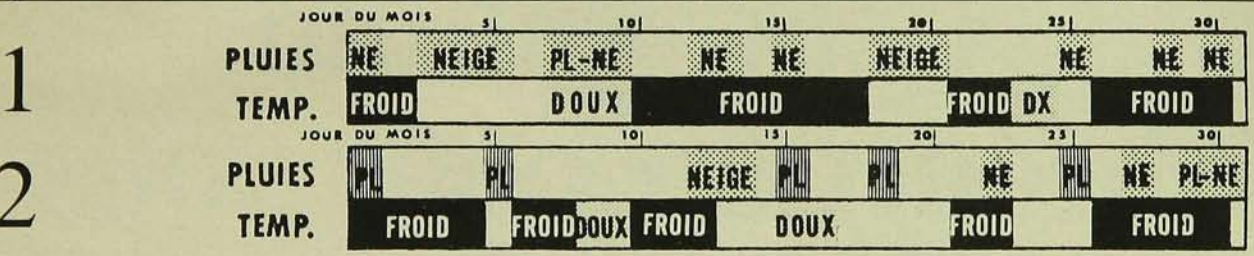
Une force nouvelle est née.

Ford

FORD
NEW HOLLAND

Novembre





Abitibi-Témiscamingue: En moyenne, températures sous la normale. Froid au début de novembre et plus doux vers le 7 (maxima de 11/15° C). Des conditions très froides prévaudront entre le 10 et le 15 (minima probables de -23/-17° C). On prévoit du temps saisonnier ou froid pour le reste du mois. Les précipitations seront sous la normale. Neige au cours des premiers jours et pluie et neige entre le 5 et le 9; chutes de neige dispersées vers le 15, plus étendues du 18 au 20 et occasionnelles du 25 au 30.

Vallée de l'Outaouais: Dans l'ensemble, précipitations près de la normale et températures sous la normale. Temps froid accompagné de neige du 1er au 5 et plus doux vers le 7 (maxima de 16/20° C). Pluie se changeant en neige près du 9 et d'autre neige à la mi-novembre. Il fera beaucoup plus froid du 10 au 15 (minima probables de -16/-12° C). Les dix derniers jours seront généralement froids et des précipitations significatives sont indiquées vers les 19-20 et au cours de la dernière semaine.

Montréal et Cantons de l'Est: Les températures seront plus froides que d'habitude et très variables jusqu'au 10; des maxima de 15/19° C sont attendus entre le 7 et le 9. Plusieurs intervalles froids sont également prévus, particulièrement entre le 10 et le 15 (minima probables de -19/-13° C). Les précipitations seront près de la normale. Neige du 1er au 5 et précipitations fréquentes entre le 10 et le 20; d'autres chutes de neige plus significatives sont indiquées près du 25 et les 29-30.

Saguenay-Lac Saint-Jean: Les précipitations seront plus faibles que la normale. On prévoit seulement quelques chutes de neige légères jusqu'au dix. Précipitations plus fréquentes entre le 13 et le 20 et plus significatives près des 25 et 30. Les températures seront sous la normale. Froid au début du mois et plus doux vers les 6-7 (maxima de 10/14° C); des conditions très froides prévaudront entre le 10 et le 15 (minima de -25/-18° C).

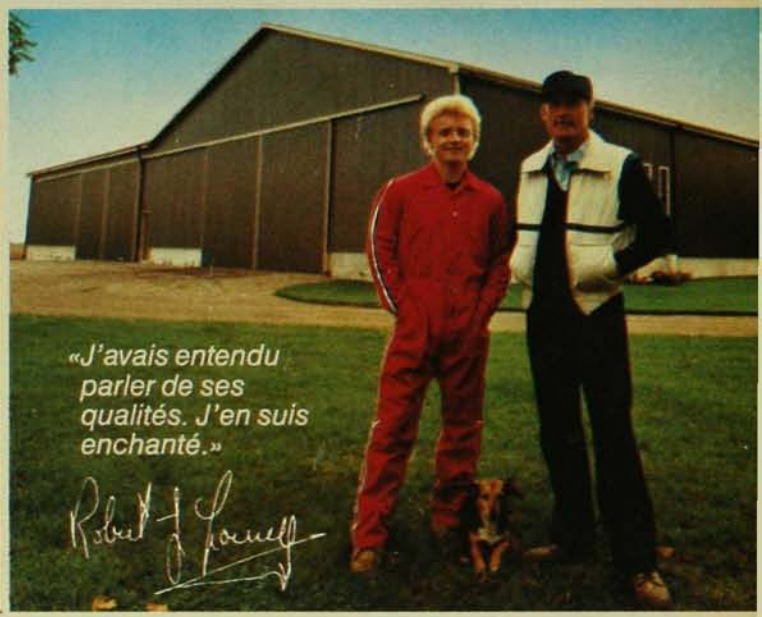
Gaspésie et Nouveau-Brunswick: Novembre sera plus froid que d'habitude et les précipitations près ou légèrement sous la normale. Généralement froid jusqu'au 7, plus doux vers les 8-9 (maxima probables de 16/21° C) et les précipitations seront légères et dispersées jusqu'au 10. Pluie et neige vers les 12-13 et pluie près des 15 et 18. Des conditions froides prévaudront entre le 10 et le 14 et du 24 au 29 (minima de -17/-13° C). On prévoit d'autre pluie ou neige au cours des six derniers jours.

Note: Les pronostics ont été préparés à l'aide du compilateur électronique Univac. L'expérience a prouvé qu'ils étaient justes dans la grande majorité des cas. Toutefois, si on prévoit du soleil ou des précipitations entre les 9 et 12 du mois, cela ne veut pas dire que ces conditions prévaudront continuellement durant ces jours. **Les pronostics sont préparés exclusivement pour Le Bulletin des Agriculteurs par Irving P. Krick Associates inc. Il est interdit de les reproduire ou d'en faire un usage commercial sans autorisation écrite.**

Ils ont choisi le revêtement d'acier entièrement nouveau.



Al Kloosterman,
entrepreneur de bâtiments agricoles,
Keene (Ontario).



Robert Young,
cultivateur,
Chatham (Ontario).

L'acier Galvalume.

Meilleur que l'acier galvanisé,* pour le même prix.

- Le revêtement en alliage d'aluminium et zinc de l'acier Galvalume dure au moins deux foix plus longtemps que l'acier galvanisé* non peint.
- Il a bel aspect à l'état non peint et est disponible aussi comme acier prépeint en de nombreuses couleurs résistantes.
- L'acier Galvalume prépeint offre un extraordinaire rapport qualité/prix. Même s'il est nouveau au Canada, plus d'un milliard de pieds carrés ont déjà été installés dans le monde entier.
- Disponible maintenant chez tous les fournisseurs. Renseignez-vous chez votre entrepreneur ou votre marchand de matériaux de construction, ou écrivez à Dofasco Inc., C.P. 460, Hamilton, Ontario L8N 3J5.

Pour plus de détails, postez-nous ce bon.

Envoyez à:
Dofasco Inc., C.P. 460, Hamilton, Ontario L8N 3J5.
Veuillez me fournir des renseignements sur les emplois de la tôle d'acier Galvalume dans l'agriculture.

☐ Construction de nouveaux bâtiments
☐ Rénovations

Nom _____

Adresse _____

Ville _____ Province _____

Code postal _____

MC – Au Canada, Galvalume est une marque de commerce de Dofasco Inc., de Hamilton, Ontario.

Ne pas utiliser l'acier Galvalume pour les porcheries.

ACIER GALVALUME MC

Dofasco

L'AGRICULTURE DE DEMAIN

Lorsque l'on s'arrête pour penser à l'avenir, c'est l'espérance du meilleur qui nous envahit. C'est aussi la conviction profonde que viendra bientôt la découverte des remèdes à nos maux. L'avenir se tisse de nos rêves et de nos aspirations, mais savons-nous vraiment ce que nous désirons pour demain? Et puis ce demain que nous voulons meilleur pour nos enfants, c'est eux qui le vivront. En voudront-ils? L'auront-ils «rêvé» avec nous? Demandons-nous pendant quelques instants si l'aujourd'hui que nous vivons intensément a été l'espérance de nos aïeux? À chacun sa réflexion...

Et c'est sur ces réflexions en toile de fond qu'il faut penser à l'agriculture de demain. Cette agriculture ne pourra jamais renier ses racines, la nature se chargerait bien vite de la rappeler à l'ordre. Ainsi pour parler de demain, il faut se souvenir, ne pas oublier. Il faut aussi se relever de son labeur quotidien et regarder ce que l'on est maintenant. Alors on verra demain s'étaler devant nos yeux, et il ne restera plus qu'à agir ou réagir selon que ce demain correspond ou non à nos aspirations et à celles de nos enfants, ne l'oublions pas.

Encore hier les hommes de la terre travaillaient dans des étables exiguës, mal éclairées et mal ventilées, où les impératifs de chauffage justifiaient l'entassement des animaux l'hiver, alors que les mouches et autres insectes envahissaient les lieux aussitôt l'été revenu. Le rythme de travail était régi par les saisons et le passage du temps: plus lent et modéré l'hiver, il devenait infernal dès que le printemps surgissait. Alors pêle-mêle, ou en séquence, on s'activait autour des veaux naissants, du lait qui coulait à flot, des semences et des récoltes à assurer, des clôtures à ajuster, des réparations à finaliser...

Par contre la cadence de travail était soumise aux limites de la force musculaire, tant celle des hommes que celle de leurs outils privilégiés, les chevaux. Ici, pas de pièce à remplacer ou de «plein» à faire. Patience et longueur de temps... repos et récupération étaient l'énergie de ces outils biologiques.

Ce contexte de travail générait son lot de maladies et d'accidents: les infections bactériennes, les allergies, les dermatoses, les maux de dos et de reins ou les ruades n'étaient pas rares. Il fallait composer quotidiennement avec des coups de tête, des écrasements, des coupures etc. Des visages burinés par le soleil ou le vent, des mains calleuses et épaisses comme des madriers et des jambes courtes et rondes comme des billots étaient choses courantes. Les médecins et vétérinaires, ramancheurs et rebouteurs faisaient tous de leur mieux... il y a cinquante ou soixante ans.

Même à cette époque, le paysan sage, paisible et serein, non stressé et exempt de maladie ou d'accident, faisait plus partie de l'imaginaire du citadin que de la réalité rurale. Mais le génie humain n'a cessé de s'agiter et de remettre sur le métier son ouvrage, de telle sorte qu'aujourd'hui, tout a changé.

Dans cette campagne, à moins d'une heure d'une ville, les exigences de professionnalisme, de productivité, de compétitivité et de rendements optimums font en sorte que l'hygiène et la propreté sont des conditions préalables. Les équipements et produits sont contrôlés et inspectés régulièrement: ils doivent répondre à des normes sévères qui imposent des processus de travail rigoureux. Il n'est plus question d'à peu près et le «pifomètre» est banni.

On a tout ce qu'il faut pour être à la hauteur. En production laitière, l'efficacité d'aujourd'hui passe par des étables



propres, spacieuses avec éclairage au néon, ventilateurs assurant la salubrité de l'air, lactoducs en pyrex ou salon de traite, refroidisseurs avec récupérateur de chaleur, laveuses à pression etc.; les produits chlorés aseptisent partout et les mouches sont tenues en respect même en plein champ. Les évacuateurs à fumier sont efficaces, rapides; même les «tas» sont plus petits et bien circonscrits par des fosses en ciment. D'ailleurs on ne parle plus de «sortir la m...». mais plutôt de gestion des fumiers, lisiers, purin et autres!

La technologie a tout changé. Grâce à elle, il est possible d'exiger le respect des normes car elle a fourni les outils pour le faire. Cette situation soumet le travailleur agricole au rythme de la trayeuse: il faut faire vite et bien en surveillant les appareils qui nous indiquent quoi faire et quand le faire: une variation de tension électrique sur un cadran et c'est l'heure d'appeler l'inséminateur...

Ces changements ont également envahi le travail du producteur agricole à l'extérieur de son étable. Toute sa machinerie se recouvre graduellement de cadrans, d'aiguilles et de tableaux lui permettant de semer la bonne quantité au bon endroit, d'épandre à la bonne place, de labourer à la bonne profondeur, de récolter au bon taux d'humidité, de presser à la bonne densité, de contrôler la maturation des ensilages ou d'alimenter au grain près. L'agriculteur, d'hygiéniste et de surveillant de «machines à traire», devient ici opérateur de machines diverses, principalement de tracteurs. Il passe de longues heures à surveiller ses cadrans, voyants et manettes dans un cockpit insonorisé et étanche.

Alors demain, sur cette lancée, à quoi ressemblera-t-il? D'aucuns le voient encore plus productif et efficace. Il est fait de transplantation embryonnaire généralisée, de clonage, d'hormones de croissance transformant les animaux en massifs de viande, et de manipulations génétiques créant enfin la plante ou l'animal parfait pour satisfaire nos impératifs de rendement. La robotisation et le travail à la chaîne auront enfin soulagé l'homme de la corvée de peiner pour produire. En élevage, les laboratoires fourniront les sujets qui seront génétiquement productifs avec un minimum d'aliments calibrés. Les déchets des uns constitueront les aliments des autres... ainsi va la vie.

Dans les champs, des tracteurs entièrement automatisés et pré-programmés s'activeront à labourer, semer et récolter. Des machines, équipées de caméras et de bras télécommandés, une multitude de récepteurs et d'émetteurs s'affaireront à des tâches d'alimentation, de nettoyage et de réparation sur d'immenses unités de production agricole. Car bien sûr, l'efficacité aura nécessité la concentration finale des facteurs de production. Des bureaux gouvernementaux édicteront, pour le plus grand bien des consommateurs, les normes précises que les producteurs s'appliqueront à atteindre grâce à la technologie.

Des avenirs de ce goût-là sont souvent décrits dans beaucoup de revues. Mais est-ce bien cela que notre réflexion de départ nous amenait à souhaiter pour nos enfants? Notre espérance trouve-t-elle vraiment son contentement dans une pareille perspective? Et nos enfants, écologistes ou autres, en veulent-ils?

De toute façon, la nature ne saurait accepter un tel saccage technologique au profit de... de qui au fait...? Que l'on pense aux pluies acides, au dépérissement non pas des érablières mais plutôt des arbres en général, au tassement des sols et à l'érosion des terres arables, à la désertification et à la détérioration de l'air, aux nouvelles maladies industrielles et agricoles, à la surconsommation d'engrais chimiques, aux débalancements écologiques dus à l'utilisation généralisée des pesticides et insecticides, etc. La nature est malade et elle nous le crie.

Alors notre vision de demain, ne doit-elle pas en être une de qualité de vie? Nos préoccupations ne doivent-elles pas nous tourner vers la volonté d'avoir un patrimoine à léguer à nos enfants plutôt qu'une ruine où ils erreront? La technologie ne doit-elle pas servir ces buts avant tout?

Demain, en agriculture comme ailleurs, sera fait de ce que nous voudrons; encore faut-il savoir ce que l'on veut. Si le point de non-retour n'est pas atteint, demain nous appartient encore. La technologie doit servir les buts nobles de l'homme... ne jouons pas aux apprentis sorciers... en agriculture comme ailleurs. Et le meilleur restera à venir... À nous de le susciter.

Yves Lirette
Stratford
gagnant du concours de rédaction

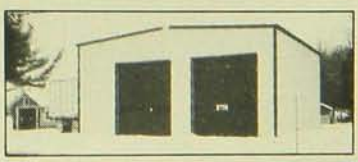
B

DURA FORME 2000 INC.
140, RUE ST-EUSTACHE
ST-EUSTACHE J7R-2K9
514-472-3560

PLANIFICATION ET ESTIMATION GRATUITES

LIVRAISON 2 À 4 SEMAINES

SYSTÈME DE CONSTRUCTION PRÉ-USINÉ





STRUCTURES TOUT ACIER



DURA-DÔME





DURA-SPÉCIAL



Simon-M. Guertin,
agronome et ingénieur

Prudence dans le silo

Cinq jours après avoir terminé l'ensilage de maïs, un jeune agriculteur monte au sommet du silo, y pénètre et meurt asphyxié. Les constatations effectuées après l'accident ont révélé que le jeune travailleur avait été exposé à une atmosphère pauvre en oxygène.

Très rapidement après l'ensilage, un processus naturel de fermentation s'enclenche et se poursuit de deux à trois semaines. Ce processus produit des gaz qui s'accumulent à la surface de l'ensilage ou des planchers des locaux environnants. Le plus dangereux, le bioxyde d'azote, peut apparaître dans les 24 premières heures et demeurer à l'intérieur du silo pendant six semaines. Une exposition à ces gaz peut causer des dommages permanents à l'appareil respiratoire et même être mortelle.

Le bioxyde d'azote est plus lourd que l'air; de ce fait, il tend à s'accumuler à la surface de l'ensilage ou à s'échapper par la chute du silo. Son odeur ressemble étrangement à celle de l'eau de Javel, sa couleur varie de l'orange au brun et il provoque des irritations aux voies respiratoires caractérisées par des brûlements et de petites respirations. Au moindre signe indiquant la présence de ce gaz, il faut s'éloigner le plus rapidement possible.

Les experts recommandent de toujours utiliser un appareil de protection respiratoire approuvé pour pénétrer dans un silo après le remplissage; ils suggèrent également qu'une autre personne demeure hors du silo prête à intervenir en cas de nécessité sans avoir à pénétrer à l'intérieur. Plusieurs décès sont survenus parce qu'un compagnon non protégé a voulu prêter main-forte à un travailleur mal à l'aise.

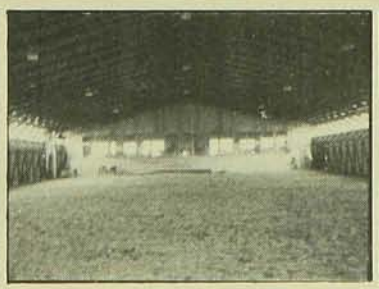
Parce que le bioxyde d'azote n'est produit que quelques heures après la fin du remplissage, Agriculture Canada suggère aux agriculteurs qui doivent pénétrer dans le silo de le faire immédiatement après que le dernier chargement ait été vidé; de plus, on recommande de laisser tourner le souffleur tant et aussi longtemps que le travailleur est dans le silo. Si la sortie d'air est à plus de 15 pieds au-dessus de la surface de l'ensilage, il faut utiliser un conduit pour diriger l'air vers le bas.

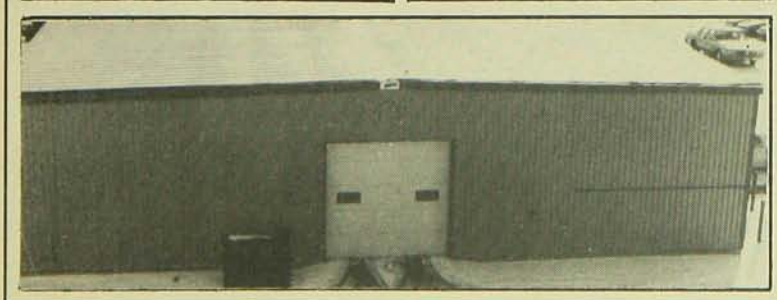
La fermentation de l'ensilage entraîne aussi la formation de bioxyde de carbone. Également plus lourd que l'air, ce gaz incolore et inodore est difficile à détecter; il provoque la toux ou prédispose à mal respirer. Bien que non mortel, il peut affecter le réflexe de respirer au point de causer l'asphyxie. Les experts suggèrent de porter attention aux mouches, chats, rongeurs et oiseaux morts près de la chute du silo indiquant la présence d'un tel gaz. **B**



C'est avantageux de faire affaire directement avec le manufacturier







- Vous pouvez épargner jusqu'à **5000$** et même plus
- Si vous **isolez**, le système Perka est le plus **efficace** et **économique**
- Vous avez le choix d'un bâtiment tout acier ou acier et bois

PERKA BÂTIMENTS

Téléphonez ou écrivez dès aujourd'hui pour recevoir notre brochure

(514) 453-4496

Bâtisse Perka, 35—8e avenue
TERRASSE VAUDREUIL J7V 3M5

Nom _____
Adresse _____
Ville _____ Prov. _____
Code postal _____ Tél.: _____
Largeur _____ Longueur _____ Hauteur _____
Utilisation _____ Date de const. _____

Est-ce les qualités que vous recherchez chez un hybride de maïs?



- ☑ Bonne Tenue
- ☑ Rendement Elevé
- ☑ Séchage Rapide
- ☑ Qualité de Grain

Nous le croyons. C'est pourquoi chez DEKALB, notre priorité est de développer des hybrides de maïs qui répondront à vos besoins. Choisissez votre combinaison gagnante parmi la nouvelle gamme de produits DEKALB.

DK333
Maturité relative
de 83 jours

DK362
Maturité relative
de 85 jours

DK397
Maturité relative
de 88 jours

DK403
Maturité relative
de 89 jours

Toujours plus loin sur la voie du succès

DEKALB®

DEKALB Canada Inc.

C.P. 180 • Ste-Rosalie, Québec
Denis Giard • (514) 799-3494

"DEKALB" est une marque déposée. Le numéro désigne hybride. Comme condition de vente, veuillez lire l'avis de garantie limitée et de dédommagement sur les feuilles de commande et les étiquettes DEKALB CANADA INC.

Le revêtement Stelcolour* choix toujours incontesté

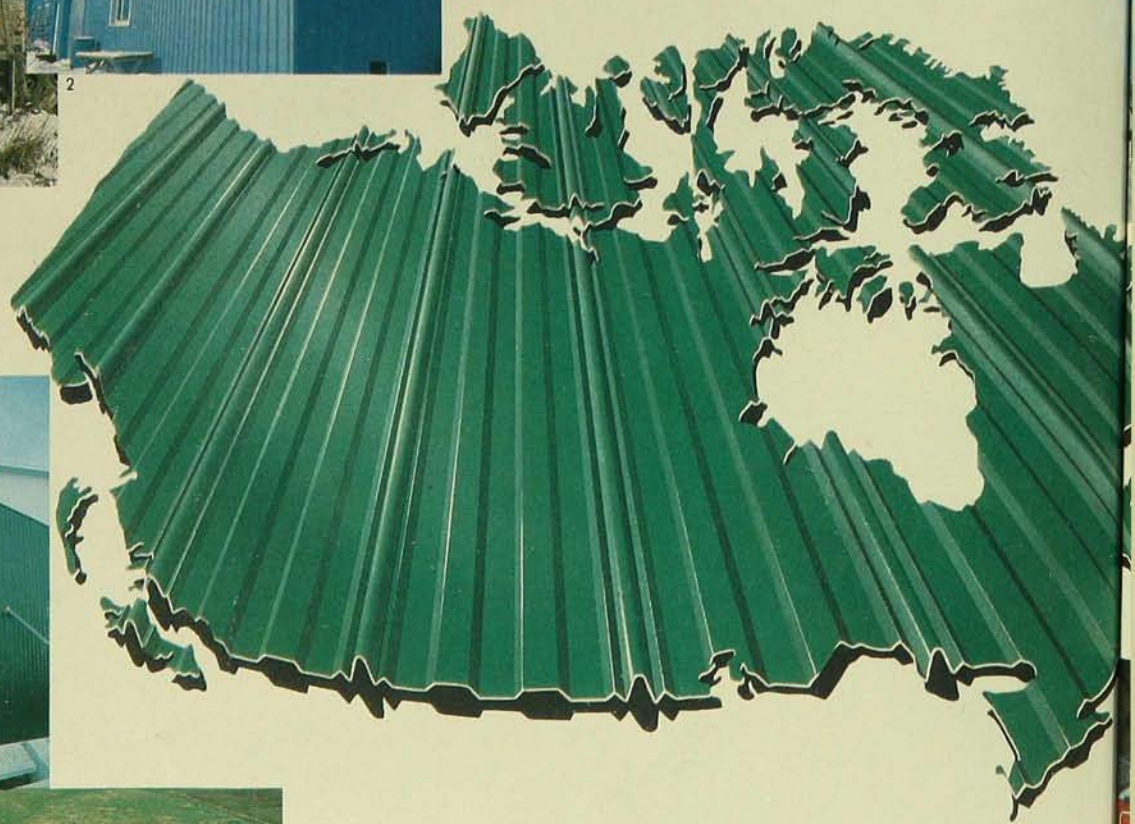


1



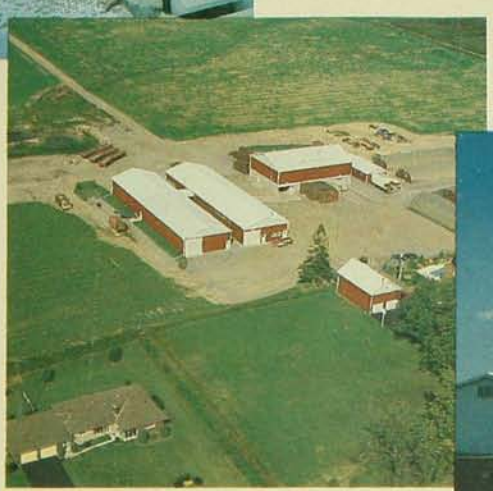
2

1. Fermes Shur-Gain (Recherche Canada Packers), Maple, Ontario, 1981 (Photo 1986)
2. Bâtiment de stockage Milltown Colony, Elie, Manitoba, 1979 (Photo 1986)
3. Ferme George Freiburger, Walkerton, Ontario, 1978 (Photo 1986)
4. Fermes Gordon Forth Ltd., Lynden, Ontario, 1975 (Photo 1985)
5. Ferme Clifford Zielke Wetaskiwin, Alberta, 1975 (Photo 1985)
6. Ferme Jean-Claude Bernard, Norbetville, Québec, 1980 (Photo 1986)
7. Ferme Murray Tait, Penobsquis, Nouveau-Brunswick, 1983 (Photo 1986)
8. South Shore Exhibition, Bridgewater, Nouvelle-Écosse, 1983 (Photo 1986)
9. Ferme Lorilee, Mildmay, Ontario, 1978 (Photo 1986)
10. Ferme Kevin Simmonds, Irishtown, Ile-du-Prince-Édouard 1982 (Photo 1986)





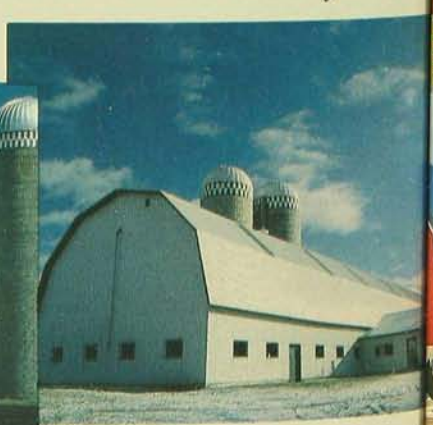
3



4



5



6

depuis nombre d'années, le des agriculteurs canadiens!







9





8

Depuis le milieu des années 1960, l'acier préfini Stelcolour est utilisé comme revêtement durable et attrayant pour les bâtiments de ferme dans toutes les provinces. Lors du choix d'un revêtement, n'oubliez pas qu'au Canada, l'acier préfini Stelcolour a fait ses preuves «sur le terrain».

Fabrication et R et D de haut niveau

Quelles sont les raisons qui expliquent le succès de l'acier Stelcolour? L'excellence de la fabrication appuyée par un personnel chevronné de recherche et de développement. Nous produisons l'acier Stelcolour dans des conditions de fabrication idéales en lui appliquant un revêtement de zinc éprouvé garantissant une remarquable protection contre la rouille. En outre, l'action sacrificielle du zinc assure la protection des tôles en dépit du découpage, du perçage ou des égratignures.

Une protection de longue durée. La preuve est faite.

Des centaines de bâtiments de ferme sont habillés d'acier préfini Stelcolour présenté suivant une vaste gamme de coloris et de profils. Ce matériau convient comme revêtement traditionnel ou comme élément de murs-rideaux à haut rendement énergétique. Et le tout d'une façon esthétique.



Un chercheur de la Stelco étudie la qualité de surface d'un échantillon d'acier préfini Stelcolour.



Recherche dynamique : la Stelco effectue des essais d'exposition de longue durée sur l'acier préfini.

La Stelco vous fera bénéficier en priorité de toute découverte d'un meilleur revêtement d'acier préfini pour les bâtiments de ferme convenant au climat canadien.

STELCOLOUR

Acier préfini fabriqué par Stelco Inc.

*Marque déposée

8605/07F

Gilles Rivard, mv
Consultant en santé animale, au MAPAQ,
Rock Forest

Les chèvres aussi sont parfois malades!

Bien que la chèvre soit un animal relativement rustique et résistant, elle peut être malade en tout temps de l'année. Une attention constante de l'éleveur ainsi qu'une prompte intervention de son médecin vétérinaire sont nécessaires pour maintenir le troupeau en bonne santé.



Avant de décrire les principaux problèmes de santé pouvant affecter la chèvre, nous devons d'abord connaître certains aspects de sa physiologie, car la chèvre **n'est en rien un mouton sans laine ou une vache miniature.**

Un animal différent

Bien qu'elle soit un ruminant, la chèvre se caractérise par une rumination essentiellement nocturne et exerce un choix devant sa nourriture, ce qui entraîne une proportion d'aliments refusés pouvant aller jusqu'à 40 à 50% des quantités fournies. Cette particularité est importante pour l'interprétation des symptômes d'inappétence pouvant survenir durant certaines maladies. Il faut aussi se rappeler que les chèvres ont une grande capacité d'adaptation et peuvent ingérer une grande variété d'aliments. Leur capacité d'ingestion de matières sèches est élevée (environ 7% de leur poids vif).

Les chèvres sont très prolifiques avec un minimum de deux petits par mise bas et leur bonne production laitière leur permet d'engraisser facilement deux chevreaux et plus. Quant à la chèvre Angora, sélectionnée pour la production de fibre mohair, c'est un animal qui a acquis une grande efficacité de transformation des aliments en fibres.

La maturité sexuelle chez la chèvre est atteinte vers l'âge de huit mois chez le mâle et la chevrette peut être mise à la reproduction vers l'âge de neuf mois à condition qu'elle pèse au moins 35 kilogrammes. La durée moyenne du cycle oestral est de 21 jours avec des variations de 10 à 30 jours. Ce cycle oestral ne se manifeste pas durant toute l'année et les accouplements naturels ont lieu de juillet à décembre.

Cependant, les nouvelles technologies permettant la synchronisation des chaleurs sont actuellement utilisées par certains. La technique dite des «éponges vaginales» permet de bloquer les cycles sexuels qui pourront être déclenchés au moment choisi en retirant simplement les éponges. La venue des chaleurs survient alors dans les 24 heures suivant le retrait de l'éponge. L'insémination artificielle est une autre technique qui peut être utilisée assez facilement après quelques séances d'entraînement.

La lactation chez la chèvre a une durée d'environ 260 à 300 jours, sauf pour les chèvres Angora (120 jours) et toute chute brusque de production laitière devrait attirer l'attention de l'éleveur sur les causes: maladie (mammite), alimentation déficiente, traite mal faite, etc. Lors de la traite, il faut se rappeler que chez la chèvre 70% du lait est disponible immédiatement après la stimulation et que, par conséquent, on doit poser immédiatement les gobelets trayeurs alors que la descente du lait prend entre 30 et 45 secondes. Ainsi, il est inutile de masser les trayons de la chèvre avant la traite; un simple lavage suivi de l'assèchement est suffisant.

La santé du troupeau

Un programme de médecine préventive devrait être bien adapté à chaque élevage et appliqué rigoureusement. Un tel programme doit commencer par la tenue de registres de troupeau et se compléter par l'examen quotidien de l'état de santé de chaque animal, par la prophylaxie générale des différentes maladies pouvant survenir dans le troupeau, par le contrôle des parasites et par la vaccination spécifique contre certains agents infectieux.

Les maladies pouvant affecter les chèvres sont très nombreuses; nous en retiendrons seulement quelques-unes parmi les plus importantes.

L'abcès

Il peut apparaître sur presque toutes les parties du corps de la chèvre, mais le plus souvent dans les régions du cou, de la tête ou de la glande mammaire. Les abcès peuvent être causés par différents agents bactériens dont, entre autres, le *corynebacteriumpseudotuberculosis* produisant la maladie nommée le lymphadénite caséeuse. Les causes favorisantes sont souvent la mauvaise hygiène ou les blessures cutanées. Cet organisme peut survivre longtemps dans le sol et les animaux atteints développant de multiples abcès superficiels ou internes peuvent devenir émaciés et même mourir. Lorsque l'on constate ce problème, on doit aussitôt appliquer à la fois des mesures thérapeutiques et des

suite à la page 24

Zetor Ristourne

Qualité Zetor
Comparez la qualité, puis comparez le prix et vous verrez pourquoi des milliers d'agriculteurs à travers le monde, y compris au Canada et aux États-Unis, choisissent des tracteurs Zetor. Une série remarquable de tracteurs de 50 à 150 c.-v. à normes rigoureuses d'ingénierie, rendement élevé et performance économique.

Service Zetor
Les pièces et le service après-vente Zetor sont offerts par un réseau bien établi de concessionnaires au Québec, en Ontario et dans les Maritimes.
Deux grands centres de pièces détachées et d'examens avant la livraison, à Montréal et Toronto.

Prix Zetor
Prix à partir de 11 580$ pour un tracteur sans cabine à 2 roues motrices de la gamme de 50 c.-v., jusqu'à 41 570$ pour un tracteur à 4 roues motrices de la gamme de 150 c.-v. avec cabine et chaufferette. Ces prix ne tiennent pas compte des escomptes spéciaux au comptant. Frais de transport en plus.

1 **Escompte spécial au comptant de 1000$ à 3000$ sur le prix d'achat d'un tracteur neuf**
Escomptes additionnels au comptant sur certains tracteurs Zetor.

2 **12 mois sans intérêt**
avec un plan de paiement de trois ans.

3 **Financement de trois ans à 6% p.a.**
Offre d'une durée limitée

Le Plan d'achat 1-2-3 de Zetor facilite vraiment l'acquisition d'un tracteur neuf.
Choisissez le programme qui vous convient pour ÉCONOMISER!
Offre à durée limitée ou jusqu'à l'épuisement des stocks.
Chaque client ne peut choisir qu'un seul programme.
Les escomptes au comptant ne s'appliquent pas aux programmes 2 et 3



Tracteur à 4 roues motrices de la gamme de 70 c.-v. avec ou sans cabine et chaufferette

Zetor

Distribution au Canada: ZETOR, div. de M.C.I.
Montréal (514) 739-2224 Toronto (416) 675-1710

Appelez ou visitez votre concessionnaire local pour obtenir des détails complets.



Dave Picken
Équipement Agricole Pickens
Waterloo, Québec

"Pour la qualité le service et le prix, Zetor est imbattable."

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
418-483-5321

DUNHAM
Équipement Gilles Boucher
514-295-2636

JOLIETTE
Équipement de Ferme Jean Lavallée Inc.
514-753-7423

LORRAINVILLE
Garage J.G. Neveu
819-625-2290

MASKINONGÉ
Machinerie R.C. Inc.
819-227-2023

MONT-LAURIER
Les Entreprises Dominique Raymond Inc.
819-623-1458

MONTMAGNY
Bossé et Frère
418-248-0955

NAPIERVILLE
Équipement Lefebvre et Frères Inc.
514-245-3366 ou 7284

ST-JANVIER
Garage Julien Demers
514-435-1357

STE-BRIGITTE
Bertrand Benoît Inc.
819-336-4922

STE-MARGUERITE
Équipement Dorchester
418-935-3336

THURSO
Hector Labelle Équipement Enrg.
819-986-7783

VICTORIAVILLE
Maheu et Frères
819-752-5575

WATERLOO
Équipement Agricole Pickens
514-539-1114

Les chèvres...

mesures de contrôle. Les premières consistent en l'excision chirurgicale des abcès et à l'injection d'antibiotiques et les secondes comprennent un nettoyage à fond suivi de la désinfection de l'environnement des animaux. La séparation des petits d'avec leur mère dès leur naissance est aussi recommandée lorsque la maladie frappe un troupeau. Il faut alors leur fournir au plus tôt du colostrum et les éloigner des adultes.

L'entérotoxémie

Cette maladie foudroyante atteint surtout les chevreaux et est rarement diagnostiquée avant la mort de l'animal. Un jeune animal alimenté au lait avec des suppléments en grain et en foin peut être retrouvé mort une heure après avoir été vu en bonne santé apparente. Les causes de la maladie seraient les perturbations digestives dues au stress, à des parasites, à des déséquilibres nutritionnels ou à des changements brusques d'alimentation. Ces diverses conditions en favorisant l'atonie digestive (arrêt) permettraient des fermentations anormales. Les bactéries responsables *(clostridium perfringens* type, B, C et D) se multiplient alors et sécrètent des toxines très puissantes causant la mort de l'animal. On peut rarement traiter cette maladie, mais des moyens de contrôle peuvent être mis en place: prévenir les causes favorisantes, veiller au bon équilibre alimentaire, éviter les différents stress et vacciner les jeunes selon un programme bien établi et bien suivi.

Les pneumonies et autres maladies respiratoires

La principale cause des maladies respiratoires est l'environnement. Par exemple, il est presque impossible de prévenir les pneumonies s'il y a condensation sur les murs et les fenêtres. Durant l'hiver, la température de la chèvrerie doit être maintenue à 15°C, avec variations acceptables de 10 à 20°C. De plus, il faut éviter les courants d'air, la chèvre y étant moyennement sensible; les jeunes chevreaux doivent toutefois en être davantage protégés.

Parmi les maladies respiratoires de la chèvre, la pneumonie à *Pasteurella* est la plus fréquente. Les animaux atteints deviennent fiévreux et très abattus. On constate de la difficulté à respirer et des râles bronchiques. Il y a également décharge nasale pouvant devenir purulente. Lorsque les traitements aux antibiotiques sont administrés au début de la maladie et poursuivis assez longtemps, il y a de bonnes chances de guérison, surtout si d'autres médications de support sont prescrites. Cependant, les mesures de prévention demeurent encore de première importance pour contrôler la pasteurellose. En plus des conditions de température, d'humidité relative et de ventilation déjà évoquées, il faut rappeler que l'hygiène des locaux, le confort général, l'utilisation de litière propre, sèche et abondante, de même que l'isolement des animaux atteints comp-



tent parmi les mesures importantes de prévention.

Les infections articulaires pouvant résulter de causes multiples sont aussi communes chez la chèvre. Les cas d'arthrite peuvent faire suite à des infections ombilicales, à des blessures cutanées aux membres, à des abcès souscutanés ou autres, ou à des infections de divers organes (coeur, foie, poumons, reins...). L'animal souffrant d'arthrite montre de la boiterie plus ou moins prononcée et d'autres signes généraux plus ou moins graves. Comme cette maladie fait souvent suite à des infections ombilicales chez le jeune, le meilleur moyen de prévention consistera à bien désinfecter le cordon ombilical du chevreau naissant avec une solution d'iode à 5 ou 7%. Le traitement de toutes infections dès leur apparition est également une mesure de contrôle importante. Lorsqu'il n'y a pas de dommages irréversibles aux articulations, le traitement à l'aide d'antibiotiques et de corticoïdes est généralement efficace et suivi de la guérison.

Il y a par contre une nouvelle forme d'arthrite observée chez la chèvre pour laquelle aucun traitement n'est efficace. Cette maladie causée par un virus est appelée arthrite encéphalite caprine. Les signes cliniques les plus souvent observés sont la paralysie postérieure et l'ataxie. Cette infection peut se produire dès la naissance, car la transmission se fait surtout par l'ingestion de colostrum. Le contrôle de cette infection est basé sur la séparation des chevreaux de leur mère dès leur naissance et sur l'alimentation avec un substitut du lait maternel.

Les mammites

Ces maladies infectieuses sont certainement les plus coûteuses. Non seulement certaines chèvres atteintes de mammite doivent être éliminées du troupeau, mais il faut compter les pertes en lait et en temps, les soins vétérinaires et les médicaments utilisés.

Dans cette maladie causée par l'infection de la glande mammaire par des bactéries, plusieurs étapes se succèdent dans le processus infectieux: exposition à l'agent pathogène (les microbes contaminent les sphincters des trayons), pénétration des microorganismes à l'intérieur du pis, survie et multiplication des microbes dans la glande mammaire et l'infection elle-même qui sera sévère ou non dépendant des souches bactériennes et des moyens de défense de l'animal.

Les bactéries responsables des mammites chez la chèvre sont surtout des staphylocoques non hémolytiques, les bactéries coliformes, les *pseudomonas* et les *corynebacterium pyogenes*.

Les mammites cliniques (visibles) suraiguës ou aiguës s'accompagnent de signes généraux et locaux bien connus et facilement détectés par l'éleveur vigi-

suite à la page 27

Vous ne voudriez pas sacrifier l'efficacité de la traite pour mettre fin à l'intercontamination.



La nouvelle unité de traite Surge Rx isole le lait de chaque quartier et élimine à toute fin pratique l'intercontamination sans influer sur l'efficacité de la traite. Une portée plus large assure une meilleure adaptation. De construction solide pour affronter l'usage quotidien.

Il est certain que l'intercontamination est un problème. Mais pour l'enrayer vous n'êtes pas prêt à sacrifier une traite efficace.

Nous le savions. Quand nous avons décidé de concevoir une unité de traite pour diminuer l'intercontamination, nous avons tout fait pour ne pas compromettre la marche d'une bonne traite.

Notre persévérance a porté fruit. Notre nouvelle unité de traite Rx[MC] Surge a vu le jour-une vraie unité de traite à 4 compartiments. Quatre compartiments et quatre boyaux à lait séparés qui isolent et transportent totalement le lait de chaque quartier.

Sans sacrifier le débit d'air, le débit de lait, la stabilité du vide, ou la visibilité. Sans sacrifier l'efficacité.

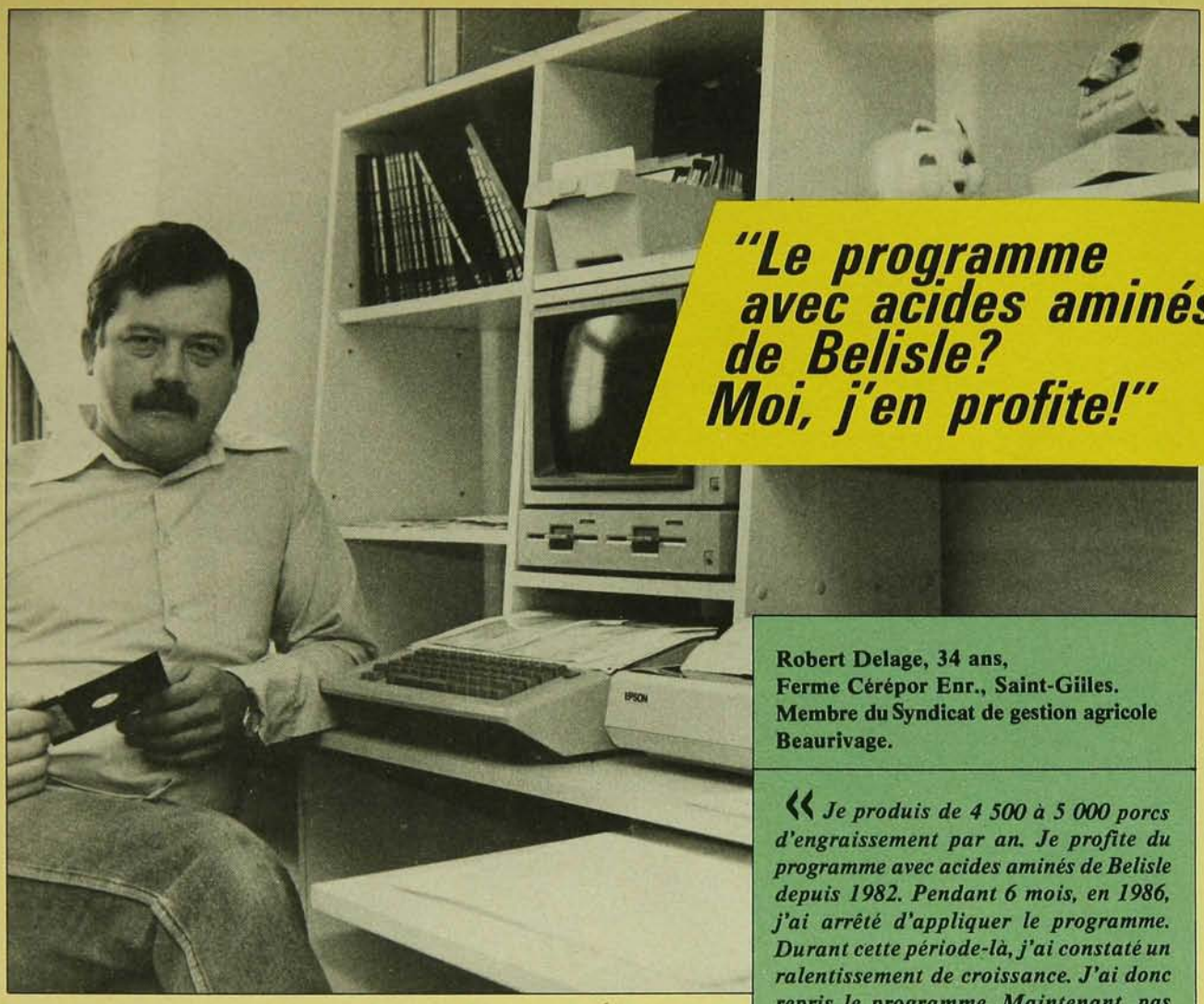
Demandez une démonstration à votre concessionaire indépendant Surge-sur place dans votre propre entreprise laitière.

Avec la situation économique actuelle vous n'avez pas les moyens de faire des compromis.
Et maintenant, grâce à notre Rx, vous n'aurez pas besoins d'en faire.

SURGE

Parce que nous savons tous qu'être tout simplement bon n'est pas suffisant.

Babson Bros.Co. (Canada) Ltd
563 The Queensway East, Mississauga, Ontario L5A 3X6
Droits réservés © Babson Bros. Co. 7006



"Le programme avec acides aminés de Belisle? Moi, j'en profite!"

Robert Delage, 34 ans,
Ferme Cérépor Enr., Saint-Gilles.
Membre du Syndicat de gestion agricole Beaurivage.

« Je produis de 4 500 à 5 000 porcs d'engraissement par an. Je profite du programme avec acides aminés de Belisle depuis 1982. Pendant 6 mois, en 1986, j'ai arrêté d'appliquer le programme. Durant cette période-là, j'ai constaté un ralentissement de croissance. J'ai donc repris le programme. Maintenant, pas question de changer. »

En 1980, Belisle innovait une fois de plus en mettant sur le marché des prémélanges avec l'option acides aminés. Pionnier en ce domaine, Belisle permet aux producteurs de remplacer 50 kg de soya (par tonne métrique) par 50 kg **de leurs propres grains.**

Les faits parlent d'eux-mêmes. L'option acides aminés:

- **Améliore la conversion alimentaire,** la consommation de moulée des porcs est réduite de 10 à 15 kg et les animaux passent de 5 à 7 jours de moins dans les bâtiments, ce qui représente un gain quotidien considérable;
- **fait diminuer le coût de la moulée** car le prix de revient de vos grains est normalement moins élevé que celui du soya; en septembre 1986, l'économie était estimée à 4$ la tonne de moulée;
- permet de faire une **plus grande utilisation du grain que vous avez vous-même produit,** du grain dont vous connaissez la fraîcheur et la qualité;
- **stimule la production laitière des truies** (en améliorant la valeur énergétique et protéique de la ration), ce qui entraîne une **augmentation du poids des porcelets** au sevrage.

Tous ces avantages s'additionnant, il en résulte une économie de 3$ à 4$ sur le coût de production par porc de marché.

Aucun autre programme avec acides aminés n'est aussi avantageux que celui de Belisle. Et c'est le seul à réduire la quantité de soya de 50kg/t de moulée.

L'option acides aminés, c'est profitable. C'est justement pour ça que Belisle vous l'offre...

Concentrés Scientifiques Belisle Inc.
196, Chemin des Patriotes
Saint-Mathias (Québec) J0L 2G0
(514) 658-8733

Appelez **belisle** c'est avantageux.
1-800-361-7082

Le Groupe Communiqué

Les chèvres...

lant: fièvre, inappétence, abattement, enflure des glandes mammaires, épaississement des sécrétions lactées, etc. Les mammites sub-cliniques (invisibles) sont plus difficilement identifiables et des épreuves comme le California Mastitis Test (CMT) peuvent aider à les dépister ou, encore mieux, l'échantillonnage du lait pour identification bactériologique en laboratoire.

Comme moyen préventif, on recommande les mesures suivantes:
-éviter les blessures aux trayons et aux sphincters;
-garder l'environnement des chèvres en lactation propre et sec et leur fournir une litière abondante;
-utiliser une machine à traire en bon ordre de fonctionnement, correctement nettoyée et ajustée selon les normes établies pour la traite des chèvres;
-pratiquer une traite rationnelle et hygiénique, respectant l'intégrité de la mamelle;
-donner le bain de trayon immédiatement après la traite;
-éviter l'achat d'animaux malades.

Les maladies parasitaires

La chèvre est reconnue comme étant très sensible aux parasites et elle répond aux infestations souvent par des signes cliniques très marqués. Ce sont surtout les nématodes (vers ronds), les cestodes (vers plats) et les protozoaires (coccidies) que l'on identifie parmi les parasites internes. Les poux et les mites sont les principaux parasites externes des caprins.

Vu la grande diversité des agents en cause, il faudra établir un plan de contrôle et de prophylaxie avec l'aide du médecin vétérinaire traitant. Chaque cas doit être envisagé séparément. Les programmes de traitement établis par votre médecin vétérinaire doivent être bien compris et appliqués minutieusement. Pour les parasites externes (poux, mites...), l'application de produits organophosphorés (Crotoxyphos, Coumaphos, Ciodrin...) contribuent à éliminer les problèmes. Il est très important de bien suivre les recommandations du fabricant lorsqu'on utilise ces produits généralement toxiques.

La chèvre peut aussi souffrir de différentes maladies métaboliques. En pratique caprine, ce sont surtout la toxémie de gestation et l'hypocalcémie post-puerpérale qui sont identifiées. La prévention se fonde surtout sur une bonne hygiène alimentaire et des soins particuliers à la chèvre gestante. Une alimentation équilibrée avec un ratio calcium-phosphore approchant l'unité, surtout au cours des dernières semaines de gestation, ajoutée à des injections de vitamines D contribueront à prévenir la plupart de ces maladies.

B

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

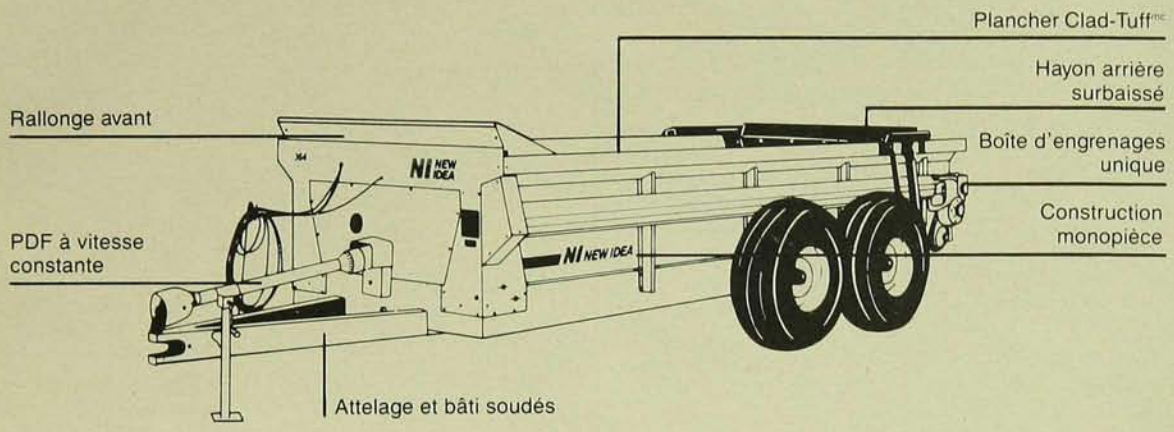
Suite à nos années de spécialisation, nous avons mis au point nos trousses de montage ainsi que les caractéristiques les plus importantes: l'application commode, le fonctionnement facile et la longue durabilité. Si vous les comparez, vous constaterez que nul ne s'assortit à votre tracteur comme le fait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

FARM KING ALLIED INC.

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

Une société John Buhler

DES ATOUTS DONT VOUS RAFFOLEREZ



À UN PRIX ABORDABLE !

- **Vous obtenez davantage!** Comme performance et construction, les épandeurs de série 360 ont la qualité qui fait de l'épandage une tâche plus harmonieuse et plus facile.

ÉPANDEURS SÉRIE 360

- **Plus pour votre argent!** Les atouts sont supérieurs, mais le prix ne l'est pas! Renseignez-vous plus à fond sur les épandeurs de la série 360, dotés d'atouts dont vous raffolerez et offerts à un prix qui ne grève pas votre budget!

QUÉBEC

ACTON VALE
514-546-3207
Les Équipements Acton 1986 Inc.

AMOS
819-732-6296
ou La Sarre 819-333-5050
Services Agricoles Fortier Inc.

HOWICK
514-825-2158
Les Équipements de Ferme BHR Inc.

L'ÉPIPHANIE
514-588-5553
Machineries Forest Inc.

LOUISEVILLE
819-228-9494
Machineries Patrice Ltée

MONT-LAURIER
819-623-1458
Entreprises Dominique Raymond Inc.

NOTRE-DAME DU BON CONSEIL
819-336-2130
Machineries Benoît & Frères Inc.

PIKE RIVER
514-248-4311
Équipement Deragon Inc.

ST-ANDRÉ AVELLIN
819-983-2016
Garage André Parisien Inc.

ST-BARTHÉLÉMY
514-885-3202
Garage Pierre Dugré Inc.

ST-CASIMIR
418-339-2012
S.C.A. Régionale St-Casimir

ST-CLÉMENT
418-963-2844
Service Agro Mécanique Inc.

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

ST-HYACINTHE
514-774-5356
ou Granby 514-378-9822
Aubin & St-Pierre Inc.

ST-JEAN-PORT-JOLI
418-598-3321
Coop Agricole de la Côte Sud

STE-HÉNÉDINE
418-935-3633
Jos. Dubreuil & Fils Ltée

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

WATERLOO
514-539-1114
Équipement Agricole Picken

WOTTON
819-828-2661
Équipements Proulx & Raiche Inc.

ONTARIO

ALEXANDRIA
613-525-3120
Trottier Farm Eqt

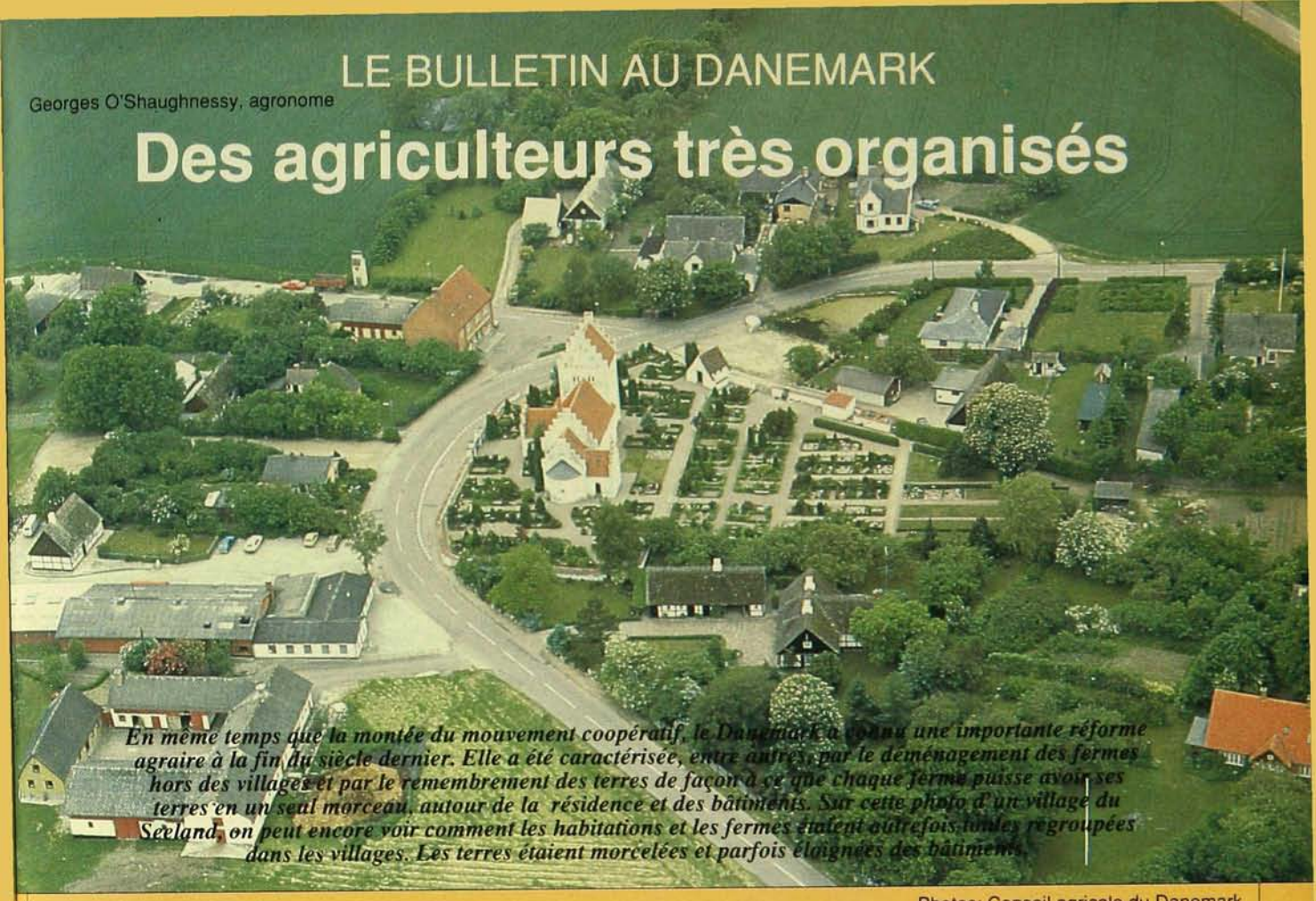
PLANTAGENET
613-673-5830
Dan R. Équipement

Gérant de district:
Yves Ouellette
741, rue Currie
Boisbriand (Québec)
J7G 1H8
(514) 430-0237

NEW IDEA

Georges O'Shaughnessy, agronome

Des agriculteurs très organisés



En même temps que la montée du mouvement coopératif, le Danemark a connu une importante réforme agraire à la fin du siècle dernier. Elle a été caractérisée, entre autres, par le déménagement des fermes hors des villages et par le remembrement des terres de façon à ce que chaque ferme puisse avoir ses terres en un seul morceau, autour de la résidence et des bâtiments. Sur cette photo d'un village du Seeland, on peut encore voir comment les habitations et les fermes étaient autrefois toutes regroupées dans les villages. Les terres étaient morcelées et parfois éloignées des bâtiments.

Photos: Conseil agricole du Danemark

Très tôt, les agriculteurs danois ont compris la nécessité de se regrouper, que ce soit au sein de coopératives, de syndicats ou autres. Un de ces organismes, le Conseil agricole du Danemark, est devenu le plus important groupe de lobbying.

Aujourd'hui, les entreprises coopératives danoises dominent le marché en transformant plus de 90% de la production nationale du porc et du lait. Près de la moitié des ventes d'engrais passent par les coopératives, 55% de la production de poulets à griller est écoulée par elles, les deux tiers des ventes d'oeufs et la presque totalité des ventes de fourrures.

Les syndicats sont nés en même temps que les coopératives et visaient un même but: se réunir pour avoir plus de poids. Au sein de leurs syndicats, les agriculteurs se sont dotés de nombreux services, que ce soit d'assistance technique (agronomes et ingénieurs ruraux), de conseils en gestion ou en comptabilité, en élevage et en reproduction ou en contrôle des performances. D'ailleurs les syndicats, par l'entremise de la Fédération danoise des syndicats agricoles et les Syndicats des petits propriétaires terriens danois, sont les employeurs de tout le personnel de consultation en agriculture. Le ministère de l'Agriculture finance 70% des salaires des consultants et certaines dépenses de déplacement. Le reste est défrayé par les syndicats.

De même, le gouvernement subventionne une partie importante des salaires des techniciens et assistants agricoles. Les agriculteurs qui se prévalent de services spéciaux tels les analyses comptables, la planification des investissements, les plans de culture et de fertilisation, les rations alimentaires ou autres, en paient une partie. Divers groupes de producteurs, des coopératives ou autres, contribuent aussi à défrayer ces services.

Le Conseil agricole du Danemark

Il a vu le jour en 1919 après que les syndicats d'agriculteurs et les coopératives agricoles se soient mis d'accord sur la nécessité de se regrouper au sein d'une organisation parapluie qui représenterait l'ensemble du secteur agricole. Au fil des ans, d'autres groupes ont joint les rangs, comme les industries de transformation alimentaire. Le Conseil a un rôle de consultation et de représentation auprès du gouvernement danois et de la CEE.

La moitié du budget annuel de l'organisme est consacrée à la promotion des exportations par une participation à des foires alimentaires internationales ou de la promotion en magasin. Le Conseil a également la responsabilité des relations publiques. Même si la population danoise est consciente de l'importance de l'agriculture pour l'économie, l'agriculture a besoin d'un défenseur. L'automne dernier, par exemple, les groupes environnementalistes accusaient les agriculteurs de polluer le pays. On semblait oublier les grandes industries et les habitations, beaucoup plus importantes au total.

Le département de l'information du Conseil agricole est responsable des programmes d'éducation pour les agriculteurs et le grand public. Le personnel

suite à la page 30

du département a mis au point, depuis plusieurs années déjà, des activités pour les étudiants afin qu'ils connaissent mieux l'agriculture et son impact sur l'économie danoise.

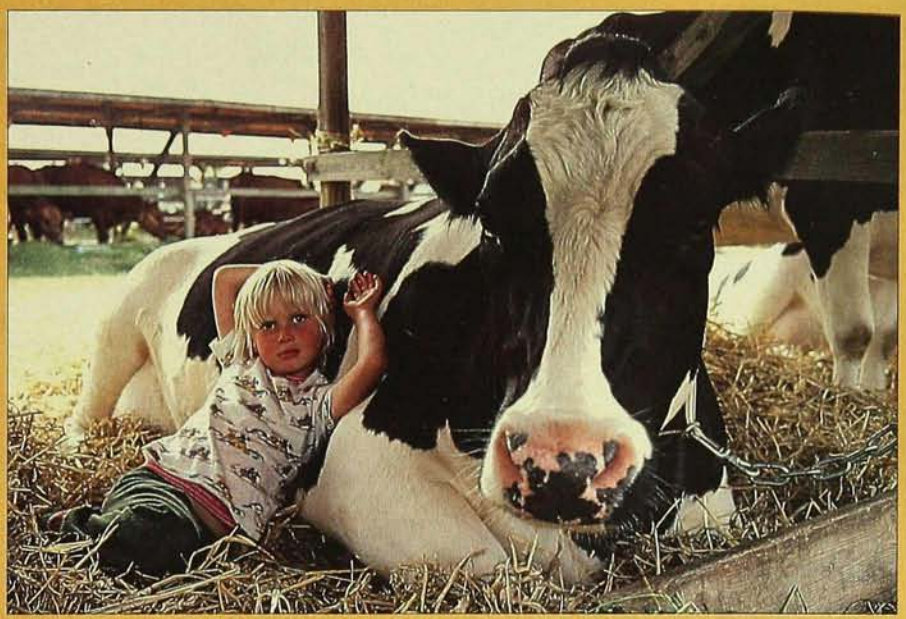
Il y a deux activités principales destinées aux élèves des écoles primaires. Le «Jeu de l'agriculture», créé en 1970, simule les activités qui se déroulent durant une année complète sur la ferme. Deux agriculteurs ayant reçu une formation du Conseil animent une journée d'école et répondent aux questions des étudiants. À la fin de la journée, on fait un résumé des activités de l'année. L'an dernier, le Conseil a imaginé un autre jeu qui permet de voir comment l'agriculture influence les différents secteurs de l'économie.

Le Conseil attache une grande importance à la sensibilisation des écoliers au monde agricole. Les deux tiers du budget du département de l'information y sont d'ailleurs consacrés. En 1985-1986, 45 000 élèves ont participé au Jeu de l'agriculture, environ 75% du nombre d'élèves qui entrent chaque année dans le réseau scolaire danois. Évidemment, on concentre les efforts dans les centres urbains; Copenhague est la première cible.

Le Conseil dispense également de l'information aux personnes susceptibles de prendre des décisions qui pourraient influencer l'agriculture danoise. Ceci se fait par le biais de cours ou de sessions qui ont pour but de corriger les fausses impressions, que certains peuvent avoir sur l'agriculture.

Tous ces programmes visent à sensibiliser les Danois à l'importance de l'agriculture dans l'économie de leur pays et des difficultés que rencontrent aujourd'hui les agriculteurs danois.

Les agriculteurs danois ont beaucoup gagné à se regrouper. Il subsiste tout de même des problèmes qu'ils ne pourront régler seuls et qui demanderont plus de concertation. Par exemple, au cours des 30 dernières années, 300 000 hectares de terres ont été perdus au Danemark au profit des zones urbaines, des routes et du reboisement. Ce sont là des pertes qu'on ne peut plus se permettre aujourd'hui, puisqu'il n'y a pratiquement plus d'expansion possible pour les terres agricoles. Toute la surface



Le Conseil agricole du Danemark a mis sur pied des projets de visites de fermes pour que les jeunes Danois soient très tôt sensibilisés à l'agriculture.

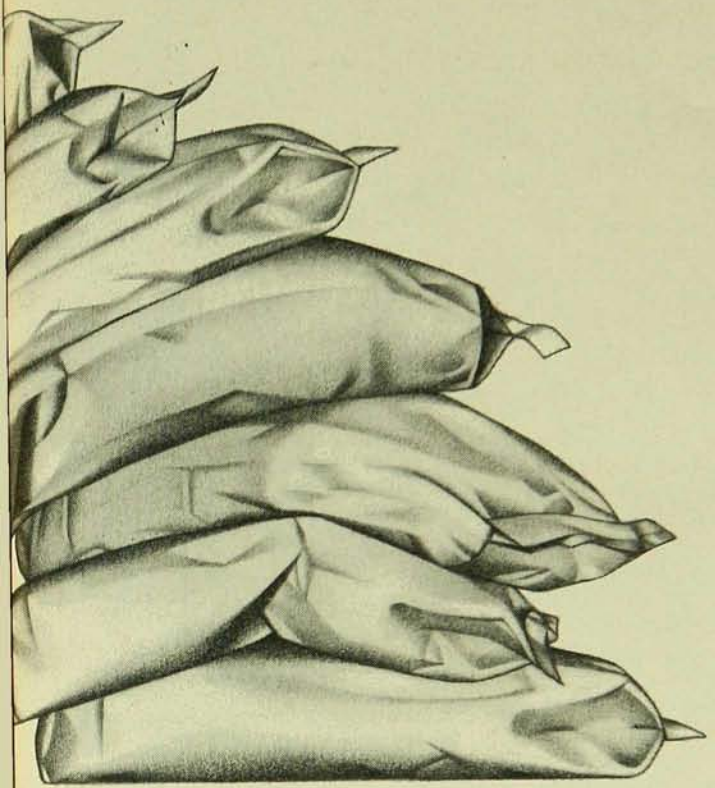
arable est occupée par l'agriculture. Il y a eu des changements aux lois au cours de la dernière décennie: lorsqu'il y a construction de routes ou de maisons, on est maintenant obligé de rechercher d'abord les terres les moins propices à l'agriculture. Ces lois ont eu pour effet de ralentir les pertes de terres arables.

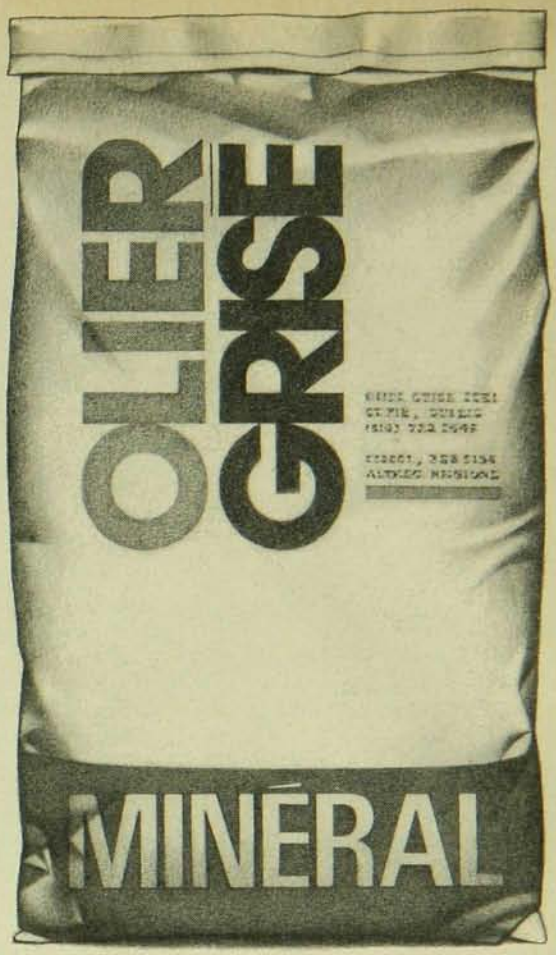
Les mouvements anti-élevage menacent aussi l'agriculture danoise. Avec les années, ils ont pris de l'ampleur dans plusieurs pays scandinaves et, en particulier, au Danemark. Le premier secteur touché a été celui des poules pondeuses et de la superficie allouée par volatile. Il y a eu ensuite le cas des animaux à fourrure, en particulier les élevages de vison. La question des élevages de porcs, que ce soit dans des cages ou autrement, a également fait surface: plusieurs groupes se sont élevés contre l'élevage des porcelets en cage ou contre le fait qu'on attache les truies. Il faut maintenant prendre en considération les pressions de ces groupes lorsqu'on développe de nouveaux systèmes d'élevage. Pour les poules, on a dû construire des cages plus grandes, un fardeau financier supplémentaire pour les agriculteurs. Les agriculteurs voudraient bien offrir de meilleures conditions aux animaux qu'ils élèvent, mais ils doivent aussi garder les coûts de production au plus bas niveau pour demeurer compétitifs sur les marchés.

«Dans ce dossier, il y a des situations assez ironiques, affirme Kjeld Ejler, directeur général du Conseil agricole du Danemark. Par exemple, des groupes sont prêts à boycotter les oeufs danois s'ils pensent que nos poules ne sont pas gardées dans des conditions convenables. D'un autre côté, ils vont acheter des oeufs provenant d'Allemagne où les poules sont peut-être gardées dans des conditions bien inférieures aux nôtres, selon leurs propres standards de qualité de vie pour les poules. Ce sont des situations où il est difficile d'argumenter quand ces groupes ont déjà un point de vue biaisé et n'écoutent que leur propre voix.»

Même la façon de nourrir les animaux est affectée. Par exemple, il a été décidé qu'aucune hormone ne serait utilisée au Danemark en alimentation animale. Les antibiotiques sont également remis en question présentement: lesquels devraient ou ne devraient pas être utilisés? Est-ce qu'ils devraient être mélangés à la meunerie ou bien l'agriculteur devrait-il avoir le choix d'en ajouter ou non selon le cas? À l'heure actuelle, seuls lesantibiotiques qui n'ont jamais été utilisés en médecine humaine sont autorisés en alimentation animale.

suite à la page 32





Le Déséquilibre

(Mélange maison)

L'équilibre Complait

Un régime débalancé pourrait compromettre le rendement de votre troupeau.

Rétablissez l'équilibre avec un complément alimentaire spécialement ajusté aux besoins réels de vos vaches.

Prémélangé, donc prêt à utiliser, COMPLAIT s'adapte aux différents types d'alimentation et apporte tous les éléments nécessaires à l'équilibre de la ration de base.

COMPLAIT, une façon de mieux nourrir son troupeau et d'en augmenter la productivité.

COMPLAIT, c'est aussi tout l'appui technique de l'équipe Olier Grisé.

Un rendement de qualité

OLIER GRISÉ

1, rue Martin, C.P. 100, Saint-Pie, Québec
J0H 1W0 **514-772-2445, 1-800-363-5410**

L'environnement et l'agriculture

«Le gouvernement danois s'est engagé à verser trois milliards de couronnes (600 millions de dollars) pour aider les agriculteurs à construire des structures d'entreposage des fumiers et lisiers au cours des trois prochaines années. Il y a également un projet de loi à l'étude qui obligerait les agriculteurs à semer une autre culture après la récolte. Cette culture aurait pour fonction d'absorber les éléments fertilisants dans le sol, spécialement l'azote, afin que ceux-ci ne soient pas lessivés par les pluies automnales et se retrouvent dans la mer ou dans la nappe phréatique. Si ce projet est accepté, l'agriculteur devra absorber des coûts supplémentaires et le gouvernement, vraisemblablement compenser.»

«Avec les nouvelles lois concernant les structures d'entreposage des fumiers qui devront être en place au plus tard le 1er janvier 1990, je crois qu'il y aura plusieurs agriculteurs qui décideront tout simplement de ne pas faire les investissements et d'abandonner l'agriculture avant l'échéance.

«Le Conseil agricole du Danemark a présenté au gouvernement une série de mesures visant à protéger l'environnement. Ces mesures sont basées sur ce qu'on pourrait appeler *une bonne gestion de la ferme*. Il s'agirait pour l'agriculteur de n'appliquer que les engrais nécessaires pour obtenir un rendement maximal et d'utiliser des pesticides seulement quand c'est nécessaire. On viserait également à employer des pesticides moins dommageables pour l'environnement. Même si certains groupes avaient suggéré que les agriculteurs diminuent tout simplement les quantités d'engrais appliqués, le Conseil s'est évidemment opposé à une telle mesure qui pourrait avoir comme effet de diminuer l'autosuffisance du Danemark en grains de provende et de faire sérieusement chuter les revenus des agriculteurs spécialisés en grandes cultures.»



H.O.A. Kjeldsen, agriculteur et président du Conseil agricole du Danemark.

Bretta Holberg passe pour une personne qui sait ce qu'elle veut. On raconte même que lors d'une réunion des ministres de l'agriculture de la CEE pour la fixation annuelle des prix des produits agricoles, voyant que les discussions tournaient en rond, madame Holberg sort tout bonnement de son sac... son tricot et se met à tricoter au beau milieu de la réunion. Façon assez inusitée de faire comprendre à ses collègues masculins qu'elle n'était pas là pour perdre son temps! Évidemment, cet événement a fait la manchette des journaux et a contribué à donner à Bretta Holberg la réputation d'être un personnage fort coloré...

Interrogée récemment sur la question de la taxe spéciale que les États-Unis entendaient imposer sur plusieurs denrées agricoles européennes en compensation pour la perte de marché que représentait l'adhésion de l'Espagne et du Portugal à la CEE, madame Holberg déclarait qu'elle n'appréciait pas particulièrement cette situation. «Les États-Unis n'ont pas à décider des politiques des autres pays, ce qu'ils font un peu en nous forçant à négocier le couteau sur la gorge. Il s'agit là d'un problème qui ne concerne pas seulement la CEE, mais également beaucoup d'autres pays où des situations semblables risquent de se répéter.»



La ministre de l'Agriculture du Danemark, madame Bretta Holberg (photo: Georges O'Shaughnessy)

«Les États-Unis, ajoute-t-elle, devront réaliser toute la portée de leur geste et penser aux conséquences que cela pourrait avoir. Je pense qu'ils ont oublié que dans d'autres secteurs, la CEE représente un marché toujours grandissant pour leurs produits et que l'agriculture ne devrait pas être vue seule, mais comme faisant partie d'un tout beaucoup plus vaste.»

Concernant les surplus de céréales au sein de la CEE, la ministre a déclaré que des efforts seraient entrepris au Danemark afin de convertir une partie de la production céréalière en protéagineuses telles que le colza, les fèves ou les pois. Ce serait faire d'une pierre deux coups: stabiliser la production de céréales et diminuer la dépendance du Danemark en produits protéiques qu'on doit importer pour l'alimentation animale.

Sur la question du programme de réduction de la pollution par l'azote, elle confirme l'intention du gouvernement danois d'aider financièrement les agriculteurs. «C'est un problème qui concerne toute la société, pas seulement les agriculteurs. Voilà pourquoi ils ne devraient pas être les seuls à en défrayer les coûts. Le fardeau financier des agriculteurs danois est suffisamment lourd à l'heure actuelle et nous ne voulons pas qu'ils connaissent des problèmes supplémentaires de revenus. Il y a déjà les quotas de production dans le lait et les prix des grains et de la viande qui ont passablement chuté.» **B**

RECOMMANDATIONS POUR DES RÉCOLTES FOURRAGÈRES RÉUSSIES

Commencez par semer la meilleure luzerne pour votre ferme

Northrup King vous propose quatre variétés privées ainsi que le mélange de luzernes le plus populaire au Canada pour répondre à vos besoins particuliers. Toutes ces semences ont fait leurs preuves. Vous pouvez être certain que l'une ou plusieurs d'entre elles vous permettront d'obtenir un rendement maximum de votre ferme.

Exigez une préparation supérieure des semences

Le traitement exclusif WES-GRO® appliqué à toutes les semences de luzerne Northrup King permet de réduire efficacement le nombre de graines dures. Par conséquent, l'établissement se fait plus rapidement et plus uniformément et les rendements sont plus élevés.

Pour assurer une bonne nodulation des racines, le traitement NOCULIZED® de NK garantit la pré-inoculation de chaque sac de semences de luzerne privée et de trèfle rouge. Les avantages de rendement et de commodité vous font gagner davantage.

Fléole	*Luzerne*	*Trèfle rouge*
Timfor	*Thor*	*Florex*
Winmor	*Preserve*	*Persist*
	Spredor 2	
	Trumpetor	
	Marque 919®	

Exigez un trèfle rouge et une fléole de qualité

Les mélanges fourragers peuvent être hautement rentables. Pourquoi accepter un trèfle rouge ou une fléole (mil) qui ne l'est pas? Les trèfles et les fléoles privés de Northrup King ont établi les normes en matière de rendement et de résistance. Avec les mélanges fourragers de Northrup King, vous bénéficiez de l'avantage unique d'une génétique supérieure dans les trois gammes de plantes fourragères.

Obtenez des renseignements complets

Appelez ou écrivez pour obtenir la nouvelle brochure sur les mélanges fourragers de NK ou abordez le sujet avec votre détaillant NK. Il vous conseillera le mélange fourrager le mieux adapté à votre ferme.

SEMENCES NORTHRUP KING LTÉE
1445, route 255 St-Cyrille de Wendover
Cté de Drummond, Québec
J0C 1H0

Cambridge, Ontario
(519) 621-0890
(service en français)

NK NORTHRUP KING





Partez en première classe

Du point de vue Kubota!

Vue panoramique à 360° autour de vous à travers une vitre tintée et sécuritaire. Cabine entièrement silencieuse,* offrant des longues heures de travail confortables et détendues la journée longue. Vibrations éliminées grâce à un amortissement parfait qui vous procure une conduite douce et agréable. Travaillez dans une température idéale, grâce au système de climatisation puissant en ayant à la portée de la main toutes les commandes.

* Test de Nebraska 78 dcb sur modèle M8950DT.

KUBOTA TRACTOR CANADA LTD.

HEAD OFFICE
1495 Denison Street,
Markham, Ontario, L3R 5H1
Tel: (416) 475-1090 Telex: 06-986828

WESTERN DIVISION
2620, Viscount Way,
Richmond, B.C., Canada V6V 1N1
Tel: (604) 270-9286 Telex: 04-357664

KUBOTA®
LES ROBUSTES!

Aubert Michaud, agronome
Service de l'extension, Macdonald College

Le fumier profitable... mais périssable!



On tend parfois à l'oublier, mais les fumiers et lisiers sont d'importantes productions agricoles au Québec. En ne considérant que leur seul contenu en fertilisants, la valeur monétaire des fumiers et lisiers entreposés à la ferme au Québec, pour l'ensemble des productions animales, se chiffre à plus de 225 millions de dollars par année, soit près du double des dépenses annuelles en engrais chimiques. Malheureusement, environ 50 000 précieuses tonnes d'azote de cette masse considérable de fumure se volatilisent dans l'atmosphère chaque année, ce qui représente une perte en valeur fertilisante d'environ 30 millions de dollars.

suite à la page 36

Tarières hydrauliques Lowe



- Performance et fiabilité : valeur exceptionnelle.
- Tarières hydrauliques pour chargeurs à dérapage, chargeurs avant et rétrocaveuses.
- Choix étendu d'unités de commande.
- Choix de tarières : de 6" à 36".

Renseignements détaillés ou nom du plus proche concessionaire - téléphonez à :

Paul Boilard
Est du Québec
(418) 875-3671

Bert Lebel
Ouest du Québec
(613) 632-8038

LANING
Distributeurs d'équipement agricole
ROBERT H. LANING & SONS LTD.
ONTARIO QUEBEC MARITIMES

Accrochez-vous au meilleur



Modèles offerts pour tracteurs de 18 à 100 chevaux
INGÉNIERIE PERFORMANTE

Renseignements ou nom du plus proche concessionnaire - faire appel à:

Paul Boilard
Est du Québec
(418) 875-3671

Bert Lebel
Ouest du Québec
(613) 632-8038

LANING
Distributeurs d'équipement agricole
ROBERT H. LANING & SONS LTD.
ONTARIO QUEBEC MARITIMES



IL VOUS FAUT UNE HUSKY

Une scie à chaîne Husqvarna

Les travaux de fin de semaine vous attendent? Choisissez le modèle 50 de Husqvarna. Elle vous offre 49 cc et ne pèse que 5,2 kg.

Facile à utiliser, cette scie donne des résultats professionnels. Elle est efficace, peu bruyante et munit d'un système d'amortissement de vibration.

Elle offre le meilleur rapport poids/puissance dans sa catégorie. Pour faire des économies, procurez-vous une Husky.

Husqvarna
SUEDE

Les professionnels de la scie à chaîne.

LE NUMÉRO UN AU CANADA

HUSQVARNA

Husqui Canada, Div. Buccaneer Industries Ltd.
Corner Brook, Nfld. 709-639-8119
Lachute, Québec 514-562-5201
Moncton, N.B. 506-857-8461

Le fumier, profitable...

Les fumures organiques sont riches en tous les éléments nutritifs nécessaires à l'alimentation des cultures. Une vache laitière, par exemple, retourne en fumier près de 75% de ce qu'elle consomme et les éléments contenus dans les fourrages et les grains sont également présents dans le fumier. Les sels présents dans le fumier sous forme de calcium, magnésium, sodium et potassium contribuent non seulement à nourrir les cultures, mais aussi à maintenir ou à corriger le pH du sol. De plus, le fumier est riche en soufre et il contient tous les éléments mineurs, du bore au molybdène, en passant par le cuivre et le zinc. Il n'est donc pas surprenant de constater que les carences en éléments mineurs sont plutôt rares sur les sols régulièrement amendés par le fumier.

Une autre vertu intéressante des fumiers et lisiers tient au fait que la plupart des éléments nutritifs qu'ils contiennent sont sous forme organique. Ceux-ci sont donc libérés dans le sol plus lentement que s'ils étaient appliqués sous forme d'engrais chimique, réduisant ainsi les pertes par lessivage et l'immobilisation chimique par le sol. Puisque la décomposition des fumures organiques et la croissance des plantes sont influencées par les mêmes facteurs environnementaux, les fumiers et lisiers sont aussi naturellement synchronisés avec les demandes des cultures. Ceci s'applique particulièrement à l'azote contenu sous forme solide dans les fumiers qui est rendu disponible pour les plantes tout au long de la saison de croissance et conserve une valeur résiduelle pour les cultures à venir.

Enfin, on ne saurait négliger la vitale contribution des fumures organiques à la matière organique du sol. Après de multiples transformations par les organismes du sol, les fumiers et lisiers contribuent à maintenir et à augmenter l'humus du sol, un placement sûr qui rapportera son lot de dividendes à long terme: drainage et rétention d'eau plus efficaces et meilleure rétention des éléments nutritifs dans le sol.

De toutes les substances organiques présentes à la ferme, le fumier est cependant de loin la plus périssable... plus même que le lait! L'urée, qui contient souvent plus de la moitié de l'azote du fumier frais, est particulièrement vulnérable à une rapide volatilisation après sa transformation en ammoniaque (Figure 1). Quelques heures d'exposition à l'air libre suffisent à diminuer

considérablement la teneur en azote du fumier: jusqu'à 85% de l'ammoniaque peut être ainsi perdu par volatilisation. Aussi est-il idéal de transférer le fumier rapidement dans une structure qui le maintienne le plus frais et humide et le moins possible à l'air afin de minimiser ces pertes.

Pendant l'entreposage et suivant l'épandage, c'est souvent l'azote sous forme de nitrates qui pose un problème majeur de conservation. Les nitrates sont le produit des transformations de l'azote organique (minéralisation) et de l'ammoniaque (nitrification) qui a échappé à la volatilisation. Ils sont facilement entraînés par l'eau de ruissellement hors du tas de fumier ou, une fois au champ, dans le sous-sol. Les nitrates sont aussi susceptibles au manque d'aération qui favorise leur volatilisation. Pour assurer la pleine valeur azotée des fumiers et lisiers, il demeure donc essentiel d'en retenir tous les liquides. Une structure d'entreposage chargée par le bas et à l'épreuve des fuites est d'ailleurs la meilleure garantie pour une facture minimale d'engrais chimique.

C'est donc une série de réactions physiques et chimiques complexes qui gouvernent la valeur fertilisante des fumiers et lisiers. Concrètement toutefois, les conditions de collecte, d'entreposage et d'épandage agiront sur la valeur fertilisante du fumier.

Conserver l'azote par le phosphore

Au Macdonald College, on se penche depuis plusieurs années sur les techniques susceptibles d'optimiser la valeur fertilisante des fumures organiques et de réduire les pertes d'azote. Sous la supervision des professeurs A.F. Mackenzie et J.S. Tomar, du Département des ressources renouvelables, on s'intéresse particulièrement à l'ajout de phosphore aux lisiers frais comme moyen de minimiser les pertes d'azote lors de l'entreposage et de l'épandage.

La valeur de cette addition de phosphore aux fumures organiques est depuis longtemps reconnue. Au début du siècle, des recherches agronomiques américaines s'échelonnant sur plus de trente ans démontraient que cette pratique conduisait à des augmentations de rendements de maïs. A la suite de ces études, on recommandait l'addition d'environ 0,5 kg (1 lb) de superphosphate (0-20-0) à la production quotidienne d'une vache

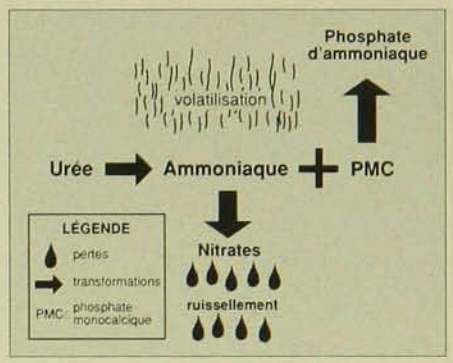


Figure 1. Les avenues complexes, mais contrôlables, des transformations et des pertes d'azote dans les fumiers et les lisiers. Le phosphore (ici PMC), ajouté à l'ammoniaque de la fumure fraîche, favorise la formation de phosphate

laitière de 450 kg (1 000 lb). Le phosphore ainsi ajouté réagit avec l'ammoniaque de la fumure, limitant sa volatilisation, pour produire du phosphate d'ammoniaque, un fertilisant soluble dans l'eau (Figure 1). Une telle dose d'application s'avérait par ailleurs sans danger de corrosion pour les chaînes collectrices dans les dalots des étables, tout en réduisant les odeurs et les populations de mouches. Au cours des décennies 50 et 60, la pratique connaît cependant un déclin important aux États-Unis à la suite de l'accumulation des taux de phosphore dans les sols régulièrement amendés de cette façon et l'avènement des engrais chimiques à bon marché.

Plus récemment, la fortification des fumures organiques a connu un regain de popularité. La forte concentration des productions animales rend de plus en plus impérative la conservation des éléments nutritifs, non seulement au plan économique, mais aussi au plan environnemental. Au Québec particulièrement, l'addition de phosphore aux fumiers et aux lisiers peut s'avérer une pratique fort attrayante, puisque les sols de certaines régions ont des teneurs en phosphore plutôt faibles.

Pour fortifier les fumures

Puisque les réactions chimiques impliquant l'azote et le phosphore dans les fumures et les sols sont largement influencées par leur environnement, on a donc étudié ces transformations dans des conditions expérimentales contrôlées. Ainsi, les études préliminaires sur la fortification des fumures, au Macdonald College, ont été réalisées sur banquettes de croissance qui permettent un contrôle absolu de l'éclairage, de l'humidité et de la température au cours de l'incubation des fumures et de la croissance des plantes.

Une première série d'études a montré qu'il y avait une réduction de 50% des pertes d'ammoniaque lorsque le lisier de porc était incubé avec du superphosphate ou phosphate monocalcique (PMC) avant l'application au sol. On notait aussi que la teneur du sol en phosphore disponible pour les plants était supérieure lorsque le PMC était appliqué après une incubation avec le lisier qu'avec le PMC et le lisier appliqués séparément au sol.

En 1984 et 1985, on a poursuivi l'étude des réactions entre le PMC et le lisier de porc en mesurant, cette fois, leurs effets sur l'assimilation des éléments nutritifs et les rendements de maïs. Pour les deux sols à l'étude, une argile Sainte-Rosalie et un loam sableux Chicot, les rendements de maïs étaient supérieurs lorsque le PMC est incubé avec le lisier avant l'application au sol. Sur l'argile Sainte-Rosalie, l'effet positif de cette incubation sur les rendements est plus prononcé lors d'une deuxième récolte. Quant au sol plus léger Chicot, l'incubation conduit à une hausse des rendements de l'ordre de 30% dès la première récolte. Les sols légers répondent plus rapidement que les sols lourds à l'incubation du lisier avec le PMC.

Les résultats de ces études préliminaires d'incubation et de banquettes de croissance démontrent que les réactions entre le PMC et le lisier ne se limitent pas à la formation de fertilisant soluble et non volatile (phosphate d'ammoniaque), mais incluent aussi des interactions avec le sol bénéfiques pour les cultures. En plus de l'économie réalisée sur la conservation de l'azote, l'addition de phosphore aux fumiers + lisiers semble aussi accroître la disponibilité de phosphore pour la plante.

Pour évaluer pleinement le potentiel de cette pratique, en ce qui a trait particulièrement aux économies d'engrais chimiques, il reste encore à évaluer ces effets dans des études de plein champ. Cette étape de la recherche est déjà amorcée et rendra ses premières récoltes de maïs cet automne.

L'étude devrait permettre également de mettre en lumière des problèmes potentiels associés à l'application de fortes doses de lisier amendé par le PMC sur la germination et la croissance du maïs.

suite à la page 38

Le fumier, profitable...

OPTIMISER LA VALEUR DU FUMIER EN PRODUCTION LAITIÈRE

Conditions préalables à une fortification rentable

- Utiliser le fumier comme source majeure de fertilisant azoté en l'employant en application printanière ou estivale.

- Assurer la conservation du fumier durant l'entreposage: il est essentiel d'éliminer les pertes par ruissellement.

- La teneur du sol en phosphore doit être pauvre ou modérée.

- Le lisier ou fumier doit être analysé pour profiter de sa valeur fertilisante.

Application du phosphore à l'étable

Source: le triple superphosphate (0-46-0) est aujourd'hui la source de phosphore la plus économique.

Application:

-En stabulation entravée, appliquer directement dans le dalot deux fois par jour, après l'opération du récureur à chaîne.

-En stabulation libre, appliquer dans le dalot transversal après le raclage du fumier.

-La fortification du fumier peut être automatisée en ayant recours à un calibreur.

Quantité à appliquer:

-Doit être suffisante pour réagir avec l'ammoniaque libéré quotidiennement. Considérant qu'une vache de 590 kg produisant en moyenne 20 kg donne environ 50 kg de fumier par jour, 100 grammes de triple superphosphate par vache, deux fois par jour, seront nécessaires.

Ajustements à apporter lors de la fertilisation au champ

-Considérant une production annuelle de 20 tonnes de fumier par vache (10% de litière) et un troupeau de 100 vaches, la quantité de triple superphosphate (TSP) ajoutée au fumier dans l'année est de:

100 vaches X 20 t/vache X 0,4% TSP = 8,0 t de TSP ou 3,68 t de P_2O_5.

À noter qu'une application de phosphore en bandes au semis, entre 20 et 30 kg/ha, sera toujours recommandée pour une culture sarclée.

-Selon une évaluation conservatrice, la quantité d'azote supplémentaire préservée chaque année par l'addition de phosphore est de l'ordre de 15% de l'azote total du fumier frais, soit environ:

5,7 kg azote total/t de fumier X 20 t/vache/année X 100 vaches X 15% = 1 710 kg d'azote supplémentaire à ajouter à la valeur azotée d'un fumier non fortifié.

Rentabilité

Pour un troupeau de 100 vaches, l'économie en engrais chimique azoté est de l'ordre d'environ 970 dollars par année, en se basant sur le prix courant de l'urée. Toutefois, en considérant la facture globale d'engrais chimique, il est plus dispendieux d'employer du TSP (0-46-0) et une source d'azote séparément que d'utiliser du phosphate bi-ammoniacal (18-46-0) comme source de phosphore. Par contre, plus on utilisera le fumier fortifié pour apporter l'azote, plus l'emploi du TSP s'avère rentable. Les besoins de la culture en éléments nutritifs seront également plus facilement comblés par un fumier de bovin fortifié. **B**

"Venez voir la qualité des tracteurs Ford"

ALFRED Alfred Farm Eq. Co., Ltd.
R.R. #1 • Tél.: (613) 679-4340
ALMA
Équipements J.M.A.R. Inc.
709 Avenue Fortin • Tél.: (418) 668-0145
BLACK LAKE
G. Guillemette & Fils
950 St-Désiré • Tél.: (418) 423-4737
BROME-OUEST
Machinerie Agricole Page, Inc.
R.R. #2 • Tél.: (514) 263-1700
CAPLAN M.J. Brière Inc.
199 Route 132 • Tél.: (418) 388-2166
CAP-SANTE Richard Piché Inc.
Route Nat. #2 • Tél.: (418) 285-1811
CHELMSFORD
Dubois Ford Tr. & Eq. Sls,
R.R. #2 • Tél.: (705) 855-2334
CHICOUTIMI
Gobeil Équipement Limitée
1773, boul. St-Jean-Baptiste •
Tél.: (418) 549-3956
DRUMMONDVILLE
Machinerie Simard Inc.
R.R. #4 • Tél.: (819) 472-3224
GRANBY
Aubin & St-Pierre Inc.
1316, Principale •
Tél.: (514) 378-9822
IBERVILLE Guilet Robert Inc.
125, R. #104 •
Tél.: (514) 347-5596 (514) 658-2071
LENNOXVILLE
Équipement B. Morin Inc.
301, rue Queen • Tél.: (819) 569-9611
MASKINONGÉ
Équipements G. Gagnon Inc.
179, St-Laurent • Tél.: (819) 227-2245
MONTMAGNY
Équipement Bolduc Inc.
180, 3e Ave. • Tél.: (418) 248-0458
PIKE RIVER
Deragon Équipement Enr.
B.P. 58 • Tél.: (514) 248-2570
RIVIÈRE-DU-LOUP
Équipements Agricoles KRTB Inc.
409 Témiscouata • Tél.: (418) 867-1062
ST-AGAPIT
Machineries Jean Roy Inc.
1020, Avenue Bergeron • Tél: (418) 888-5111
ST-ANICET J.R. Caza & Frère Inc.
3755 Route 132 • Tél.: (514) 264-2300 & 2388
ST-CÉLESTIN Charles Lafond,
592, rue Houde • Tél.: (819) 229-3560
ST-CLET Garage Besner Inc.
265, R. #201 • Tél.: (514) 456-3246
ST-EUSTACHE Garage A. Bigras
785, rue Frenières • Tél.: (514) 473-1470
STE-FOY
Les Équipements Manutech Inc.
445 Mendel • Tél.: (418) 871-1555
STE-HENEDINE
Joseph Dubreuil & Fils Ltée
Comté Dorchester • Tél.: (418) 935-3633
ST-HYACINTHE
Aubin & St-Pierre Inc.
331, boul. Laurier •
Tél.: (514) 774-5356 (514) 866-5945
ST-JACQUES Bruno Roy
Rue Saint-Jacques • Tél.: (514) 839-2567
ST-JEAN-DE-DIEU
Garage Yvon Sirois
12, rue Gauvin • Tél.: (418) 963-2122
ST-LAURENT
Les Équipements Manutech
(Montréal) Inc.
6100 Vanden Abeele • Tél.: (514) 332-3911
ST-REMI
Garage J.L. Lefrançois Inc.
Route 36 • Tél.: (514) 454-2233
ST-THOMAS (JOLIETTE)
Raymond Lasalle Inc. •
Tél.: (514) 756-2121
ST-VICTOR
Garage Luc Boucher Enr.
Rue Commerciale •
Tél.: (418) 588-6891
VICTORIAVILLE
Maheu & Frères Ltée
970, rue Notre-Dame est •
Tél.: (819) 752-5575
WOTTON
Les Équipements Proulx •
Tél.: (819) 828-2661

Ford
Tracteurs Équipement

Ce que couvre notre garantie de base de 3 ans:



Ce que couvre leur garantie de base de 3 ans:

Quelle portée aura la garantie de votre tracteur en 1990?

Seuls les tracteurs Ford de la série TW de 100 hp et plus portent une garantie complète de trois ans ou de 2 500 heures d'utilisation.* C'est la seule garantie de tracteur qui soit assez bonne pour se prolonger pour vous au cours de la prochaine décennie.

Comment pouvons-nous offrir une protection d'un tel niveau? C'est fort simple. Il y a de bonnes chances que vous n'ayez jamais besoin de recourir à la garantie. Nous avons pour engagement de construire les produits de la plus haute qualité de toute l'industrie. Et cet engagement porte fruit. En deux années seulement, nous avons diminué dans une proportion étonnante de 61% le besoin de réparations en vertu de la garantie dans le cas des tracteurs de la série TW.

Cette garantie n'est qu'une des nombreuses raisons de posséder un tracteur Ford de 105 à 170 hp. Mentionnons encore l'efficace moteur diesel de 6 cylindres, qui regorge de puissance de traction, l'hydraulique avancée et d'effet rapide, la cabine confortable Whisper-Quiet. Et la liste s'allonge. C'est bien le tracteur qu'il vous faut pour les tâches difficiles de travail du sol et de récolte.

Avant d'acheter un tracteur de plus de 100 hp, renseignez-vous sur la portée de la garantie dont il sera l'objet en 1990. Vous vous rendrez compte que votre concessionnaire Ford est le seul qui ait vraiment quelque chose à dire.

Ford
FORD
NEW HOLLAND

* Renseignez-vous auprès de votre concessionnaire au sujet des restrictions et exclusions.

Votre tracteur est-il construit comme un Ford?

Tracteurs compacts FIELD BOSS de WHITE



Une foule de travaux requiert des tracteurs de petite dimension et de grande maniabilité. Pour satisfaire à ces besoins, White offre une gamme complète de tracteurs compacts, tous disponibles en version 2 et 4 roues motrices.

Ces petits tracteurs Field Boss sont:

MODÈLES	PUISSANCE NOMINALE
16	16 hp
21	21 hp
31	31 hp
37	37 hp
43	43 hp

De fougueux moteurs diesel trois (3) cylindres sont disponibles pour les modèles 16, 21 et 31 hp, alors que le 37 et 43 hp sont pourvus de moteurs quatre (4) cylindres.

Un équipement de base des plus complet caractérise ces tracteurs: blocage de différentiel, prise de force, attelage trois points, et une gamme variée de spécifications additionnelles.

Un très vaste choix d'outils est disponible pour toute la gamme des tracteurs compacts vous permettant d'obtenir le maximum de votre tracteur White.

Passez les voir maintenant chez votre concessionnaire Fédérée White et faites votre choix!

COOPÉRATIVE FÉDÉRÉE DE QUÉBEC

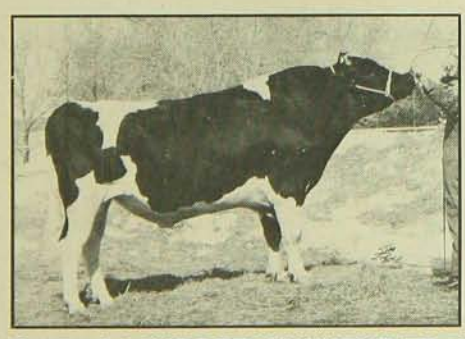
Service des machines agricoles
4225, rue St-Joseph, Trois-Rivières, Qué. G9A 5L9

LES MEILLEURES PRODUCTRICES DU PATLQ — OFFICIEL

- Productions acceptées en mai 1987 ayant une MCR cumulative de 652 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									
Terrace Bank Royal Lana (TB) (Selwood Royal Welcome)	0652587	04-86	6-05	8 930	3,60	3,34	226	200	229
Florent Foley, Piopolis, Mégantic-Compton									
Ayrshire – Classe junior – 4 ans									
Des Glaciers Maska (BP) (Simsons Elegant)	0680289	07-86	4-03	9 364	3,53	3,34	262	225	267
Charles -Antoine Girard, St-Bruno, Lac St-Jean									
Labrie Madge's Paule (BP) (Mar-Ral Madge's Boy)	0722770-C	07-86	4-04	8 350	4,43	3,39	233	252	240
Paul Labrie, St-Alexandre									
Jalaude Olymp Cop (BP) (Maska Olympique)	0680600	07-86	4-01	7 575	4,20	3,43	214	220	224
Jean-Claude et Noëlla Demers, St-Albert, Arthabaska									
Dusillon Nick Peggy (B) (Birghdale Nick)	0902230-B	06-86	4-04	7 840	4,11	3,41	216	216	225
Pierre et Paul Marquis, St-Alexandre									
Ayrshire – Classe senior – 3 ans									
Micha Picollo Picot (B) (Ronde Vag Picollo 18M)	0690005	06-86	3-06	7 784	4,20	3,35	228	230	233
Ferme Micha Enr., Laurierville, Mégantic									
Joli Site Perfecta (Mar-Ral Madge's Boy)	0692613	07-86	3-06	7 537	3,91	3,36	223	211	228
Ferme Joli Site Enr., St-Gabriel, Rimouski									
Ayrshire – Classe junior – 3 ans									
Cleary Cesar Reinette (BP) (Cleary Star Cesar)	0700726	06-86	3-01	7 711	4,51	3,94	235	256	282
Ferme Ste-Victoire Inc., Ste-Victoire, Richelieu									
De Ste-Victoire Connie (B) (Des Prairies Condor Et)	0690460	06-86	3-04	7 749	3,97	3,52	230	220	246
Ferme Ste-Victoire Inc., Ste-Victoire, Richelieu									
Ayrshire – Classe junior – 2 ans									
Chevro Ringer Rennie (B) (Ardrossan G. Boy Bell Ringer Et)	0696674	02-86	2-03	8 350	3,51	3,11	276	233	262
Roger Masson, Deschambault									
Jalaude Boy Mafia (B) (Mar-Ral Madge's Boy)	0699514	03-86	2-01	6 783	4,48	3,44	232	249	243
Jean-Claude et Noëlla Demers, St-Albert, Arthabaska									
Ronde Hongroise (BP) (St-Césaire Johnny)	0706735	05-86	2-02	6 727	3,92	3,34	234	218	236
Marcel Rondeau, Victoriaville, Arthabaska									
Guimond Saki (BP) (Rimouskois Radar)	0705671	07-86	2-00	6 475	3,93	3,31	229	218	231
Ferme Guimond et Fils Enr., Ste-Blandine, Rimouski									
Lagacé Mandy 2 Et (BP) (St-Césaire Johnny)	0702779	04-86	2-01	6 397	4,09	3,46	222	216	233
Ferme Guimond et Fils Enr., Ste-Blandine, Rimouski									
Belrive Patsy (Io-Wayside Rhetoric)	0703317	07-86	2-03	6 798	3,60	3,05	234	204	216
Diane et Marcel Lavoie, St-Gédéon, Lac St-Jean									
Canadienne – Classe junior – 2 ans									
Coutances Jones Senteuse-4S-50 (Harris Hill Tom Jones)	0061450-X	07-86	2-03	5 820	4,10	3,35	243	221	235
André et Ghislaine Coutu, Ste-Élisabeth, Joliette									
Holstein – Classe adulte – 5 ans et plus									
Bilorard Pontiac Marie (TB) (Laflam Pontiac)	3542862	06-86	5-05	15 963	3,14	3,02	317	269	299
Guy et Gaétan Bilodeau, Ste-Marguerite, Dorchester									
Vachalê Tempo Christina (BP) (Roybrook Tempo)	3530054	12-85	5-02	14 401	3,29	3,10	268	239	269
Ferme Vachalê Enr., Ste-Anne des Plaines, Terrebonne									
Cay Telmatt Patsy (BP) (Ronbeth Telmatt)	3427931	03-86	6-02	12 862	3,67	3,13	242	241	240
Candide Corriveau, St-Vallier, Bellechasse									
St-Aimé Olive Toto (B) (St-Aimé Toto Chieftain)	3124425	01-86	8-10	13 417	3,14	3,07	250	214	250
Ferme Pelletier et Fils Enr., St-Aimé, Richelieu									
Valbel Make Louisette (BP) (Inglwae Make Rite)	3517625	02-86	5-10	13 144	3,28	3,16	245	218	246
Roger Belval, Ste-Hélène, Bagot									
Vachalê Destiny Cara (TB) (A Mil-R-Mor R Destiny Et)	3439458	04-86	6-03	12 627	3,30	3,11	242	215	234
Ferme Vachalê Enr., Ste-Anne des Plaines, Terrebonne									
Joubert Choupette M-Rite (B) (Inglwae Make Rite)	0590673-A	06-86	6-03	12 740	2,96	2,89	250	200	227
Ferme de la Carrière, Upton, Johnson									
Clerval Anthonette (TB) (Willowholme Mark Anthony)	0207126-A	12-85	8-08	12 799	3,13	3,06	236	202	239
Paul Leclerc, St-Zéphirin, Yamaska									
St-Yves Kizzy Blackjack (BP) (Cedelmar Blackjack)	0627923-B	05-86	6-03	11 949	3,61	3,02	231	226	217
Alain et Roger Préfontaine, St-Aimé, Richelieu									
Selec Isabel Valor (B) (A J-L-Kinglea Valor)	0679516-B	02-86	5-02	11 538	4,00	3,14	218	236	218
Michel et Sylvain Rioux Inc., St-Anaclet, Rimouski									
Flavien Hollow Juliette (BP) (A Sleepy-Hollow A Jet)	3445304	07-86	6-06	10 626	3,92	3,45	212	224	228
Benoît Côté, St-Flavien, Lotbinière									
Rochemaine Martine Nick (BP) (Clairbois Nick R A Len)	3235366	06-86	8-03	10 741	3,72	3,37	213	216	228
Anthony Ramsay, Chesterville, Arthabaska									
Ruti Triple Tabitha (BP) Hanover-Hill Triple Threat-Red)	3625147	05-86	5-02	11 914	3,12	3,05	235	198	223
Denis Berthiaume, St-Elzéar, Beauce									
Luconagh Aztec Paule (TB) (Romandale Reflection Aztec)	3108477	06-86	9-06	10 596	3,67	3,32	215	216	225
Ferme St-Pierre et Fils Enr., Chemin Ste-Odile, Rimouski									
Dargy 27 (B) (Laflam Astronaut)	0567662-A	05-86	6-07	12 222	3,11	2,98	236	199	220
Robert D'Argy, Norbertville, Arthabaska									
Paula (BP) (Myrewood Esteem)	0565294-A	07-86	6-03	11 150	3,30	3,37	223	199	233
André Rodrigue, St-Simon les Mines, Beauce									
Vaillant Dixie Corine (BP) (Way Brook Sir Winston)	2700688	02-86	13-04	10 609	3,69	3,03	222	226	205
Ferme Opso Ltée, St-Anicet, Huntingdon									
Holstein – Classe senior – 4 ans									
Ruelys Eniette Lynmack (TB) (Deslacs Rockman Lynmack)	3623812	06-86	4-09	11 427	3,52	3,48	231	220	250
Ferme Ruelys Inc., Ste-Sophie, Mégantic									
Pleinvent Patrick Susan (BP) (Edwardale Patrick Klondike)	3610879	03-86	4-08	11 959	3,38	3,25	233	212	240
Jean-Charles Blais, Coaticook, Stanstead									

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.
Holstein – Classe junior – 4 ans									
Maximin Astronaut Lina (BP) (Laflam Astronaut)	3643351	05-86	4-05	13 550	3,28	2,95	272	241	251
Roland Lefebvre, St-Prosper, Champlain									
Nordique M Josée (TB) (A Leblanc Vibration)	3752596	06-86	4-00	10 946	3,82	3,20	230	238	228
Jean-Paul Fréchette, Chesterville, Arthabaska									
Charock Alta Impact (BP) (Glenafton Impact)	3711226	06-86	4-02	11 081	3,40	3,02	230	211	216
Mario Desrochers, Ste-Élisabeth, Arthabaska									
Sunnylodge T T Trixie (BP) (Hanover-Hill Triple Threat-Red)	3702551	07-86	4-04	9 646	4,52	3,40	200	243	211
Ferme Robert et Frères, St-Eugène, Témiscamingue									
Charock Bella Souvenir (BP) (Grand Rang Souvenir)	0850845-B	07-86	4-04	10 011	3,94	3,46	208	220	224
Mario Desrochers, Ste-Élisabeth, Joliette									
Mimosa Junon (Inglwae Make Rite)	0710433-D	12-85	4-04	11 932	3,08	3,08	230	193	228
Ferme M.G. Proulx Inc., St-Placide, Deux-Montagnes									
Deprou Complement Saponie (B) (Rochalain Complement)	0821036-E	03-86	4-03	10 940	3,58	3,26	217	209	225
Ferme Gaston Proulx et Associés Inc., St-Pierre de Montmagny									
Holstein – Classe senior – 3 ans									
Frangivan Elisa Aladin (BP) (A Kupercrest Aladin)	3835845	04-86	3-06	11 552	2,79	3,11	245	185	239
Gilles et Yvan Meunier, St-Paul D'Abbotsford									
Clarkvale Granola Premier (B) (A Robthom Premier)	3777229	06-86	3-09	10 800	3,48	2,99	231	217	214
Les Fermes Clarkvale Inc., Brownsburg, Argenteuil									
Vaillant J Deana Et (BP) (Cal-Clark Cutlass)	3829646	07-86	3-07	10 330	3,51	3,11	228	216	216
Ferme Opso Ltée, Saint-Anicet, Huntingdon									
Holstein – Classe junior – 3 ans									
Piloup Line Cutlass (B) (Cal-Clark Cutlass)	3854516	06-86	3-03	11 054	3,23	3,07	245	214	229
Ferme Piloup Inc., St-Antonin, Rivière-du-Loup									
Bourgel Cutlass Furie (Cal-Clark Cutlass)	1004594-D	06-86	3-05	11 013	3,30	3,07	242	216	227
Jean-Maurice Bourgon, St-Polycarpe, Soulanges									
Gandus Gina (B) (Glenafton Enhancer)	0969498-C	08-86	3-04	10 116	3,74	3,23	227	230	224
Ferme Vincent Enr. (Belgarde), Acton Vale, Bagot									
Bannik Make Rite Nacita (B) (Inglwae Make Rite)	3819531	02-86	3-03	11 550	3,07	2,88	246	205	224
René Roy, Saint-Henri, Lévis									
Belleault Mercedez Monument (BP) (A Arlinda Monument)	0875380-A	06-86	3-05	10 630	3,27	3,23	234	207	230
Paul Tétrault, Farnham, Missisquoi									
Darjeanfils Sanyo (BP) (Covista Angelo Et)	3843958	06-86	3-04	10 048	3,75	3,28	223	225	222
Entreprises Grain de Vie, Marieville, Rouville									
Seterres Lumberjack Lulu (BP) (Thistle Ridge Lumberjack)	0906563-C	03-86	3-01	10 958	3,12	2,92	239	202	219
Ferme 7 Terres Inc., St-Sévère, St-Maurice									
Bonvach Premier Fidèle (BP) (A Robthom Premier)	3772531	02-86	3-05	10 749	3,35	3,20	226	206	228
Peter Eugster, Lyster, Mégantic									
Cotopierre Breeze Martine (TB) (A Lime-Hollow Breeze)	3957581	06-86	3-02	10 102	3,55	3,02	227	219	211
Ferme St-Pierre et Fils Enr., Rimouski									
Bruneau Juliette Boots (B) (A Sterk Boots Matt)	3787410	02-86	3-03	10 247	3,53	3,31	219	209	228
Léo et René Bernier, St-Félix de Kingsey, Drummond									
Holstein – Classe senior – 2 ans									
Montagnard Anthony Mimosa (B) (Willowholme Mark Anthony)	3884967	05-86	2-11	11 662	3,66	3,20	267	265	263
Ferme Vachalê Enr., Ste-Anne des Plaines, Terrebonne									
Iceberg Irmhan (B) (Glenafton Enhancer)	3950410	06-86	2-09	10 216	3,42	2,92	238	221	216
Gaétan Cécyre, St-Stanislas de Kostka									
Holstein – Classe junior – 2 ans									
Vachalê Cutlass Lusson (BP) (Cal-Clark Cutlass)	4036033	06-86	2-01	9 395	4,29	3,34	240	280	251
Ferme Vachalê Enr., Ste-Anne des Plaines, Terrebonne									
Lavae Agathie Enhancer (BP) (Glenafton Enhancer)	3992289	04-86	2-00	9 182	3,69	3,35	235	237	250
Jean Siegenthaler, Ste-Sophie de Lévrard, Nicolet									
Lambertau Fanie Fancy Man (B) (Trevertona Fancy Man Et)	3996335	06-86	2-03	9 437	3,46	3,24	234	221	237
Denis Lambert, Ste-Clothilde, Arthabaska									
Valnorma Mercury Meggy (B) (Newlands Mercury)	4007023	06-86	2-02	9 063	3,48	3,04	228	216	217
Normand Côté, St-Valérien, Rimouski									
Horizonvert-Enhancer-Marie (BP) (Glenafton Enhancer)	3974285	06-86	2-03	8 675	3,84	3,23	215	225	217
Jean-Paul Lacasse, Dorchester									
Iceberg Enhancer Bebette (B) (Glenafton Enhancer)	4108931	05-86	1-11	9 243	3,09	2,71	244	205	207
Gaétan Cécyre, St-Stanislas de Kostka									
Outaouais Karine (B) (Cherry Lane Starbright)	4032483	07-86	2-00	8 194	3,91	3,20	214	229	213
Ferme Outaouais Enr., Grande Presqu'Ile, Papineauville									



73 HO 659 A LAMPORT **HAWKEYE** ET, TB-SP

UN SERVICE *plein de bon sang* CIAQ

HAWKEYE: UN CHAMPION EN PRODUCTION!

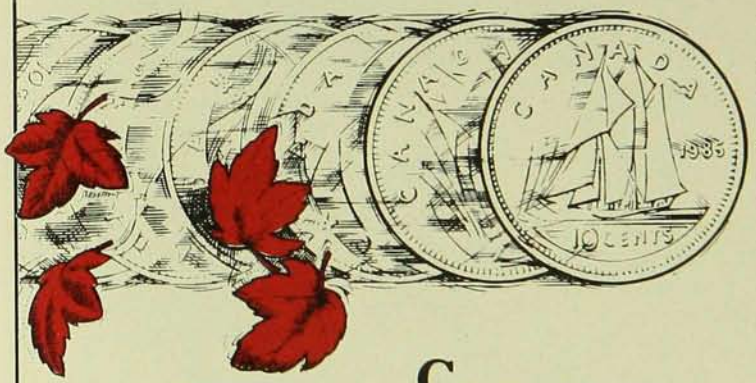
Cette nouvelle recrue du CIAQ présente une épreuve fort attrayante en production. **HAWKEYE** se classe d'ailleurs bon premier au Canada pour l'indice en gras.

Conformation (Août 87)
Rép. 74 %
Cote **+ 4**

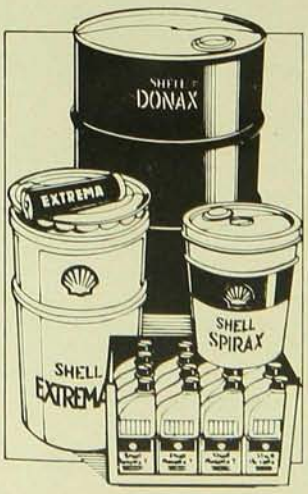
Production (Août 87)
Rép. 81 %
Lait **+10**
Gras **+19 (+, 24%)**
Protéine **+10** (,00%)

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

CET AUTOMNE LE VENT EST AUX ÉCONOMIES!



Économisez 0,20 $ le litre/kilo sur certains lubrifiants Shell de qualité.



C'est le temps de faire provision de lubrifiants. En ce moment, votre agent Shell vous propose un choix spécial de lubrifiants Shell à des prix intéressants.

Jusqu'au 30 novembre 1987, économisez 0,20 $ le litre/kilo sur toute une gamme de lubrifiants Shell conçus pour donner à votre équipement la meilleure protection possible. Cet automne, le vent est aux économies. Profitez-en!

Faites des économies sur ces lubrifiants Shell de qualité:

Huiles moteurs
- Rotella* T
- Rotella* T pour climat arctique
- Rotella* S
- Rimula* CT

Graisses
- Extrema*
- Darina*
- Alvania*

Huiles hydrauliques
- Tellus* T
- Tellus*
- Decol*

Huile pour engrenages
- Spirax* HD

Fluide pour transmissions
- Donax*

Huiles pour applications spéciales
- XTC* -50
- Super pour hors-bord
- Super pour motoneiges
- Super pour motocyclettes
- Huile pour chaînes de scies mécaniques

Pour tous les détails, voyez votre agent Shell

Ça bouge avec Shell

*Marque déposée de Shell Canada Limitée

PROTECTION SUPÉRIEURE

Huile moteur Super Plus 15W40 Petro-Canada

Huile de grande qualité convenant à tous les moteurs, diesels, à essence, au propane et au gaz naturel comprimé, ainsi qu'aux transmissions à commande assistée.



Fluide pour transmission et système hydraulique Duratran Petro-Canada

Fluide polyvalent convenant aux tracteurs munis d'un dispositif de lubrification commun où la même huile sert à la lubrification de la transmission, de la prise de force du différentiel, du système hydraulique, du système de freinage à disques et de la servo-direction.



Rendement supérieur grâce à une composition supérieure

Des lubrifiants pour les agriculteurs les plus exigeants

Le procédé breveté d'hydrotraitement® en deux étapes utilise l'hydrogène à haute pression et à haute température pour produire des huiles de base pures à 99% : une nette différence par rapport aux huiles ordinaires traitées au solvant.

L'huile moteur Super Plus 15W40 et le fluide pour transmission Duratran sont fabriqués à partir d'huiles de base hydrotraitées de qualité supérieure, ce qui présente les avantages suivants :

- *une protection supérieure des moteurs et de l'équipement;*
- *des démarrages plus faciles par temps froid;*
- *des lubrifiants de plus longue durée; et*
- *un gage de qualité.*

Choisissez parmi une vaste gamme de contenants dont le nouveau 10 litres, en plastique.

Les lubrifiants HT durent plus longtemps, tout comme notre garantie

Notre garantie ne comporte aucune "surprise", ni aucune promesse irréalisable. Elle est le gage d'une qualité supérieure aussi longtemps que vous utiliserez nos lubrifiants HT.

La garantie des lubrifiants HT Petro-Canada

Petro-Canada s'engage à réparer l'équipement défectueux ou à remplacer les pièces d'équipement défectueuses si les dommages sont attribuables à des imperfections du lubrifiant HT. Celui-ci devra toutefois avoir été utilisé conformément aux recommandations du fabricant de votre équipement et à celles de Petro-Canada, et l'équipement devra avoir été lubrifié exclusivement par des lubrifiants HT Petro-Canada.

Faites confiance à la qualité des lubrifiants HT. Communiquez avec votre fournisseur de produits Petro-Canada dès aujourd'hui.

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

PETRO-CANADA®

®Marque de commerce de Petro-Canada Inc. — Trademark

MOTORISATION

Que ce soit en matière de transport ou de communication, le raffinement de l'équipement vient épauler l'agriculteur dans ses tâches quotidiennes.

Dans les pages suivantes, quelques articles confirment les applications agricoles des innovations technologiques et mettent l'accent – une fois de plus – sur l'entretien et la sécurité.



Certains postes de réception, tel celui de la Coopérative agricole du sud du Québec, sont munis d'un cadre pouvant retenir la remorque et protéger le bâtiment adjacent. *(Voir article en page 46)*

Texte et photos, Simon-M. Guertin,
agronome et ingénieur

Le transport du grain par camion

Plusieurs transporteurs vous diront que pour réussir dans ce métier, il ne faut pas compter son temps et être très efficace. La compétition est très vive, les contrôles routiers sont de plus en plus fréquents et tout coûte de plus en plus cher, sauf le grain. Les frères Bessette, de Granby, sont de ceux qui savent tirer leur épingle du jeu parce qu'ils ont acquis l'entreprise de leur père et leur oncle et qu'ils sont très efficaces.

Plus de 40 ans de camionnage

Le père, Lucien Bessette, a débuté en 1945; à l'époque, il faisait la cueillette du lait en bidons l'avant-midi et le transport de la moulée l'après-midi. Dès 1956, Lucien Bessette s'associe à son beau-frère Végiard pour fonder la compagnie de transport qui porte toujours leur nom; l'entreprise possédait alors six camions, un garage pour l'entretien et fabriquait ses propres boîtes de camion. Au début des années 1960, le camionnage a vécu la révolution du vrac dans le lait et la moulée, ce à quoi adhérèrent immédiatement les deux associés. Mais l'évolution ne devait pas s'arrêter là; les années 1970 marquèrent l'expansion de la production céréalière dans l'est avec ses conséquences sur le transport du grain.

Auparavant, les céréales provenaient de l'extérieur et étaient acheminées directement aux meuneries par chemin de fer; puis, le camion effectua de plus en plus le transport. Au début, il assurait le relais entre les élévateurs portuaires et la meunerie; au fur et à mesure que la production prenait de l'ampleur dans l'est, il reliait le producteur, le commerçant et l'utilisateur; aujourd'hui, le grain transite presque exclusivement par camions.

Une compagnie de transport comme Bessette et Végiard doit manipuler tous les grains pour assurer une utilisation convenable de sa flotte de camions. Selon les caprices du marché et la qualité disponible, le maïs est chargé chez des agriculteurs du Québec ou de l'Ontario pour être acheminé aux meuneries ou aux élévateurs régionaux; en fin de saison parfois, l'épuisement des réserves les oblige à se rendre jusqu'à Chatam pour effectuer un chargement.

Le soya est actuellement acheminé au Québec par train, de sorte que les camions en prennent livraison à Montréal.

Quant à l'orge, c'est un marché plus restreint, constitué principalement des approvisionnements locaux.

Le blé d'alimentation humaine, un domaine relativement nouveau, accapare maintenant une bonne partie de l'activité au mois d'août. Ce blé doit nécessairement transiter par les élévateurs régionaux pour être nettoyé, classé et accumulé en quantité avant d'être acheminé aux minoteries. Cette manutention exige souvent des camions spécifiques, exempts d'impuretés et capables d'assurer de forts débits.

Aussi surprenant que cela puisse paraître, alors que le Québec n'est pas auto-suffisant en céréales, il existe un

suite à la page 48

Serge, Yves et Jean-Marc Bessette connaissent les moindres détails du transport parce qu'ils accomplissent encore toutes les tâches.



Un équipement de grande capacité et une cour de ferme vaste et solide facilitent énormément le chargement des camions-remorques.



LA NOUVELLE GENERATION

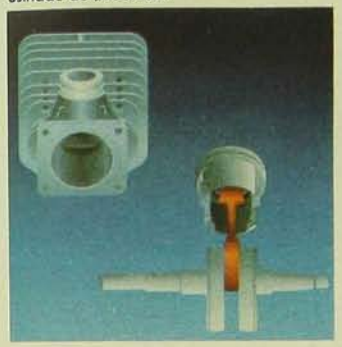
Critères pour une technique de tronçonneuse d'avant-garde Soyez exigeant sur la qualité!

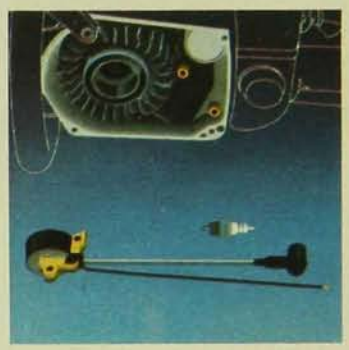
Moteur haute puissance développant jusqu'à 13 % de puissance en plus.
Ses caractéristiques: puissance élevée à moyen régime, haute élasticité et robustesse exemplaire grâce à des matériaux de haute qualité et à un usinage de précision.

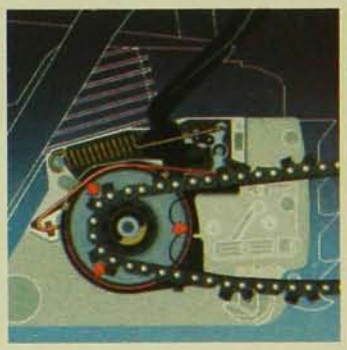
Allumage électronique: ne demande aucun entretien.
Assure un démarrage sûr et un fonctionnement régulier par tous les temps et températures car parfaitement étanche.

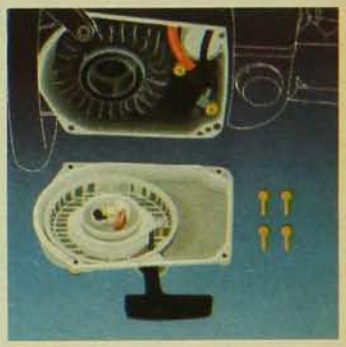
Frein de chaîne Quickstop: se déclenche automatiquement.
En cas de rebond, il immobilise la chaîne en une fraction de seconde, quelle que soit la position de la machine. Sécurité: Le système de frein est inviolable.

Dispositif de lancement: facile à entretenir; changement de cliquet en 5 minutes.
Le cliquet ou le cordon de lancement sont remplacés rapidement en quelques tours de main.

















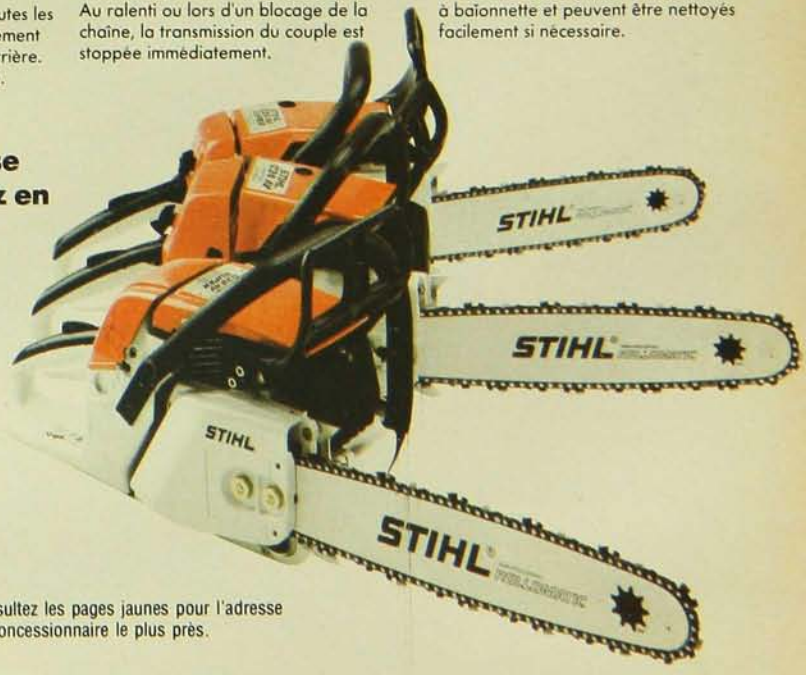
Tension de la chaîne facile à régler.
Le réglage se fait à travers le couvercle de pignon. Ceci exclut tout contact involontaire avec la chaîne.

Levier universel STIHL: maniement aisé et particulièrement sûr.
Il réunit en une seule commande toutes les fonctions de la machine et est facilement accessible à partir de la poignée arrière. STOP par simple pression du pouce.

Embrayage à trois masselottes: transmission du couple fiable surtout à faible régime.
Au ralenti ou lors d'un blocage de la chaîne, la transmission du couple est stoppée immédiatement.

Filtre à air: très facile à entretenir.
Le pré-filtre et le filtre principal sont accessibles par rotation de la fermeture à baïonnette et peuvent être nettoyés facilement si nécessaire.

Vérifiez dès maintenant si votre tronçonneuse répond encore à ces critères. Sinon travaillez en toute sécurité et de façon rentable avec une tronçonneuse professionnelle STIHL de la nouvelle génération.



STIHL®
N°1 mondial

Consultez les pages jaunes pour l'adresse du concessionnaire le plus près.

NOKIA
DE FINLANDE

QUALITE
Un fait établi,
depuis 85 ans d'expérience

CONFORT
Chaussez une paire
et constatez la différence

DURABLE
Durée garantie

TIMBER

Protection de scies
Semelle
antidérapante



KING

Sécuritaire pour
usages multiples
Bout d'acier



LOGGER X

Protection de scies
100% imperméable



ALASKA	ESKIMO
	
HUSKIE	ESKIMO PLUS
	

Disponible chez

shindaiwa
(Distribution) Inc.
575, rue Marais
Ville Vanier P.Q. G1M 2Y2
(418) 683-2952

Le transport...

marché d'exportation très spécialisé pour les chevaux de course; et c'est l'avoine du Lac Saint-Jean qui est en mesure de satisfaire ces fines gueules, à New-York. Si on est sélectif dans le choix du grain, on le sera dans le choix du transporteur.

Le dernier des marchés qui se développe concerne le maïs humide; en effet, dans les régions périphériques favorables à la production de foin mais plus hostiles à la culture du maïs, on observe une demande croissante pour le maïs humide. Ce sont principalement les agriculteurs du Lac Saint-Jean, de la Beauce et des Cantons de l'Est qui achètent le maïs humide et l'entreposent dans leurs silos pour accommoder les éleveurs dont la récolte n'est pas suffisante. Cette politique est d'usage également en Ontario. Ce type de transport comporte toutefois des inconvénients à cause du gel qui occasionne des problèmes à la vidange.

Ce que tout camionneur souhaite

Bien sûr, chacun prêche pour sa paroisse et le transporteur de grains ne fait pas exception; parmi les inconvénients que les camionneurs rencontrent le plus souvent, quelques-uns se corrigent et, déjà, plusieurs agriculteurs ont apporté des modifications. Le prix du transport du grain est généralement établi en fonction du poids sans égard au temps requis pour le chargement ou le déchargement, ces frais étant inclus dans le forfait. Mais il arrive que le camion doive s'attarder plus longtemps que prévu à cause d'une vis de chargement trop petite, une cour enneigée, un chemin de ferme pas suffisamment solide, un tracteur qui ne démarre pas en hiver ou une vis gelée.

Il faut compter une heure et demie pour remplir une remorque de 40 tonnes avec une vis de silo de 6 pouces et c'est généralement le maximum que les transporteurs acceptent sans ajouter de frais supplémentaires. Une vis de 8 pouces accomplit le remplissage de la même remorque en 40 minutes. Tout camionneur souhaiterait un silo-trémie surélevé qui permet le remplissage en dix minutes; les agriculteurs qui en sont équipés peuvent négocier un rabais substantiel.

Un second objet de préoccupation concerne les chargements refusés qui doivent retourner au point d'origine. Le problème provient souvent d'une mince couche de moisissure qui s'est formée à la surface du silo et qui se retrouve dans le camion dès le premier chargement. Plusieurs raisons expliquent cette détérioration: une mauvaise étanchéité du toit, un grain mal séché, la ventilation inopérante ou la condensation à l'intérieur du silo. Dans ces conditions, il serait plus avantageux pour tout le monde de retirer la couche de grains moisis et de montrer un échantillon représentatif du grain à l'acheteur avant de faire venir un transporteur.

Les entrées de fermes posent aussi un problème. À cause des contraintes imposées par les règlements routiers, les roues d'une remorque sont souvent situées à la limite arrière de la boîte; la très grande distance entre le tracteur et les roues arrière complique les manoeuvres dans les virages pour s'engager sur un ponceau étroit et, à plus forte raison, si la route est aussi étroite. Le meilleur conseiller quant aux dimensions requises pour une entrée est sûrement le transporteur lui-même.

Malgré tout, depuis les années 1970 les conditions se sont beaucoup améliorées, les agriculteurs ayant pris bonne note des recommandations des camionneurs.

B

MACHINAGE LUNEAU ENR.

Pièce de rechange pour nettoyeur d'étables de type «Jutras, Lajoie, Houle, Idéal, Vincent, etc.»



Transmission, montées complètes
Fabricant fournisseur

185, Rang 10 ouest Princeville,
Qc, G0P 1E0 atelier (819) 364-2487

Des gens en mouvement

Pour bien *gérer une exploitation agricole, il faut des gens vifs, éveillés, entreprenants, qui connaissent leur métier et leurs ressources.*
Desjardins *a grandi avec le secteur agricole. Un grand nombre de ses dirigeants bénévoles sont issus du milieu agricole. Ils saisissent le sens et la portée de vos besoins.*
À leur apport s'ajoute l'expertise des gestionnaires et conseillers de Desjardins, habitués à traiter avec des producteurs et productrices de tous les secteurs agro-alimentaires.
Ils connaissent *donc les contraintes et les exigences de vos activités, et ils désirent appuyer vos entreprises et vos projets. Financement, placements, fiducie, assurances: grâce au réseau coopératif qui l'appuie, votre caisse Desjardins vous offre un soutien précieux et une vaste gamme de services. Chez Desjardins, il y a ce qu'il faut pour des gens en mouvement.*



Desjardins

Texte et photos, Simon-M. Guertin,
agronome et ingénieur

Le VTT, de plus en plus utilitaire

L'inventeur de cette petite machine n'avait probablement pas prévu répondre à un besoin de l'agriculture. Outre le plaisir qu'elle procure à la conduite, son utilité est indéniable. Déjà, des agriculteurs effectuent les épandages d'engrais et les pulvérisations sur quelques milliers d'hectares.

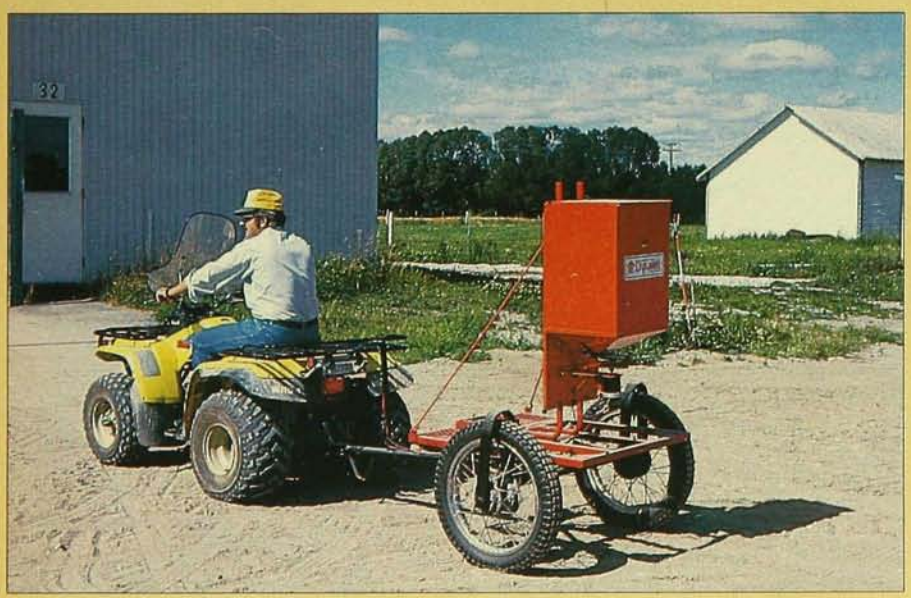
Échec à la compaction

Quelques réparateurs de machines agricoles plus ingénieux proposent déjà aux agriculteurs des VTT équipés de chariots porte-outil. Ce chariot, en plus de servir de remorque, valorise le véhicule tout terrain et, par conséquent, intéresse l'agriculteur. Que ce soit pour la pulvérisation ou la distribution d'engrais, l'entraînement est assuré par un moteur indépendant. La largeur des pneus à basse pression est réglable pour s'adapter à celle du VTT. Ces véhicules semblent très utiles pour les cultures exigeant des pulvérisations à des stades très précis; la basse pression des pneus ainsi que le poids réduit de l'ensemble permettent des interventions sur sols à peine ressuyés sans risque de tassement ni même de marquage. Selon certains, il est par conséquent possible d'attendre en toute sécurité le moment propice pour l'application d'insecticides, d'herbicides ou même de raccourcisseurs particulièrement exigeants.

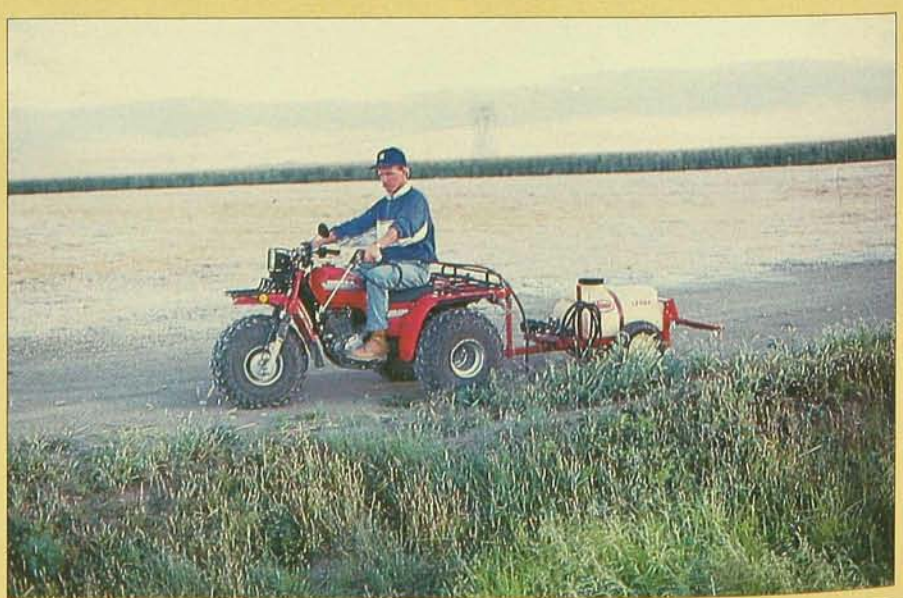
Pulvérisateur avec pompe électrique

Il n'y a aucun doute que les pulvérisateurs pour VTT offrent beaucoup de possibilités et une souplesse d'utilisation. Pour cette raison, les fabricants n'ont pas hésité à concevoir plusieurs modèles. Ces pulvérisateurs comportent tous les éléments essentiels en plus d'offrir une rampe ajustable en hauteur et un jet dirigeable. Pour faciliter l'utilisation, la pompe du pulvérisateur est actionnée par un moteur électrique qui peut être raccordé sur la batterie du VTT. Bien que ces modèles compacts puissent être tirés par de petits véhicules, il est souhaitable d'utiliser les plus gros, et à quatre roues de surcroît, pour plus de sécurité.

suite à la page 52

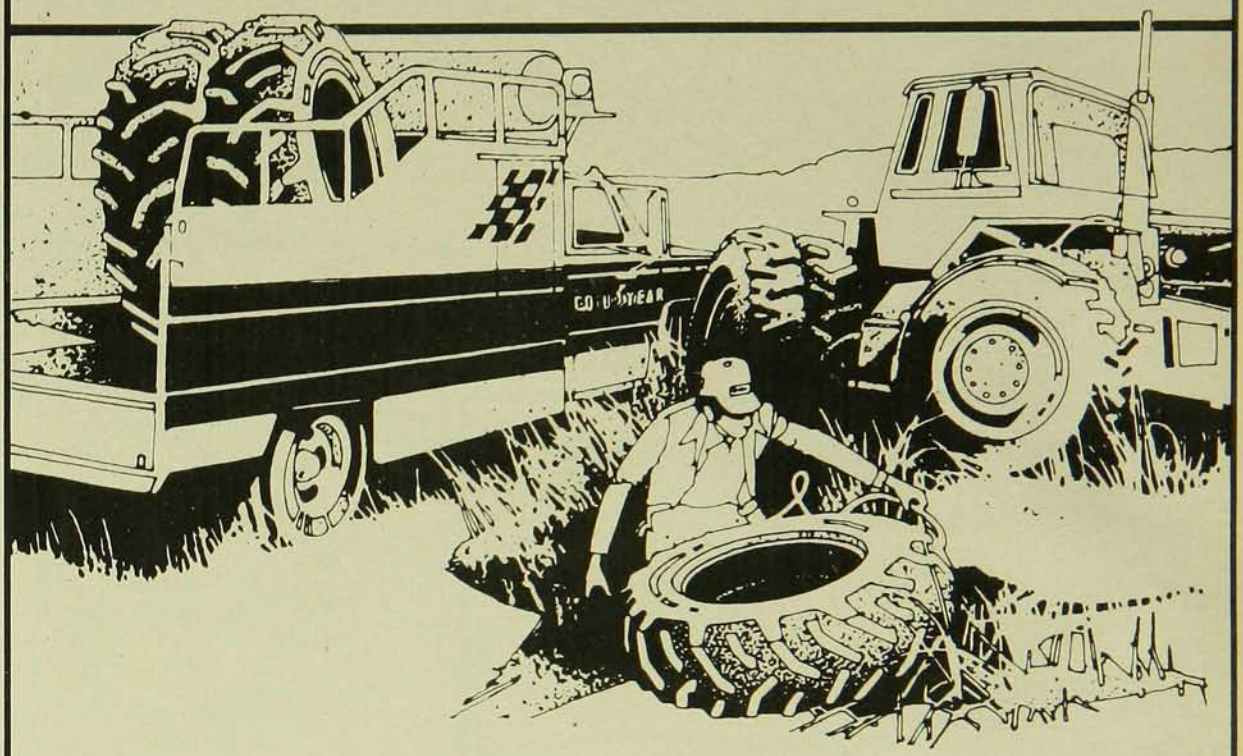


La ferme expérimentale de Normandin, au Lac Saint-Jean utilise un VTT pour effectuer des ensemencements de prairies par vasage au printemps.



Réal Laflamme, de Sainte-Rosalie, contrôle le chiendent en bordure des chemins et entretient sa pelouse avec ce qui reste après la pulvérisation des céréales. Un bon moyen de réduire la pollution!

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

BEAUCEVILLE (418) 774-6279 Disbributeur des Pneus Poulin Inc.	**MONT-JOLI** (418) 775-5322 Vulcanisation Éclair Ltée	**ST-HILAIRE** (514) 467-3688 Les Pneus Bernard Ltée
BEAUHARNOIS (514) 429-4580 Pneus IX Inc.	**MONTMAGNY** (418) 248-7270 Pneus Total	**ST-HYACINTHE** (514) 773-1313 Les Pneus Bernard Ltée
CHICOUTIMI (418) 549-1210 Service de Pneus Potvin Ltée	**PAPINEAUVILLE** (819) 427-6494 Les Pneus Robert Bernard Ltée	**ST-JEAN D'IBERVILLE** (514) 658-0312 Les Pneus Robert Bernard Ltée
DRUMMONDVILLE (819) 478-8119 Les Pneus Vanasse Inc.	**PORTNEUF-QUÉBEC** (418) 268-3587 Faucher & Frères Inc. ligne directe 692-1059	**ST-PASCAL KAMOURASKA** (418) 492-6035 Pneus F.M. Inc.
GRANBY (514) 378-7968 Les Pneus Ovila Bernard	**RIMOUSKI** (418) 724-4113 Les Pneus Marquis Ltée	**ST-PAUL ABBOTSFORD** (514) 379-5757 Les Pneus Robert Bernard Ltée
HUNTINGDON (514) 264-6673 Les Équipements Bonenberg	**RIVIÈRE DU LOUP** (418) 867-3963 Les Pneus Témis	**THETFORD MINES** (418) 338-5163 Les Pneus Thetford Inc.
JOLIETTE (514) 753-3712 David Lépine Inc.	**SHAWINIGAN** (819) 539-2213 Le Groupe Vanasse Inc.	**TRACY-SOREL** (514) 743-2711 Pneudis (Tracy) Inc.
LA MALBAIE (418) 665-3917 Pneudis La Malbaie Inc.	**SHERBROOKE** (819) 569-9493 Pneudis (Sherbrooke) Inc.	**TROIS-RIVIÈRES** (819) 375-4949 Le Groupe Vanasse Inc.
LANORAIE (514) 363-2796 Lanoraie Bandag Inc.	**ST-EUSTACHE** (514) 472-7506 Les Pneus Argenteuil	**WARWICK** (819) 358-2774 STL Centre de Distribution

Kidd



Hacheuse
de grosses balles

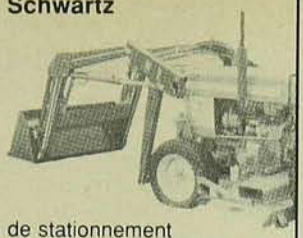
Renseignements ou nom du plus proche concessionnaire - faire appel à:

Paul Boilard
Est du Québec
(418) 875-3671

Bert Lebel
Ouest du Québec
(613) 632-8038

LANING
Distributeurs d'équipement agricole
ROBERT H. LANING & SONS LTD.
ONTARIO QUEBEC MARITIMES

Chargeurs à attelage rapide Schwartz



•Pas d'appui de stationnement
•Enlèvement de 80% du chargeur
•Modèles pour tracteurs de 12 à 180 HP
•Capacité de levage: de 650 à 4000 lb

Paul Boilard
Est du Québec
(418) 875-3671

Bert Lebel
Ouest du Québec
(613) 632-8038

LANING
Distributeurs d'équipement agricole
ROBERT H. LANING & SONS LTD.
ONTARIO QUEBEC MARITIMES

Quand l'aide vient du ciel c'est souvent sur Les Ailes de l'Espérance



SAUVEZ DES VIES AVEC NOUS!

Votre generosite nous a permis l'an dernier d'effectuer au Perou, plus de 1,500 vols d'urgence et de developpement communautaire dans un territoire vaste comme le tiers du Quebec.
Pour 250,000 nativos que nous desservons, une minute de vol equivaut a une journee de marche dans la chaleur tropicale. Les Ailes de l'Esperance, pour continuer d'aider ces demunis, ont besoin de vos dons. Donnez aux Ailes de l'Esperance... Por favor!

COUPON RETOUR

NOM .....

ADRESSE .....

VILLE .....

CONTRIBUTION .....

Adressez à:
Les Ailes de L'Espérance
3702, rue Ste-Famille
Montréal, Québec. H2X 2L4
Tél.: (514) 843-4946

14

UN REÇU POUR FIN D'IMPOT VOUS SERA RETOURNE

Le VTT...

Mesures de sécurité

La croissance du nombre de VTT ainsi que les avantages qu'ils procurent présagent d'une très forte utilisation au champ, particulièrement pour les pulvérisations. À l'instar de nos voisins du Sud, il est fort probable que plusieurs agriculteurs construisent leur propre pulvérisateur. Malheureusement, on s'est aperçu que ce n'était pas facile de placer un pulvérisateur sur un VTT. Selon les spécialistes de la sécurité, il existe des règles très précises qu'il faut respecter.

Les quadrimotos peuvent habituellement manoeuvrer de façon plus sécuritaire qu'un trimoto. Les pulvérisateurs remorqués éloignent les produits chimiques du conducteur en plus de soulager le VTT d'un tel poids. Un VTT ne devrait jamais tirer plus que deux fois son poids; assurez-vous de respecter les limites imposées par le fabricant.

Les limites de charges pour les porte-bagages avant et arrière sont habituellement de 100 livres. Un interrupteur devrait toujours être placé près de la main du conducteur et du côté opposé à l'accélérateur. Le centre de gravité d'un pulvérisateur doit être le plus bas possible pour éviter les renversements. La construction d'un pulvérisateur doit prévoir une répartition de 55% du poids en pleine charge vers l'avant et 45% vers l'arrière.

Les pneus à basse pression offrent une plus grande flottaison et plus de capacité de charge. Un réservoir monté sur le véhicule doit être installé très près du siège du conducteur pour éviter le renversement du VTT. L'eau pèse 10 livres au gallon, soyez conservateur dans le choix du réservoir.

Dès qu'on approche la charge de 100 livres sur un des porte-bagages, il est prudent d'équilibrer en partageant le poids sur les deux porte-bagages. La rampe de pulvérisation doit être construite à l'arrière et se replier, de sorte que le produit ne puisse entrer en contact avec le conducteur. Une rampe dépassant 14 pieds de largeur nécessite des roues de support. Il est également souhaitable que les buses soient légèrement inclinées vers l'arrière pour une meilleure protection du conducteur.

B

Simon-M. Guertin, agronome et ingénieur

Les VTT en toute sécurité

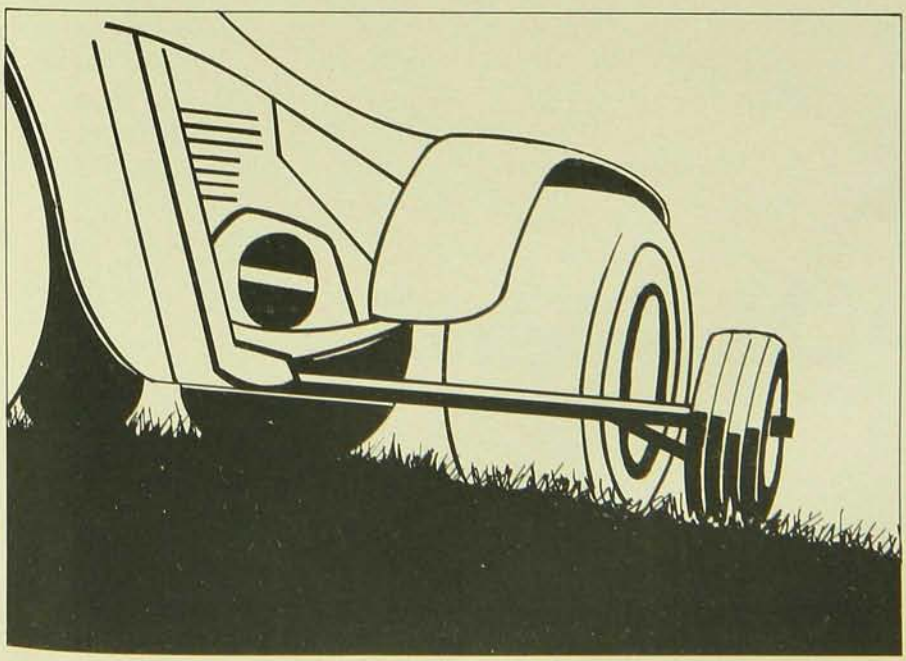
Les véhicules tout terrain tricycles, aussi appelés «trois roues» firent leur entrée sur le marché nord-américain au début des années 1970. De conception polyvalente, ils pouvaient remplir plusieurs fonctions. Mais la progression du nombre et de la gravité des accidents a incité les agences de sécurité à édicter des normes visant à protéger l'utilisateur.

Par exemple, Bell Canada fournit à ses employés un guide relatif à la description, au fonctionnement et aux mesures de sécurité ayant trait à la motocyclette à trois roues. Il précise que le véhicule est conçu et construit pour un seul passager, le conducteur. La charge maximum du véhicule et l'emplacement du siège ne permettent pas de transporter un passager supplémentaire en toute sécurité. Ce véhicule à trois roues n'est pas autorisé sur les routes parce qu'il ne se conforme pas aux normes de sécurité fédérales des véhicules automobiles. Circuler sur les chemins, rues et autoroutes publics est donc illégal.

Par ailleurs, il ne faut pas passer d'une vitesse à une autre sans couper la commande des gaz; une trop grande vitesse et des secousses violentes peuvent endommager le moteur et la chaîne d'entraînement. Pour une meilleure traction hors route, ce véhicule est muni d'un essieu arrière rigide sans différentiel; aussi le conducteur doit apprendre à déplacer son poids et à maîtriser la commande des gaz pour permettre aux roues arrière de compléter un virage.

Pour grimper une colline, vous devez faire preuve de discernement et éviter tout ce qui pourrait faire culbuter la moto. En montant une colline, transférez votre pesanteur sur la roue avant pour rester en contact avec le sol. Descendez les pentes en pointant le tricycle directement vers le bas, évitant les angles qui feraient pencher brusquement le véhicule d'un côté. Asseyez-vous sur la partie arrière du siège, les bras tendus et les mains agrippées au guidon. Quand vous conduisez en travers d'une pente, à angle droit avec l'inclinaison de celle-ci, penchez-vous vers le haut de la pente pour garder votre équilibre et votre stabilité.

Enfin, le guide se termine sur une note de civisme: «obtenez la permission avant de conduire sur une propriété privée». **B**



Pour mieux vous servir

LES REPRÉSENTANTS D'ABONNEMENT

Accueillez avec confiance un de nos agents. Vous pouvez exiger qu'il vous montre sa carte d'identification portant sa photo et signée par les autorités du Bulletin des Agriculteurs.



Pierre Raymond
Responsable de secteur



Réjean Taillefer



Jacques Martin



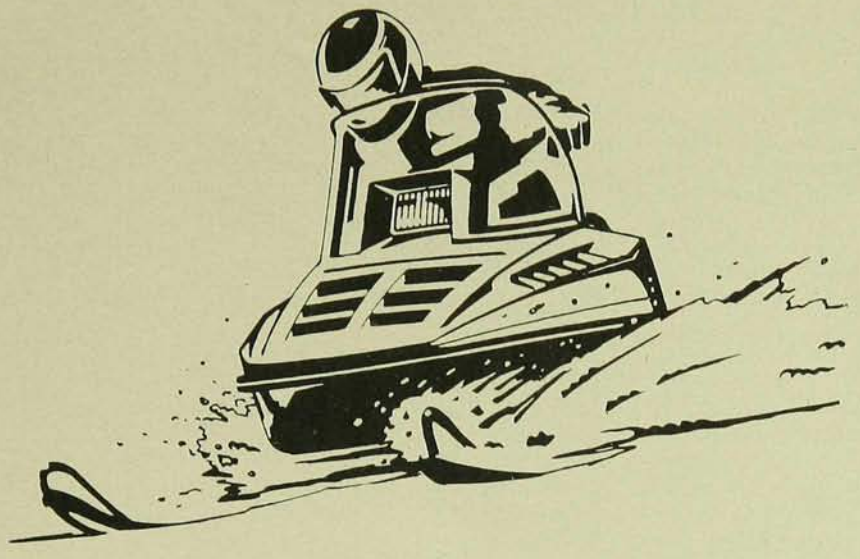
Pascal Taillefer



Fernand Pelletier

Le Bulletin des Agriculteurs
110 boul. Crémazie ouest
Bureau 422
Montréal (QC) H2P 1B9
tél.: (514) 382-4350

SOYEZ PRÊTS POUR L'HIVER



Gagnez 100$ de marchandise POLARIS en vêtements et accessoires!

Profitez dès aujourd'hui de cette offre sensationnelle: Avec l'achat d'une motoneige POLARIS avant le **30 novembre 1987,** vous pouvez vous procurer une valeur de 100$ en vêtements et accessoires.

Choisissez parmi les blousons, bottes et casques POLARIS — ou les tout nouveaux accessoires de motoneige pour un maximum de plaisir en piste!

Voyez votre détaillant POLARIS dès aujourd'hui. Hâtez-vous! Afin de profiter des **100$** de marchandise POLARIS avec l'achat de notre motoneige.

POLARIS®

Rien ne nous surpasse

© 1987 Polaris Industries Inc.

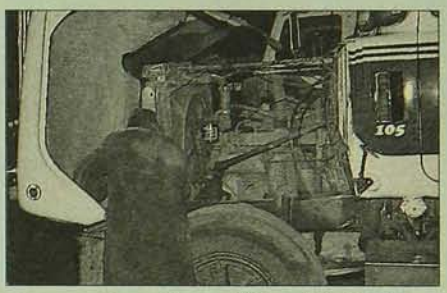
Texte et photos, Simon-M. Guertin,
agronome et ingénieur

L'entretien des véhicules motorisés

Le matériel motorisé a bénéficié, ces dernières années, de l'évolution générale de la construction mécanique. Les innovations technologiques exigent toutefois une attention des utilisateurs.

La lubrification du moteur

La première caractéristique du lubrifiant est sa viscosité. Elle permet d'interposer entre les pièces en mouvement du moteur, un film d'huile protecteur et permanent pour toutes les températures atteintes par les différentes pièces. À basse température, elle doit être suffisamment liquide pour permettre le démarrage; à haute température, elle doit assurer une protection continue. La SAE (Society of Automotive Engineers) a établi une classification suivant deux échelles de grades définies par un nombre croissant avec la viscosité: 4 grades de 20 à 50 suivant les caractéristiques à haute température et 6 grades de 0 à 25 suivis de la lettre W selon la viscosité à basse température.



Les camions doivent faire l'objet d'une vérification régulière et minutieuse.

Les huiles multigrades actuelles répondent aux exigences des deux classifications et sont identifiées par la combinaison de deux grades, c'est-à-dire de deux nombres dont le premier est suivi de la lettre W. La viscosité doit être adaptée aux conditions d'utilisation, en retenant qu'il est toujours préférable de choisir une huile de viscosité plus faible pour favoriser les démarrages par temps froid et limiter la consommation en réduisant les pertes d'énergie dues aux frottements internes.

La classification des niveaux de performance est celle de l'API (American Petroleum Institute) comportant deux lettres pour tous les moteurs diesel: CC pour un usage ordinaire des moteurs classiques avec protection accrue contre les dépôts, l'oxydation et la corrosion; CD pour un usage sévère des moteurs suralimentés (turbocompressés) avec protection contre l'usure et les dépôts à haute température.

En pratique, ces spécifications recoupent celles des moteurs à essence qui sont identifiées par deux lettres commençant

suite à la page 56

KVERNELAND

NE VOUS FIEZ PAS TROP AUX "APPARENCES"...

EXIGEZ **FARMI**

Tous les treuils se ressemblent... à première vue!

En y regardant de plus près, vous constaterez pourquoi **FARMI** est dans une classe "à part".
— **Construction ultra robuste** — Mécanismes entièrement protégés contre l'interférence des broussailles — Accès facile pour ajustement de l'embrayage — **Peut être opéré du siège de l'opérateur** — Ingénieux système de relâchement de la tension du câble lors du débobinage, facilite le déroulage du câble sans retenue excessive du frein de tambour — Pratique support intégré pour scie à chaîne — Poulies munies d'une **protection sécuritaire** (pour les mains), judicieusement placées pour assurer un appui d'ancrage maximum dans l'opération du débardage — Plusieurs capacités disponibles, **6,600 à 13,200 lb.**
Disponible chez les revendeurs Kverneland/Farmi autorisés.



PAMPHLET — TREUILS FARMI ☐
Nom: _____
Adresse: _____
_____
Tracteur: _____ C.V. _____
BA-10-87

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

Offrez-vous le **confort** et la **chaleur** du **mouton naturel**



Les Distributions de l'Agneau Blanc Inc.
1025 Estérel, Greenfield Park
Québec J4V 3L9 **(514) 277-7077**
(Satisfaction garantie ou argent remis)
Commande téléphonique (9 h à 17 h)

PANTOUFLES Enfant ☐ **P** (5-6) ☐ **M** (7-8)
$24,95 (2 couleurs) ☐ **L** (9-10) ☐ **XL** (11-12)

MITAINES Enfant ☐ gris ☐ beige
$24,95 ☐P(1-2 ans) ☐M(3-4 ans) ☐L(5-6 ans)

PANTOUFLES ☐ gris ☐ beige
$36,95 Femme ☐3-4 ☐5-6 ☐7-8 ☐9-10 ☐11-12
Homme ☐3-4 ☐5-6 ☐7-8 ☐9-10 ☐11-12

MITAINES ☐ gris Femme ☐extra petit ☐petit ☐medium
$36,95 ☐ beige Homme ☐medium ☐large ☐extra large

CHAPEAU ☐ gris ☐ beige (mesurer le tour de tête en pouces ou en cm)
$56,95 ☐ 21" (53 cm), ☐ 22" (56 cm), ☐ 23" (58 cm)
☐ 24" (61 cm), ☐ 25" (63 cm), ☐ 26" (66 cm)

VESTE (beige) ☐ P(32-34)(7-9 ans) ☐ M(36-38)(10-12 ans)
$119,95 ☐ L(40-42) ☐ XL(44-46) ☐ XXL(48)

Nom _____
Adresse _____
Ville _____ Prov. _____
Code postal _____ Tél. (___) _____
☐ Chèque bancaire ☐ Brochure gratuite
☐ C.O.D. (manutention en sus) ☐ Mandat-poste
☐ VISA No ☐☐☐☐ ☐☐☐ ☐☐☐ ☐☐☐
(manutention en sus)
Signature _____ Expire le ☐☐☐☐
minimum 2 semaines de livraison

L'entretien des véhicules...

par S suivi de E, F, etc.

De plus en plus, les fabricants d'huile proposent une huile capable de répondre aux besoins des différents matériaux offrant de bonnes performances pour les démarrages par temps froid et conservant d'excellentes caractéristiques à haute température. Les huiles multigrades de viscosité SAE 20W-50 ou 15W-40 en sont de bons exemples. Mais dans tous les cas, c'est le manufacturier qui devrait vous orienter.



L'huile en vrac est économique pour les utilisateurs importants.

Les circuits hydrauliques

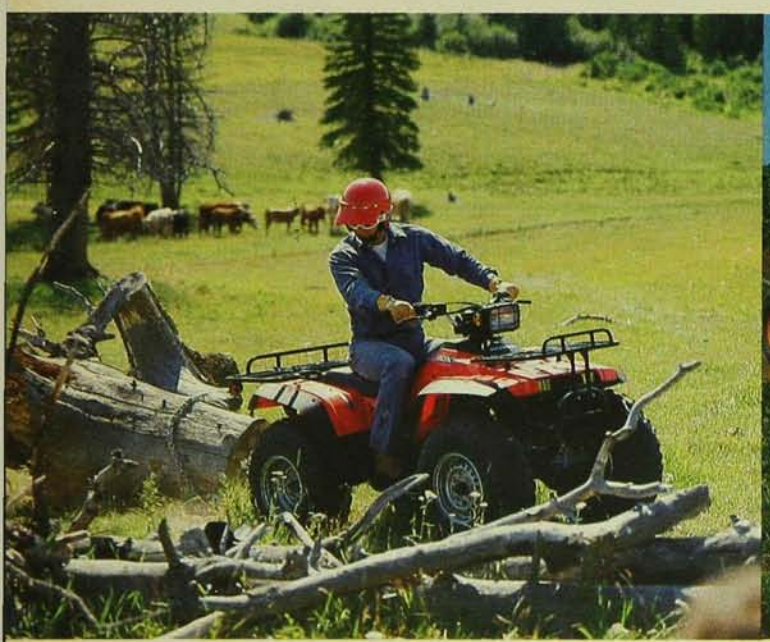
Les huiles pour circuits hydrauliques doivent présenter une viscosité réduite et des propriétés hydrauliques spéciales. La viscosité doit permettre un bon fonctionnement à chaud avec une perte d'énergie minimale. Les propriétés spéciales sont la pompabilité qui permet l'aspiration sans cavitation, à basse température; la viscosité qui doit être adaptée aux pressions d'opération; la très bonne filtrabilité qui favorise le passage de l'huile dans les filtres dont les seuils de passage sont progressivement réduits.

De plus, l'huile doit protéger de la corrosion et de l'usure liée à la pression et aux conditions de fonctionnement. Enfin, la neutralité totale pour les joints est impérative, car toute modification de leur souplesse et leur volume compromet l'étanchéité du circuit.

La batterie

Traditionnellement, la batterie était reliée au système de démarrage; c'est pourquoi on accordait une importance particulière dans le choix de celle-ci selon les usages. La batterie sans entretien ou à entretien réduit ne fait pas exception; elle doit être choisie judicieusement et placée correctement si on veut en retirer le maximum de performance. Toutefois, il existe toujours une certaine controverse sur les mérites de cette nouvelle conception de batterie et en particulier sur l'entretien.

Pour évaluer les avantages et les inconvénients de ces nouvelles batteries, il est nécessaire de comparer leur construction aux modèles conventionnels. Sans entrer dans les détails, les anciennes conceptions utilisaient une combinaison de plomb et d'antimoine comme métaux de base. Les émissions d'hydrogène et d'oxygène accéléraient les pertes d'eau. Les batteries sans entretien présentent plutôt une combinaison de plomb et de





CHAQUE JOUR, QUELQU'UN CRÉE UNE NOUVELLE DESCRIPTION DE TÂCHES POUR UN HONDA FOURTRAX.

Les nombreuses tâches auxquelles un FOURTRAX se prête de nos jours ne nous étonnent plus.

L'armée parachute un Honda FOURTRAX au milieu de la "jungle" canadienne pour des tests et des évaluations. Un sportif attache un porte-bagages spécialisé à son FOURTRAX pour le "portage" de son canot d'un lac perdu à un autre. Un fermier décide de mettre son gros tracteur agricole au rancart et se sert d'un FOURTRAX pour vaporiser les terrains ensemencés. Un garde-forestier

C'EST BRILLANT D'ÊTRE PRUDENT. Avant de t'aventurer hors route sur ton véhicule tout terrain Honda, assure-toi que tout est sous contrôle. Lis attentivement ton manu du propriétaire et assure-toi que ton véhicule est en bon ordre de marche. Porte toutjours un casque, des lunettes de sécurité et des vêtements protecteurs appropriés. Suis un cour

calcium; ce procédé n'est pas nouveau puisqu'il a fait ses preuves sur les anciens téléphones. Il offre des possibilités d'utilisation entre 3 000 et 4 000 heures sans addition d'eau; de plus, le courant nécessaire à la recharge est beaucoup moins imposant que pour les modèles conventionnels. Par contre, ces batteries peuvent coûter plus cher et parce qu'elles sont scellées, ne peuvent être entretenues en cas de mauvais fonctionnement de l'alternateur. Il existe toutefois aujourd'hui des modèles à mi-chemin entre les deux précédents qui peuvent donner 48 mois de bon service à condition d'ajouter un peu d'eau à l'occasion.

Quant à la puissance disponible, peu importe le type de batterie, elle se mesure toujours de la même façon. La première caractéristique se mesure en ampères et concerne la puissance disponible au démarrage pendant 30 ou 90 secondes à des températures de -10 et -25°C; donc, plus le chiffre est élevé, meilleures sont les performances. La seconde caractéristique moins utilisée de nos jours s'exprime en minutes et précise le temps qu'une batterie peut fournir un courant de 25 ampères à une température de 30°C. Cette dernière caractéristique est beaucoup moins importante puisque les engins modernes sont équipés d'alternateurs suffisamment puissants pour répondre aux besoins courants.

Le climatiseur

Le climatiseur n'a pas besoin d'avertisseur pour sensibiliser un conducteur à un mauvais fonctionnement. Il existe toutefois des vérifications de routine qui éviteront des frustrations ultérieures. Tout le mécanisme d'entraînement par courroies et poulies doit être vérifié régulièrement pour ajuster la tension et détecter un mauvais alignement. Le radiateur doit être nettoyé régulièrement afin de lui donner sa pleine efficacité. Il importe également d'examiner les raccords et les conduites pour détecter les fuites: le liquide réfrigérant contient de petites quantités d'huile qui laisseront des marques près des fuites. Des composantes trop souvent négligées sont les filtres qui sont souvent congestionnés, diminuant l'efficacité du climatiseur et provoquant des bris.

Les dernières vérifications de routine portent sur le niveau de réfrigérant qui peut être observé lorsque le climatiseur est en marche; une petite fenêtre placée sur le circuit permettra de voir des bulles d'air si le niveau de gaz est trop bas. Enfin, le test ultime consiste à introduire un thermomètre dans une des bouches de ventilation et de vérifier la température au sortir du climatiseur; lorsque la température extérieure est à 21°C, cette vérification devrait donner des lectures autour de 14°C. Il ne faut en aucun temps laisser le climatiseur fonctionner sous le point de congélation car l'évaporateur qui sert à refroidir l'air aura tendance à givrer.

B





enfourche un FOURTRAX pour la patrouille dans les bois. Un chasseur esquimau met son attelage de chiens au repos et se balade dans l'Arctique sur un FOURTRAX.

Ils ont tous découvert l'avantage de profiter de la robustesse d'un FOURTRAX. Cette robustesse provient d'un moteur quatre temps fiable avec ACT de Honda, d'une boîte à cinq vitesses à embrayage automatique avec vitesse de marche arrière, des modèles à quatre roues motrices et des suspensions robustes de long débattement.

En somme, une robustesse adaptée à la tâche.

Combien de tâches peut-on confier au FOURTRAX ? À vrai dire, on ne le sait pas.

Mais tant que nous les construirons, les gens trouveront de nouveaux moyens de les faire travailler. Chaque jour.

FOURTRAX HONDA

Pour les chemins accidentés.

...ation avant de conduire et ne conduis jamais en état d'ébriété. N'oublie pas que tous les véhicules tout terrain ne sont conçus que pour un seul occupant. Hors route, conduis ...ours en groupe et supervise toujours les jeunes conducteurs. Respecte les règles de conduite de ta région, les droits d'autrui et l'environnement. Pour te procurer une brochure sur ... gratuite, on la demande en écrivant à : Honda Canada Inc., 715 Milner Avenue, Scarborough, Ontario M1B 2K8.

Texte et photos, Simon-M. Guertin,
agronome et ingénieur

liaisons radio
sur toute la ferme

Les CB (prononcez Ci-Bi), postes émetteurs-récepteurs facilitent grandement les communications dans l'entreprise agricole. Les avantages d'un tel réseau ne font plus de doute.

Les routiers furent les premiers à s'équiper de ces radios; à présent les agriculteurs les découvrent. Ce type d'appareil apparaît surtout comme un véritable agent de sécurité, tant pour assurer la bonne marche de l'exploitation que pour la protection des personnes. L'intérêt de la liaison radio est d'entrer rapidement en contact, sans se déplacer, avec toute personne équipée d'un récepteur susceptible d'intervenir dans de brefs délais pour résoudre un problème. Cette technique se justifie encore plus lors des travaux importants, tels les semis et les récoltes.

L'origine des CB remonte au lendemain de la seconde guerre mondiale; l'idée de créer un service civil radio fut pour la première fois émise en 1945 aux États-Unis. Mais il prit son véritable essor vers les années 1960, grâce aux routiers américains qui virent là un moyen d'égayer leurs longs parcours, tout en parant aux pièges de la route (radars principalement).

Très utile sur la ferme

Un agriculteur de la région de Nicolet raconte qu'il a dû un jour laisser son tracteur au champ parce que la pression d'huile avait subitement baissé. Son fils, de retour de l'école, se dirigea vers le tracteur pour travailler quelques heures avant le souper. Il eut tout juste le temps de l'avertir par radio et évita ainsi des réparations coûteuses. Les agriculteurs soulignent également l'augmentation d'efficacité, surtout lorsqu'ils doivent opérer de gros chantiers; la radio sert autant en cas d'accident, d'urgence ou pour répartir le travail entre les différentes machines. Les préposés aux commissions vous diront combien de voyages inutiles ils ont pu épargner parce qu'ils ont été rejoints à temps pour une modification de commande.

De plus en plus de fermes possèdent également un poste stationnaire à la maison, permettant une liaison continue avec le téléphone ou les visiteurs à condition d'avoir quelqu'un au poste. Il est très utile d'avertir le personnel qu'un chargement d'engrais chimique vient d'arriver ou que la pièce tant attendue est rendue chez le concessionnaire. Dans l'autre sens, on peut communiquer avec la maison pour commander un autre chargement de fertilisant ou demander du carburant. Enfin, pour toutes les personnes qui cumulent des fonctions sociales telles que maire, conseiller ou directeur d'association, il sert à fixer des rendez-vous et répondre aux urgences.

suite à la page 60

Parce qu'il presse quarante mille balles de paille par année, Marcel Bélisle, de Saint-Hyacinthe a besoin d'être en contact avec toutes ses équipes.



Yvan Blanchard reçoit un message lui annonçant qu'une des presses est défectueuse.



Découvrez Bigfoot(MC)

PX 9060
UN NOUVEL HYBRIDE DE MAÏS DE NORTHRUP KING

Reste droit.
André Lepage a été épaté de la tenue dans le champ de ce superbe hybride de 2550 unités thermiques. Pour lui, c'est très important et le choix de tel hybride dans cette maturité est très restreint. L'automne '86 l'a prouvé! Faites-en la preuve vous aussi. Appelez dès aujourd'hui votre détaillant NK le plus proche.



Ferme André Lepage et Fils.

À vous de juger

Nom officiel	PX 9060
Surnom	Bigfoot (MC)
Zone d'unités thermiques	2550 U.T.
Population recommandée	Grain 24-28 000 Ensilage 30 000
Séchage (2550 UT)	Très Rapide
Utilisation	Grain ou ensilage



Ferme J.P. Dion et Fils Inc.

Densité élevée.
La ferme Cerpajo a récolté du Bigfoot l'automme dernier avec population finale à 29,000 plants/acre. Leurs résultats furent très satisfaisants en rendement, tenue et humidité. Bigfoot s'est bien acquitté d'une saison difficile en 1986 et le famille Dion en a fait son maïs sur 300 acres en '87. Vérifiez-le vous aussi! Obtenez de hauts rendements avec une population élevée, semez Bigfoot (PX 9060) ce printemps.

DÉCOUVREZ BIGFOOT

NORTHRUP KING

Semences Northrup King Ltée.
St-Cyrille de Wendover (Québec)
Cambridge (Ontario)
Service en français
(519) 621-0890

Rendements élevés — maturité précoce.
Sylvain Cloutier a été grandement impressionné par le rendement élevé et le séchage rapide de Bigfoot dans leur essai de maïs l'automne dernier. Ils l'ont adopté comme leur maïs-grain pour la saison '87. A votre tour de juger. Essayez Bigfoot sur votre ferme le printemps prochain. Contactez votre détaillant local NK au plus tôt.



Ferme Sylvain Cloutier et Fils.

Qui sait où Bigfoot apparaîtra la prochaine fois—peut-être dans votre parcelle test en 1988. Appelez pour obtenir plus de renseignements sur les hybrides NK et l'adresse du détaillant de votre région. Certains territoires de vente sont disponibles.

Appelez: Jean-Marc Monpetit
Ile Perrot
(514) 453-2664

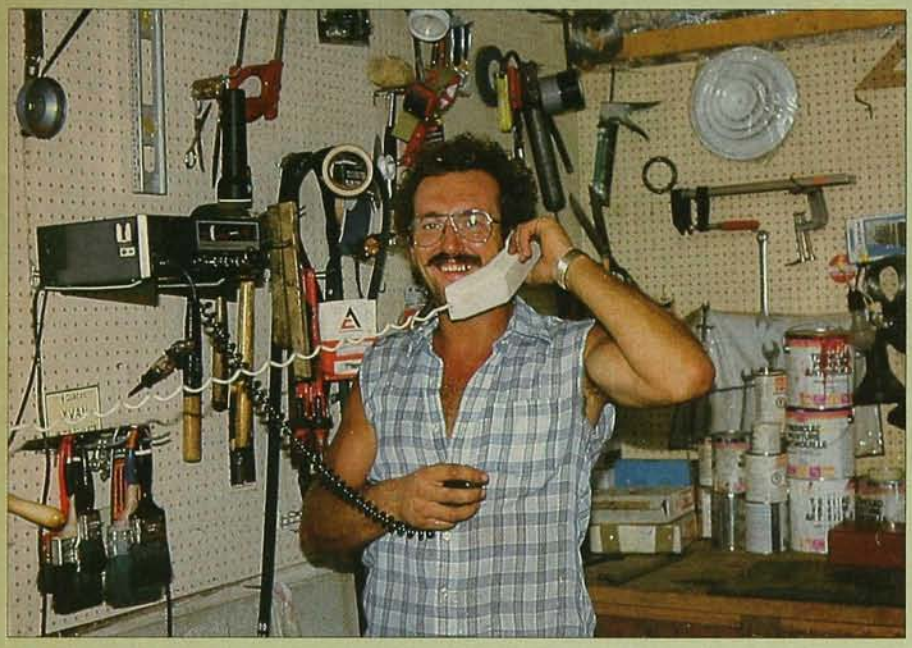
Victor Lefebvre
Compton
(819) 835-5482

Liaisons radio...

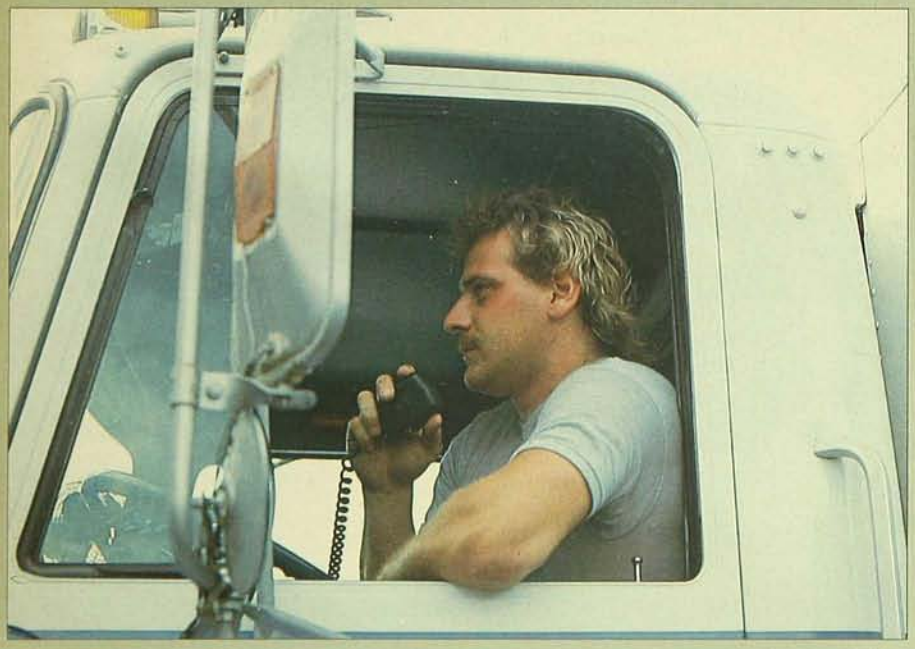
Radio AM ou FM

Les signaux électriques issus de la transformation de la voix sont transmis à un modulateur qui agit sur l'amplitude pour l'AM et sur la fréquence pour le FM. Les premiers sont les plus populaires en raison de leur prix. Les FM sont surtout utilisés par la police et les taxis.

Contacter immédiatement le concessionnaire pour obtenir une pièce permet de gagner beaucoup de temps.



À l'exemple du cow-boy et sa guitare, il est impossible d'imaginer un routier sans sa radio.



La réception d'un radio AM (CB) dépend largement de la situation géographique du poste. Si la communication doit s'établir en terrain vallonneux, la réception sera définitivement plus mauvaise que dans la plaine. De plus, à proximité des grands centres, il existe toujours de l'interférence occasionnée par l'achalandage. Quant à l'intimité, les postes AM sont pires que les anciennes lignes téléphoniques communautaires à 22 abonnés; si vous décrochez une aubaine, il serait plus sage de communiquer votre enthousiasme autrement que par radio. Si vous recherchez l'intimité ou la conversation sans interruption, le poste AM ne vous convient pas.

L'antenne

L'installation d'une antenne ne pose pas de problème spécifique en application agricole. Il convient néanmoins de souligner certains points essentiels. Afin de réduire l'encombrement de base de l'antenne, la majorité des constructeurs proposent un équipement à bobine fournissant, pour une moindre longueur d'antenne, des caractéristiques de fonctionnement quasi similaires.

L'emplacement de l'antenne, pour une efficacité optimale de l'installation, est celui qui offre la hauteur maximale depuis le sol jusqu'à la base de l'antenne. Sur le tracteur, il s'agit généralement du toit; si ce dernier s'y prête, il sera possible d'opter pour une fixation magnétique. Dans le cas contraire, une patte rivetée ou boulonnée devra être installée.

Le radio-téléphone

À la différence des postes émetteurs-récepteurs, le radio-téléphone ne nécessite pas d'être en permanence à l'écoute pour capter le message d'un interlocuteur. En effet, un dispositif spécial permet d'appeler directement une personne dotée du même appareil ou de tout appareil téléphonique standard et vice-versa. L'utilisateur, même s'il est éloigné du véhicule, entendra l'avertisseur sonore retentir. Ce mode de communication offre l'intimité la plus complète, en plus de parcourir de plus grandes distances. Il est toutefois limité aux régions desservies par le réseau.

B

Les p'tits pick-up qui travaillent ferme!

PICK-UP COMPACT GMC S-15

Aucun autre constructeur au Canada ne vend plus de pick-up compacts que GM.* Et pour de bonnes raisons.

Aux qualités d'un véhicule personnel, les compacts S Chevrolet et GMC allient les avantages d'un camion conçu pour le travail. Que ce soit à cause de la solidité de leur construction, de leurs étonnantes possibilités de charge ou de la puissance de leurs moteurs standard et livrables, ils sont faits pour ceux qui cherchent du muscle dans un pick-up compact.

Les S de GM font la preuve qu'on peut être petit *et* performant. Sous leur apparence de "boulotmane", se cache un tempérament discipliné qui leur confère une tenue de route et une maniabilité impeccables. Sans parler de la logeabilité des modèles à cabine allongée.

Soyez donc... ferme: choisissez un pick-up compact GM.

*D'après les chiffres publiés par R.L. Polk du 1er janvier au 31 mai 1987.



PICK-UP COMPACT CHEVROLET S-10 À CABINE ALLONGÉE

LES CAMIONS GENERAL MOTORS

Fiez-vous sur eux.

GMC Chevrolet

GM

LA GARANTIE GM DE GM 6 ANS/100000 km

GARANTIE LIMITÉE. INFORMEZ-VOUS.



PERFO Lait SHUR GAIN **Diminuez le nombre de vaches de votre troupeau grâce au nouveau programme d'alimentation PERFO-LAIT SHUR-GAIN pour vaches laitières.**

En effet, des études menées au Centre de recherche et à la Ferme de recherche Shur-Gain, puis auprès d'éleveurs-élite, ont démontré qu'un éleveur pouvait produire son quota de lait avec moins de vaches.

Ces recherches, conduites en appliquant les conditions optimales de régie ont aussi démontré que le producteur:

- *améliore la qualité de son cheptel par un meilleur état de santé du troupeau;*
- *diminue les coûts en alimentation: des baisses allant jusqu'à 2 $ l'hectolitre ont été enregistrées;*
- *augmente considérablement la production laitière de chaque vache: des hausses allant jusqu'à 1 000 kilos par vache, par année ont été enregistrées.*

En adoptant le nouveau programme d'alimentation PERFO-LAIT SHUR-GAIN, vous obtiendrez un rendement maximum de chacune de vos vaches et, par conséquent, une augmentation substantielle de vos profits.

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

En matière de production laitière, les absents sont souvent synonymes de rentabilité.

Renseignez-vous 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.

Des camionnettes pour tous les goûts... et les budgets

Des modèles de camionnettes, il y en a beaucoup. D'année en année, les fabricants en améliorent l'apparence et le confort tout en ajoutant de l'équipement de plus en plus sophistiqué. Voici un aperçu de ce que nous proposent et nous promettent certains fabricants.

Les «bourreaux de travail»



Toyota a un éventail de plus de dix modèles de camionnettes conçues pour le travail à la ferme. Les «bourreaux de travail», ces trois camionnettes XTRACAB longue caisse (86,4"), le Standard (75") et le Longue caisse (86,4") ajoutent à leurs caractéristiques en 1987, une calandre avec pare-chocs monopièce. Leur système de suspension est composé d'un double bras triangulaire avec barres de torsion supérieures à l'avant et des amortisseurs montés en biais à l'arrière pour une stabilité réelle en charge. De plus, une barre stabilisatrice à l'avant aide à surmonter les obstacles sur les chantiers de construction.

Les camionnettes poids lourds de Toyota, le «1 tonne» et Cabine-Châssis 1 tonne ont une charge utile de 2 650 et 2 700 lb respectivement. Ils sont pourvus d'un châssis-caisson de même que d'une suspension et de ressorts arrière renforcés. Les roues arrière du Cabine-Châssis sont du type 6 boulons et, depuis cette année, un refroidisseur d'huile de transmission est offert avec le modèle de base.

Parmi les 4 x 4, mentionnons le «4 Runner», un véhicule sportif utilitaire logeant 5 passagers. Le SR5 Turbo XTRACAB d'une puissance de 135 chevaux est doté de tous les accessoires de luxe, tels des indicateurs de la pression d'huile, du niveau du liquide de refroidissement et du carburant, un voltmètre, une radio AM-stéréo-FM-stéréo-magnétocassette.

Son pendant, le Turbo Diesel XTRACAB 4 x 4 est équipé d'un chauffe-carburant et d'un séparateur d'eau qui enlève l'eau du carburant.

Enfin, les Deluxe Caisse Longue et Standard ont une charge utile de 1 950 lb.

Des camions costauds



Nissan possède un large éventail de petits camions 4 x 4 et 4 x 2 King Cab, à caisses allongées ou ordinaires conçus pour le travail. Les 4 x 4 sont disponibles dans la caisse allongée, la caisse ordinaire, le King Cab de série XE et la caisse ordinaire de la série SE-V6. Le dernier-né de 1987, le 4 x 4 de série E avec caisse ordinaire, a une charge utile de 832 kg (la plus importante de tous les camions Nissan).

Le panneau arrière de tous les modèles 4 x 4 se rabat à 90 ou 180 degrés pour faciliter le chargement. De plus, il est amovible pour le chargement de matériel extra-long ou l'installation d'une unité de camping. Sa suspension a été conçue pour les lourdes charges.

Le modèle SE-V6 a une puissance de 140 chevaux et toutes les caractéristiques d'une voiture luxueuse.

Tout nouveau cette année, le Pathfinder est un véhicule sport 4 x 4 muni d'un moteur 4 cylindres ou d'un V6 à injection électronique. Ses amortisseurs se règlent en position «normal» ou «sport» selon l'utilisation. Son réservoir peut contenir 80 litres de carburant.

Parmi les 4 x 2, le King Cab de série E en est le petit dernier. Avec sa caisse plus large, plus profonde et plus longue pour les gros chargements, on le réserve pour les gros travaux. Sa carrosserie offre une bonne résistance à la rouille. Les 4 x 2 sont équipés d'un moteur 4 cylindres à injection électronique. Le moteur diesel 4 cylindres est offert en option.

Enfin, le Châssis-cabine avec son moteur V6 à injection électronique a une puissance de 140 chevaux. Sa suspension arrière a été modifée pour aider à répartir le poids et assurer ainsi une meilleure stabilité.

Des camionnettes compactes



Ford offre un vaste choix. Le Ranger «S», avec son moteur 2 litres, sa transmission manuelle 5 vitesses ou ses freins manuels est le modèle à plus bas prix. Les Ranger Custom et XLT y ajoutent quelques touches de luxe. Il y a aussi le modèle Ranger STX avec ses 140 chevaux, son moteur V6 standard de 2,9 litres à injection électronique ou sa radio AM-FM stéréo électronique. Tous peuvent être pourvus d'une cabine simple ou SuperCab, cette dernière étant légèrement plus... garnie.

Avec le Ranger cabine régulière, en choisissant le «spécial 5 vitesses», une autre série d'options est également disponible. Sa charge utile est de 739 kg et il peut traîner jusqu'à 2 540 kg. Par contre, tirer une telle charge exige un moteur V6, de 2,9 litres et 4 vitesses automatiques.

Le Turbo-diesel est optionnel avec le Ranger cabine régulière, 4 x 2 et 4 x 4 dans les modèles Custom et XLT. Il est équipé d'un moteur de 2,3 litres, avec chauffe-moteur, chauffe-carburant et d'un système d'alimentation électronique qui élimine le temps de démarrage.

En 1987, les camionnettes Ford de la série F ont été redessinées et modifiées à l'intérieur comme à l'extérieur leur donnant ainsi un profil plus aérodynamique et augmentant leur robustesse. Le modèle de base est muni d'un

suite à la page 64

moteur 6 cylindres de 4,9 litres à injection électronique.

Dans cette série, on retrouve les F-150 S, F-150, F-250, F-250 SD ou F-350 avec des modèles de cabine simple, SuperCab ou Crew Cab. Ils sont aussi disponibles avec les ensembles Explorer ou Spécial 4 vitesses. En 1988, le F-350 cèdera la place au F-450, un camion plus léger avec une boîte de huit pieds.

L'année 1987 a aussi marqué l'arrivée du nouveau modèle Bronco II 4 x 2, ce camion fermé dont le modèle 4 x 4 était déjà sur le marché. Le nouveau véhicule a été pourvu d'amortisseurs à gaz ainsi que de panneaux de carrosserie en acier galvanisé amélioré.

Une technologie d'avant-garde

En 1987, Chrysler a lancé la Dodge Dakota, la première camionnette intermédiaire sur le marché. La Dodge Dakota est disponible en versions deux et quatre roues motrices sur les modèles SE et LE. Sa charge utile atteint jusqu'à 1 155 kg; elle peut transporter une demi-tonne de plus que les autres petits camions. Sur les modèles à empattement long, sa caisse de 8 pieds de long est unique sur les modèles de camionnettes compactes. Un nouveau moteur V6 de 3,9 litres est exclusif à la Dodge Dakota. Par ailleurs, la Dodge Ram est pourvue d'un système d'échappement en acier inoxydable et d'un revêtement protecteur à l'uréthane sur les bas de caisse.



Les petites camionnettes sports Dodge Ram 50 (deux roues motrices) et Power Ram 50 (quatre roues motrices) présentent un choix de 4 modèles redessinés, dont la Ram 50 sport et la Power Ram 50 Sport. Également, pour la première fois, a-t-on ajouté des modèles caisse courte et caisse longue.

Le Dodge Ramcharger est un camion sport utilitaire pleine grandeur, à deux roues et quatre roues motrices. Six passagers peuvent y prendre place et, lorsque la banquette arrière est abaissée, 106 pieds cubes d'espace sont utilisables pour le chargement. De plus, le Ramcharger peut tirer un bateau ou une remorque de camping.

Finalement, il y a le petit Raider, à quatre roues motrices «sur demande»

SOUFFLEUR À NEIGE
Pour tracteur de 14HP à 150HP.





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 ☐ boîte à foin ☐ herse roulante
☐ remorque à bascule ☐ wagon 10 et 12 tonnes ☐ mixeur à ciment

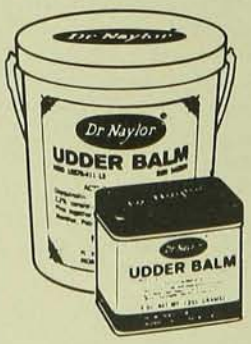
Les Machineries PRONOVOST Inc.

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.

La gamme complète des produits du Dr Naylor est disponible... et c'est le cas depuis plus de 50 ans... chez le détaillant d'aliments du bétail, de fournitures agricoles et de médicaments vétérinaires dans votre région. Aussi par la poste... port payé... en écrivant à H.W. Naylor Company, Dept. BA1087, Morris, New York 13808, US.

Dr. Naylor

construit par Mitsubishi, avec un moteur 4 cylindres de 2,6 litres, une boîte manuelle à 5 vitesses ou automatique à 4 vitesses.

De grands camions et pick-up



Tous les moteurs à essence des camions et pick-up GMC ont suivi la tendance de la technologie moderne. En 1987, des moteurs à injection électronique de carburant ont pris la place des moteurs à carburateurs et pompes classiques.

Le pick-up Sierra, le modèle de base, peut se transformer en pick-up High Sierra ou en Sierra Classic selon les options ajoutées. Ainsi les ensembles Wrangler ajoutent des garnitures décoratives et de l'équipement supplémentaire.

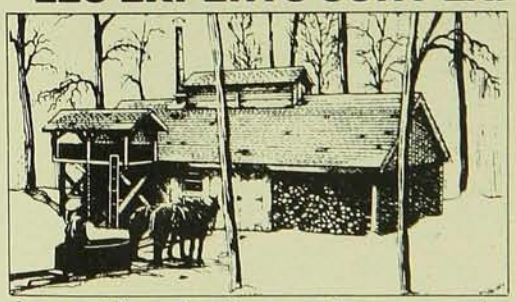
L'option Wideside (cabine large) ou la Fenderside (cabine ordinaire) peuvent se jumeler aux cabines «multiplace» et «boni». La «multiplace» est une quatre portes avec banquettes avant et arrière pleine largeur et transporte six passagers. Quant à la cabine «boni», un compartiment de charge verrouillable est situé derrière le siège avant.

Le Châssis-cabine GMC donne aussi ce choix de cabine ordinaire, «boni» ou «multiplace». Il est offert en deux et quatre roues motrices ainsi qu'avec une gamme de caisses de sept à 13 pieds.

L'équipement standard de tous les pick-up 4 x 4 comprend une direction assistée, des freins assistés et une boîte manuelle à 4 vitesses avec levier au plancher. Également, les demi-tonne, trois-quart de tonne ou une tonne ont tous l'option du quatre roues motrices.

Les camions V-Jimmy et Suburban sont spécialement équipés pour les gros travaux avec un ensemble de ressorts avant renforcés et des amortisseurs quadruples à l'avant. Le V-Jimmy quatre roues motrices (de série) est pourvu d'un puissant moteur V8 5 litres à injection électronique, à essence ou diesel. En option, le V8 5,7 litres est une nouveauté 87. Neuf passagers peuvent prendre place dans le camion Suburban. En enlevant le siège arrière et en repliant le siège central, on peut obtenir jusqu'à 8,35 pieds de longueur et 144 pieds cubes d'espace de chargement. On le retrouve en versions deux ou quatre roues motrices. **B**

ATTENTION SUCRIERS LES EXPERTS SONT LÀ!



Le système le plus moderne pour la collection de l'eau d'érable

Couleur d'un vert forêt en accord avec l'environnement de l'érablière.

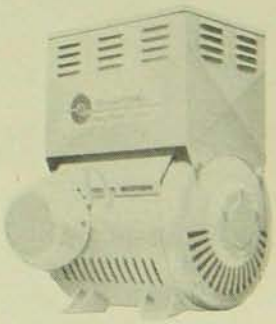
- **La couleur est suffisamment forte pour absorber les rayons infra-rouges qui permettent un dégel rapide.**
- **Translucide qui permet aux rayons ultra-violets de contrôler les bactéries dans la sève.**

Avec 20 ans d'expérience les experts sont:

Clément St-Cyr, Warwick, Cté Arthabaska	(819) 358-2604
Jacques Dion, St-Sébastien, Cté Mégantic, Compton	(819) 652-2649
G. Tardif, St-Honoré de Shenley, Cté Beauce	(418) 485-6676
L. Malenfant, St-Cyprien, Cté R.D.L.	(418) 963-2260
Roland Morin, St-Léon de Standon, Cté Dorchester	(418) 642-5727
J.-M. Laliberté, East Broughton, Cté Beauce	(418) 427-2633
E. Pelletier, Ste-Perpétue, Cté L'Islet	(418) 359-2787
B. Lemieux, 1315, est, rue Notre-Dame, Victoriaville	(819) 758-8035
Odule Delisle, Leeds Village, Cté Mégantic	(418) 424-3297
André Gauthier, New Richmond, Bonaventure	(418) 392-5539
H. Giguère, Ste-Aurélie, Cté Dorchester	(418) 593-5821
Donat Brunelle, Acton Vale, Cté Bagot	(514) 546-7788
Claude Rainville, St-Jean de Matha, Cté Joliette	(514) 886-5279
Marius Dionne, Ste-Angèle de Mérici, Cté Matapédia	(418) 775-7857
Richer Douville, St-Ubalde, Cté Portneuf	(418) 277-2036
Sucrerie Couturier Ltée, Edmunston, N.B.	(506) 735-7784

SYSTÈME EXPERTS D'ÉRABLE ENTRELACS INC.
a/s William Nicholson, Entrelacs, Qué. J0T 2E0 • (514) 228-2347

PLUS BESOIN D'IMMOBILISER VOTRE TRACTEUR





Avec "Phasemaster®", vous pourrez convertir votre entrée électrique 230 V une (1) phase en 230 V trois (3) phases et ainsi brancher des moteurs jusqu'à 100 hp et plus. Idéal pour séchoir à grain ou pompe à fumier à force motrice élevée (supérieure à 10 hp).

Disponible chez tous les bons distributeurs d'équipements agricoles de votre région. Contactez-nous pour en savoir davantage.

LES DISTRIBUTIONS MEP INC. DISTRIBUTIONS

2362 - 46e avenue
Lachine, Qc
H8T 2P3

(514) 636-6425 ou 1-800-361-2347

Les nouveaux épandeurs qui peuvent tout faire.

Voici les épandeurs qui 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. Ce sont les épandeurs à distribution de côté de New Holland.

Manipulation propre

Les rallonges facultatives de parois en forme de "bocal à poissons" permettent des charges maximums. 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 expaces étroits, vous voudrez peut-être choisir les rallonges facultatives de parois plus basses de quatre pouces.

Conception de qualité

Les épandeurs à distribution de côté New Holland sont construits d'acier de grande force résistant à la corrosion pour une durabilité maximum. Avec les épandeurs New Holland, vous obtenez une excellente valeur de reprise ainsi que du service et des pièces de qualité. C'est la raison pour laquelle New Holland est le fabricant d'épandeurs le plus renommé du monde. Allez voir les nouveaux épandeurs à distribution de côté chez votre dépositaire New Holland dès aujourd'hui.

Ford
FORD
NEW HOLLAND



Jocelyn Thibault, cga
Conseiller fiscal auprès de Malenfant et Dallaire

Pénalités prévues par la législation fiscale

Avec la réforme fiscale, la fraude et les négligences peuvent coûter cher. Déjà, les lois fiscales prévoyaient des pénalités pour les infractions. Ceux qui seraient tentés d'éviter l'impôt doivent savoir à quoi s'attendre advenant des vérifications.

Pénalités prévues par la législation fiscale

Les entreprises agricoles font l'objet, comme les autres, de vérification par les ministères du Revenu. À cet effet, leurs propriétaires doivent se conformer à de nombreuses dispositions prévues à la Loi de l'impôt sur le revenu (fédéral) et à la Loi sur les impôts (Québec), ci-après nommées la Loi. La Loi prévoit de nombreuses pénalités pour inciter les contribuables à présenter des déclarations fiscales conformes et ainsi empêcher les fraudes et les négligences. Voici quelques pénalités prévues par la Loi, fréquemment appliquées par le fisc. Toutes les amendes et pénalités indiquées sont en sus des impôts et des intérêts exigibles.

La réforme fiscale fédérale du 18 juin 1987 proposée par le gouvernement fédéral prévoit une augmentation des pénalités et des amendes actuellement en vigueur dès la sanction de la législation correspondante. Ces mesures auront peut-être un effet rétroactif pour les condamnations qui surviendront après la sanction de la réforme fiscale visant les années d'imposition 1987 et antérieures.

Ces mesures visent à assurer une meilleure déclaration et à fournir des moyens plus efficaces pour décourager les cas possibles d'évitement fiscal. Les

suite à la page 68

Pénalités prévues à la Loi

Description	Fédéral	Provincial
1. Déclarations d'impôt non produites dans le délai prescrit Délai prescrit: 30 avril de l'année suivante pour un particulier et six mois après la fin de l'exercice financier pour une corporation	5% de l'impôt impayé plus 1% par mois de retard pendant 12 mois maximum Total maximum de 17%	Même chose qu'au fédéral pour les corporations 5% maximum pour les particuliers
2. Omission délibérée de produire une déclaration d'impôt	50% de l'impôt que le contribuable a cherché à éviter	Non applicable
3. Faux énoncé ou omission fait sciemment dans une déclaration, un formulaire, une réponse ou un certificat	25% de l'impôt sur le revenu non déclaré	50% de l'impôt sur le revenu non déclaré
4. Montant déduit ou retenu (ex: déductions d'impôt sur un salaire) non remis ou payé au gouvernement	10% du montant non remis, minimum de 10 $	Même chose qu'au fédéral
5. Retenue ou déduction d'impôt exigée par la Loi non faite (ex: salaire versé sans retenue)	10% du montant non déduit ou retenu	Même chose qu'au fédéral
6. Déclaration de renseignement non produite dans le délai prescrit (T4, relevé 1, T5, relevé 3, T3, TP300, etc.)	10 $ par jour de retard jusqu'à concurrence de 2 500 $	Même chose qu'au fédéral
7. Condamnation par un tribunal d'avoir omis de produire une déclaration ou de fournir certains renseignements	Amende minimum de 200 $ et maximum de 10 000 $ ou une peine d'emprisonnement pouvant aller jusqu'à 6 mois, ou l'emprisonnement et l'amende	Même chose qu'au fédéral: emprisonnement pouvant atteindre 2 ans
8. Condamnation par un tribunal pour évitement fiscal	Amende de 25% à 200% de l'impôt que l'on a tenté d'éluder avec possibilité d'emprisonnement pouvant atteindre 5 ans	Amende de 125% à 200% de l'impôt éludé avec possibilité d'emprisonnement pouvant atteindre 2 ans

Pénalités prévues...

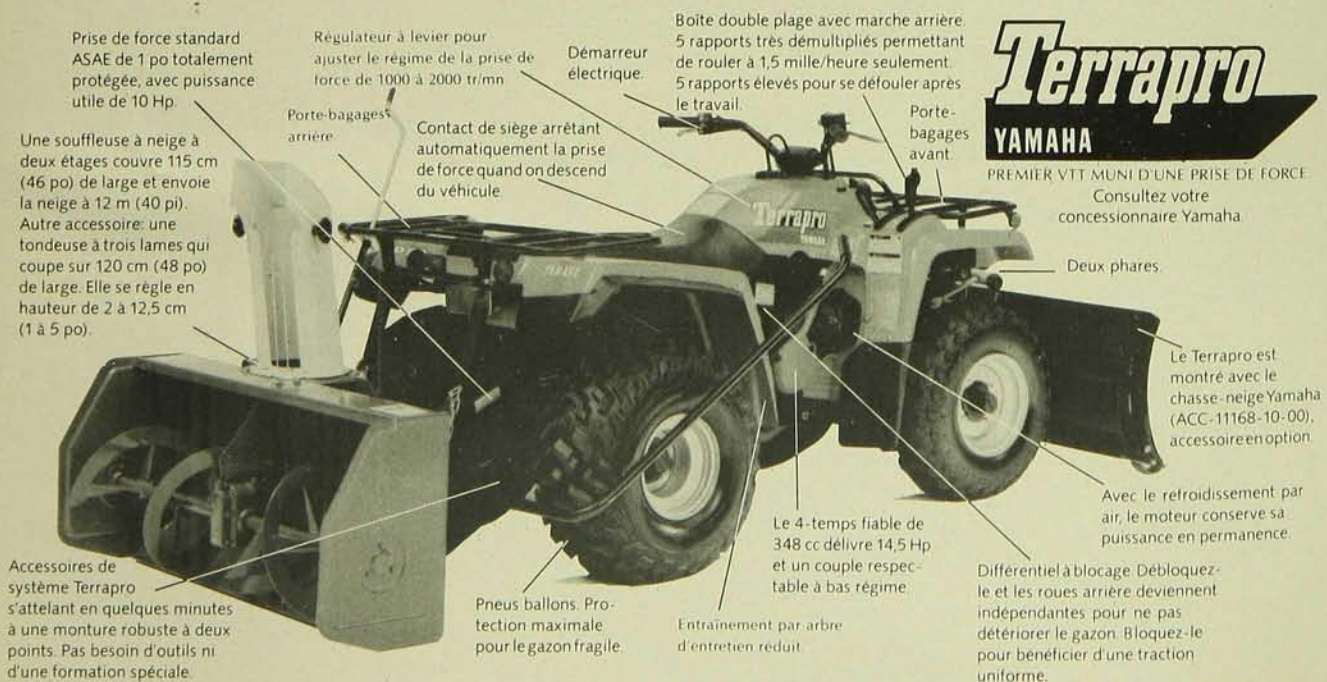
Exemple

	Monsieur A	Cie B	Total
Revenu non déclaré	20 000 $	20 000 $	
Taux d'impôt fédéral et provincial	40 %	18 %	
Impôt additionnel:			
Québec 20% pour Monsieur A	4 000		4 000 $
3% pour Compagnie B		600	600
Fédéral 20%pour Monsieur A	4 000		4 000
15% pour Compagnie B		3 000	3 000
Pénalité selon no 3			
Québec 50% pour Monsieur A	2 000		2 000
50% pour Compagnie B		300	300
Fédéral 25% pour Monsieur A	1 000		1 000
25% pour Compagnie B		750	750
Condamnation selon no 8 résultant d'une poursuite par Revenu Québec:			
Amende minimum de 125%			
Monsieur A: 125% de 4 000 $	5 000		5 000
Compagnie B: 125% de 600 $		750	750
Intérêts sur impôt additionnel et pénalité selon no 3 montant estimé			3 000 $
Montant dû			24 400 $

contribuables qui tentent d'éviter l'impôt sur des montants importants mettent en péril leur situation financière, surtout lorsqu'ils opèrent par l'entremise d'une corporation. À titre d'exemple, supposons que Monsieur A contrôle à 100% la Compagnie B et s'approprie pour 20 000 $ de ventes de la Compagnie B sans les déclarer au fisc. Dans ces circonstances, la Compagnie B est sujette à payer les amendes et pénalités indiquées ci-dessus pour ses impôts éludés et Monsieur A est aussi sujet à payer pour ses propres impôts éludés. Cette fraude de 20 000 $ peut coûter davantage en impôts, intérêts, pénalités et amendes.

B

POUR DÉNEIGER, DÉGAZONNER, DÉPLACER ET SE DÉFOULER.



Terrapro YAMAHA

PREMIER VTT MUNI D'UNE PRISE DE FORCE

Consultez votre concessionnaire Yamaha.

Pour piloter cette machine, portez un casque, des lunettes de protection, une chemise à manches longues, un pantalon, des gants et des bottes. Machine conçue pour l'utilisation hors route seulement. Les spécifications et l'aspect des produits Yamaha présentés ici peuvent varier suivant les conditions; ils peuvent changer sans préavis. Pour plus de détails, consultez votre concessionnaire Yamaha. AVERTISSEMENT: Un lest à l'avant d'un poids maximal de 35 kg (75 lb) est requis pour assurer le contrôle de la direction quand on monte la souffleuse à neige sur le Terrapro.

La luzerne sans culture du sol, solution prometteuse

Les rendements de la luzerne dans un système sans culture du sol se comparent à ceux de la luzerne cultivée dans les champs travaillés de façon classique, selon des essais récents de l'Université du Wisconsin. Par surcroît, la production sans culture du sol a diminué l'érosion par ruissellement.

Tommy Daniel, expert en sols de l'établissement universitaire, a comparé quatre méthodes de travail du sol. Le semis direct après le labour avec charrue à oreille a été comparé au semis direct avec plante-abri, au passage du cultivateur lourd (chisel) et à la culture sans travail du sol. Auparavant, toutes les parcelles d'essai de la luzerne avaient été en maïs. Pour mesurer le ruissellement, on a simulé des pluies d'orage à l'aide d'un dispositif de douche rappelant la tente. On a pu ainsi commander et mesurer la pluie, à la fois en vitesse et en quantité.

Le spécialiste a constaté que l'érosion du sol a été fortement diminuée à la fois par la production sans travail du sol —qui laisse environ 50% des résidus végétaux de la récolte antérieure— et par les méthodes traditionnelles d'ensemencement de la luzerne qui comportent l'usage d'avoine comme plante-abri.

«L'ensemencement de la luzerne selon les méthodes traditionnelles est probablement l'une des pratiques qui causent le plus d'érosion du sol, affirme le spécialiste. Nous cherchons à mettre au point une technique de production qui permette de semer la luzerne tout en diminuant l'érosion.»

Les façons culturales habituelles sont cause d'érosion puisqu'elles comprennent le disquage du sol jusqu'à ce qu'il soit très fin. Il ne reste aucun résidu dans les champs pendant les cinq à sept semaines qu'il faut à la luzerne pour bien s'implanter.

On a constaté qu'une culture-abri associée aux méthodes traditionnelles de culture du sol diminuait l'érosion de 50%, mais seulement une fois que la plante-abri s'était implantée. La période de deux semaines qui précède l'établissement de la plante-abri est celle où l'érosion se produit.

La culture sans travail du sol présente d'autres avantages. Pendant les années sèches, les champs sans culture retiennent plus d'eau que les champs travaillés de façon classique. Cette méthode donne également lieu à moins de problèmes de tassement du sol, diminue les frais de carburant et réduit le travail.

Il recommande tout de même aux producteurs de se montrer prudents avant de passer à la culture de la luzerne sans travail du sol d'ici à ce qu'on ait effectué d'autres recherches sur le semis, le désherbage, les résidus d'herbicides et la brûlure par les désherbants. Un des grands problèmes est de trouver un semoir qui place la luzerne comme il faut. La semence de luzerne est petite, à peu près de la grosseur de la graine de carotte. Semée trop profondément, elle ne germe pas. **B**

ATTENTION: ÉVITEZ LES PERTES DE PROFITS.

Protégez votre investissement contre ces maladies grâce au TGE/Neo-Vac*7:



- Gastro-entérite transmissible
- Rhinite atrophiante
- Colibacillose (diarrhée causée par E. coli +)
- Entérotoxémie (diarrhée causée par C. perfringens Type C)

Disponible uniquement par l'intermédiaire des vétérinaires, le TGE/Neo-Vac*7 protège contre les invasions virales et bactériennes avant qu'elles fassent leur apparition . . . avant qu'elles aient la chance de mettre votre investissement en péril.

+ Le vaccin protège contre les souches K88ab, K88ac, K99 et 987p.

Ensemble à votre service!

DIAMOND SCIENTIFIC MC

MC, *Marque déposée dont l'usager autorisé est Diamond Scientific.

distribué par PIONEER HI-BRED LIMITÉE

®Marque déposée dont l'usager autorisé est Pioneer Hi-Bred Limitée, Chatham, Ontario.

Antoine Locas, agronome

Pour contrer les effets du vent

Le vent cause des dommages aux cultures dont on a souvent négligé l'importance. Cependant, on peut le contrôler et amoindrir ses effets négatifs.

Le brise-vent constitue un investissement agricole nouveau à envisager. Toutefois, il peut se rentabiliser rapidement par une hausse du rendement et de la qualité des récoltes ainsi protégées.

La modernisation de l'agriculture s'est traduite par l'agrandissement des fermes, le drainage souterrain, l'utilisation d'une machinerie plus imposante et, dans bien des cas, la disparition des fossés de lignes. Tous ces facteurs ont eu raison des arbres délimitant les champs.

On retrouve donc aujourd'hui à plusieurs endroits, et plus particulièrement dans la Plaine de Montréal, de vastes étendues de terres laissant les cultures industrielles et horticoles ainsi que les bâtiments de ferme et les animaux exposés aux grands vents.

Le rôle des brise-vent

Au printemps, les brise-vent permettent un réchauffement plus rapide des sols et, par conséquent, ils favorisent un semis plus hâtif. La couche arable des sols, laissée à nu pendant quelques semaines, se dessèche. Les parficules les plus riches en matière organique sont plus légères et facilement transportées par les vents.

L'érosion éolienne cause ainsi un appauvrissement des meilleurs sols agricoles. Par ailleurs, le vent occasionne des pertes appréciables lors de l'épandage des engrais de même que lors de l'application des pesticides liquides.

Les jeunes plantules peuvent être détruites lorsque trop endommagées par les particules de sable transportées par le vent. Elles deviennent plus sensibles aux attaques des insectes et des maladies.

L'excès de vent cause des bris de tiges et de feuilles, augmente l'évapotranspiration des plantes et entraîne une baisse de température au niveau du sol. Le tout occasionne un ralentissement de croissance, une diminution de rendement et un manque de maturité à la récolte.

L'hiver, le ralentissement des vents permet un dépôt plus uniforme de la neige dans les champs, protégeant ainsi les cultures vivaces d'un gel trop profond du sol. Les brise-vent formés d'arbres et de haies permettent des économies appréciables d'énergie.

En somme, le brise-vent est un obstacle perpendiculaire aux vents dominants ayant pour double fonction d'assurer une protection mécanique aux plantes et de favoriser une plus grande accumulation de chaleur au sol dans la zone de croissance des cultures.

Des études démontrent les inconvénients d'un brise-vent dense ou plein. Ce type de brise-vent crée une zone de turbulence qui rend les effets du vent encore plus dommageables. (Schéma I a)

Un brise-vent poreux — laissant passer de 40 à 50% du vent — accroît la zone de protection jusqu'à 20 fois sa hauteur, tout en ayant un effet bénéfique similaire mais limité sur la zone en amont. Toutefois, la plus grande efficacité des brise-vent se situe dans la zone avale délimitée par 10 fois la hauteur du brise-vent. De là l'importance d'installer des brise-vent qui se relaient les uns les autres et dont la distance entre eux peut atteindre 20 fois la hauteur du brise-vent type. (Schéma I b)

L'impact des brise-vent sur les cultures

Les brise-vent comptent parmi les moyens les plus pratiques de modifier le climat dans les régions agricoles. Tous les résultats de recherches indiquent des augmentations appréciables de rendements des cultures protégées.

L'augmentation de rendements pour quelques cultures

tomates	11 à 16%
piments	16 à 44%
pommes de terre	11 à 21%
maïs	30 à 50%
betteraves	14 à 50%
fèves soya	60 à 100%
trèfle Alsike	11 à 18%
orge	6 à 25%

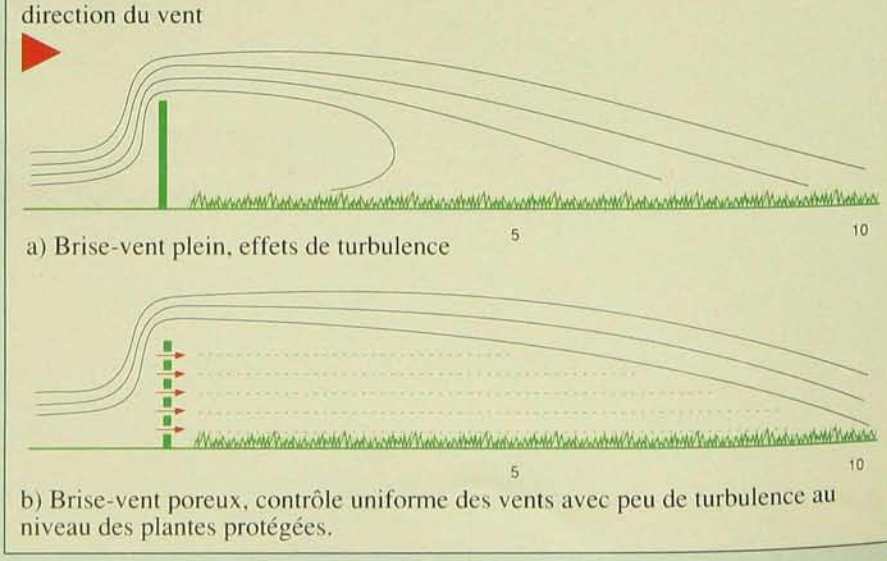
Les brise-vent jouent un rôle de premier plan, principalement dans les cultures sarclées et celles sous irrigation. La création d'un micro-climat a des effets bénéfiques sur la précocité des cultures.

Une analyse des résultats obtenus dans les cultures protégées démontre une fluctuation des rendements proportionnelle à la distance du brise-vent. Dans la zone immédiate d'un brise-vent formé d'arbres et d'arbrisseaux, il y a une diminution de rendement en aval pour 1,5 fois la hauteur du brise-vent et 2 fois la hauteur en amont. (Graphique I)

Des augmentations de rendements jusqu'à 50% se retrouvent à une distance de 1,5 à 10 fois la hauteur et de 10 à 20% peuvent s'observer dans la zone de 12 à 18 fois.

suite à la page 72

Schéma I



a) Brise-vent plein, effets de turbulence

b) Brise-vent poreux, contrôle uniforme des vents avec peu de turbulence au niveau des plantes protégées.

Les prix leadership-jeunesse 4-H de Petro-Canada



M. Shawn Christopherson
Summerland,
Colombie-Britannique



Mme Tracy Pfannmuller
Mayerthorpe,
Alberta



Mme Lara Anderson
Shaunavon,
Saskatchewan



Mme Dana Danielson
Binscarth,
Manitoba



Mme Hedwig Van Asten
Rodney,
Ontario



Mme Janet Parker
Lachute,
Québec



Mme Kathy Nicol
Albert,
Nouveau-Brunswick



Mme Monica MacKinnon
Antigonish,
Nouvelle-Écosse



Mme Leesa MacLeod
Montague,
Île-du-Prince-Édouard



Mme Karen Kane
Trinity Bay,
Terre-Neuve

Petro-Canada est fière de présenter les gagnants des prix leadership-jeunesse 4-H.

Tous les ans, Petro-Canada décerne des bourses d'études à dix membres du mouvement 4-H qui ont contribué à l'enrichissement de la vie communautaire dans leur localité. Ces prix aident les étudiants à payer leur première année d'études dans un collège ou une université (frais de scolarité, hébergement, livres).

À l'instar de Petro-Canada qui est un chef de file dans le domaine énergétique canadien, les 4-H montrent, depuis 70 ans, la voie aux jeunes leaders canadiens de demain.

Les 4-H peuvent être fiers du rôle social qu'ils jouent au Canada. Aussi, chez Petro-Canada, nous sommes heureux de les appuyer et de démontrer ainsi notre engagement envers les collectivités qui nous accueillent.

CANADA

PETRO-CANADA®

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

Pour contrer...

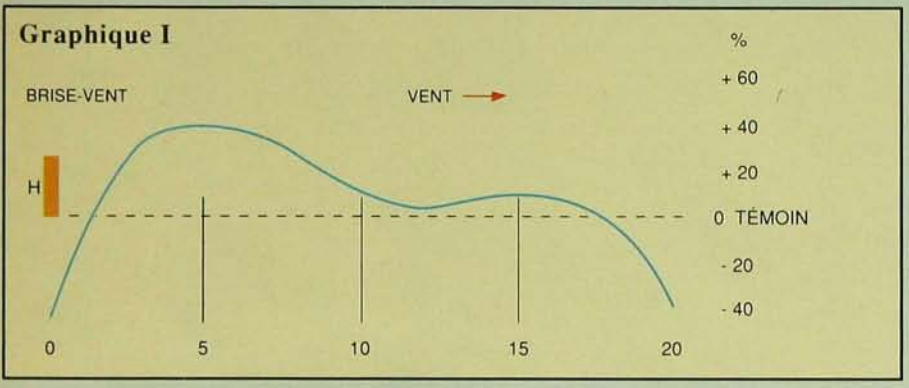
Le choix d'un brise-vent

L'implantation d'un brise-vent doit répondre à des critères bien définis:

— les cultures à protéger;
— la superficie à couvrir;
— l'intensité et la direction des vents dominants;
— l'urgence de contrôler les vents;
— le coût des investissements;
— la valeur des récoltes à protéger.

Divers travaux expérimentaux sont en cours à plusieurs endroits de la province, notamment à Saint-Hyacinthe, à Nicolet, à l'Ile d'Orléans, au Collège Macdonald, et à l'Institut de technologie agricole de La Pocatière. Ces travaux devraient permettre d'établir des normes techniques et de faire un calcul économique pour chaque type de brise-vent.

Graphique I



Variation de rendement (%) entre deux brise-vent. Le champ témoin non protégé correspond à 100% de rendement.

Les brise-vent formés de rideaux de plastique ou de clôtures à neige superposées ont l'avantage de pouvoir se localiser aux endroits les plus propices, et de fournir la hauteur voulue en fonction des superficies à couvrir. Les brise-vent artificiels offrent une protection immédiate. De plus, ils n'offrent aucune compétition aux plantes protégées pour l'eau, la lumière et les éléments nutritifs du sol.

Les brise-vent formé d'arbres et d'arbustes supposent un choix d'essences compatibles avec le type de sol et l'eau disponible. Les brise-vent naturels sont plus coûteux à implanter et leur action se fera davantage à long terme. Par contre, ils seront moins coûteux d'entretien et plus agréables à l'oeil. **B**

LINCOLN...QUAND IL FAUT BIEN SOUDER



Avec une machine à souder Lincoln, vous sauverez de l'argent sur les travaux de réparations et de rebâtissage. Fabriquez vos propres remorques, chasse-neige, traîneaux, mobilier en acier, etc.



Machine à souder CA/CC 225/125
Tous les avantages de la versatilité d'une machine à souder C.C. Le choix des professionnels. **$534.00***

Machine à souder CA 225's
La machine à souder la plus populaire à un prix abordable. Très bon achat. **$280.00***

Les machines à souder Lincoln sont approuvées A.C.N.O.R. et viennent complètes avec le câble d'alimentation et une fiche murale. Le câble du porte-électrode et de la prise de masse, le porte-électrode isolé étalonné 250 ampères, la prise de masse, la prise de courant, le réceptacle mural, le guide d'utilisation ainsi que le masque de soudure sont inclus.



*Les prix ci-haut mentionnés n'incluent pas les taxes de vente provinciale et fédérale.
Nos termes sont F.A.B. Toronto ou Montréal.

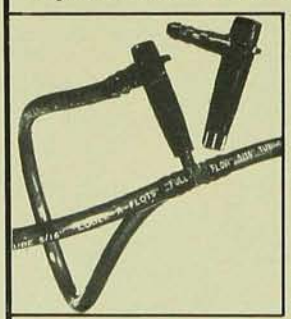
Oui, je veux le faire et bien le faire avec Lincoln.

Veuillez me faire parvenir de l'information sur:
☐ C.A./C.C. 225/125 ☐ C.A. 225's
☐ Nom du distributeur le plus proche

Nom _____
Adresse _____
Ville _____ Province _____
Code Postale _____ Téléphone _____
Postez à: La Compagnie Electrique Lincoln du Canada Limitée
179 Avenue Wicksteed
Toronto, Ontario M4G 2B9

SYSTÈME DE TUBULURE POUR CUEILLETTE D'EAU D'ÉRABLE

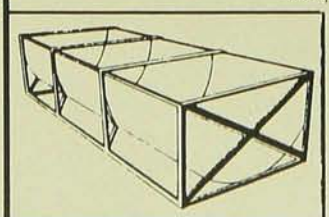
Tuyau 5/16 coule à flots (full-flow):



- fabriqué en matières non toxiques
- traité pour résister aux rayons ultra-violets
- 2 modèles dipsonibles: uni ou renforcé de nervures.

Chalumeau M.J.M.: fabriqué en nylon incassable
- modèle uni ou dentelé
- le modèle uni est moins dispendieux et conçu pour une plus grande propreté tout en donnant un rendement équivalent

Tee bouchon M.J.M: fabriqué en nylon incassable
- s'adapte à tous les tuyaux 5/16,
- conçu par M.J.M. et éprouvé depuis 5 ans.



Bassins pour eau d'érable:
modèle à fond rond,
structure en acier.
disponibles en: - fibre de verre
- acier inoxydable
- acier galvanisé

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

LES ENTREPRISES DENIS DARVEAU inc.
Plomberie — Matériaux d'Érablières
201, 1ère AVENUE — HAM-NORD, Qué., G0P 1A0
TÉL. (819) 344-2288

Recherche sur la qualité des oeufs

Les chercheurs ont constaté un accroissement du nombre des oeufs à coquille défectueuse lorsque les poules sont soumises au stress. Ils étudient les effets du stress sur la qualité des coquilles afin de découvrir un moyen de réduire le nombre des coquilles rugueuses ou présentant d'autres défauts. Dans l'une des expériences, des pondeuses ont été placées dans un milieu différent de leur milieu habituel afin de produire le stress. Dans un autre, on fait aux pondeuses des piqûres d'adrénaline. Dans les deux cas, la qualité des coquilles a souffert. Les essais se poursuivent.

La tonte des moutons



On élève 70 millions de moutons en Nouvelle-Zélande, alors que la population n'est que de trois millions. On y produit beaucoup de laine. Les spécialistes de la tonte ont mis au point des techniques rapides. Le temps record de tonte d'un adulte est de 30 secondes. Un tondeur est même parvenu à tondre 600 moutons en neuf heures, soit une moyenne de 54 secondes par bête.



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

KVERNELAND

KVERNELAND: LE « SUPER MARCHÉ » DE LA CHARRUE!



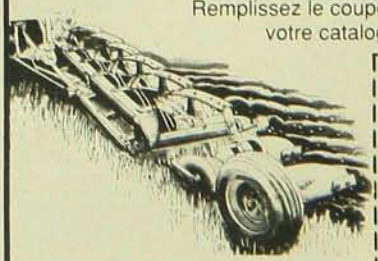
Mod. AB porté — « **Variomat** »

MODÈLES:
— **Portés,** 2 à 5 versoirs
— **Semi-Portés,** 4 à 7 versoirs
— **Semi-Portés, « Déportés »,** 6 à 8 versoirs
— **Réversibles, Portés,** 3 à 5 versoirs
— **Réversibles, Semi-Portés,** 4 à 6 versoirs
— **Traînés,** 5 à 12 versoirs.

UNE EXCLUSIVITÉ: Le fameux système « Variomat » d'ajustement hydraulique de la largeur de labour, de 12'' à 20'' et 22'', disponible dans **toutes** les gammes...

Merci aux quelques milliers d'agriculteurs du Québec qui ont participé à "La Tournée des Champions" (1986) et (1987); votre encouragement nous incite encore davantage à promouvoir **l'excellence** dans les méthodes culturales, de pair avec le dynamisme de l'agriculture québécoise!

Remplissez le coupon-réponse ci-dessous, pour obtenir votre catalogue de charrues (23 pages).



Mod. BC, Semi-Porté — « **Variomat** »

Catalogue-Charrues ☐
Nom _____
Adresse _____
_____
_____
Tracteur _____ HP ____
BA-10-87

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

L'aménagement des tournières

Un groupe d'agriculteurs et de scientifiques du Hampshire, comté du sud de l'Angleterre, a émis des propositions fermes sur les moyens d'aménager les bordures de champs sans nuire à la nature.

Il ressort de cette étude, appelée Projet de recherche sur les céréales et le gibier à plumes (**Cereals and Gamebirds Research Project**), que l'absence de pulvérisations en bordure des champs de céréales pourrait contribuer à la sauvegarde de la nature sur une vaste échelle, les parcelles cultivées représentant dans bien des pays une grande part des terres agricoles.

Beaucoup de producteurs céréaliers craignent cependant une baisse de productivité des tournières non traitées et leur invasion possible par les mauvaises herbes de la haie, qui entraînerait des difficultés de récolte à la moissonneuse-batteuse et un accroissement du coût du séchage.

Il est exact que les rendements diminueraient dans les tournières — la baisse constatée sur une bordure laissée intacte aux fins de l'étude a été de 12% — mais cette perte ne représenterait que 1 à 2% de l'ensemble d'un champ cultivé dans les conditions commerciales.

Les chercheurs qui se livrent à cette étude ont réalisé des progrès considérables dans l'identification des produits agrochimiques capables de détruire les mauvaises herbes pernicieuses, les parasites et les agents des maladies sans nuire aux espèces adventices désirables, en général dicotylédones, ni à la faune. Il sera donc peut-être possible de traiter la bordure en même temps et de la même façon que le reste du champ.

Pour lutter contre les graminées en automne, les agriculteurs qui ont accepté de participer au projet se sont vu conseiller l'**Avadex**, suivi de l'**Hoegrass**. La lutte contre le virus du nanisme jaune de l'orge est autorisée à la condition que l'exploitant choisisse un insecticide sans danger, à base de pyréthrinoïdes par exemple, et qu'il ferme la rampe, qui pulvérise dans le sens du vent lorsqu'il traite la bordure du champ, pour éviter que le produit chimique ne soit envoyé dans la haie par dérive.

Les fongicides peuvent être employés sur les tournières en automne, de même qu'au printemps et en été.

Comme bon nombre de mauvaises herbes dicotylédones sont considérées comme favorables aux insectes, aux oiseaux chanteurs et au gibier à plumes, il n'est indispensable de détruire que les espèces posant des problèmes telles que le gaillet gratteron, à l'aide de **Starane** appliqué au printemps. La liste des herbicides spécifiques du gaillet gratteron qui n'ont pas d'effet nocif sur l'environnement sera allongée quand toutes les données auront été évaluées.

Les chercheurs travailleront ensuite à mettre au point un système de gestion intégrée qui rétablira l'équilibre écologique et résoudra en même temps les problèmes agronomiques soulevés par la réduction des applications sur les tournières.

B

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
849-4646
Service Agricole Omer Madore Inc.

COURCELLES
(418) 483-5321
Benoît Rouillard Inc.

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

GRAND FALLS
(506) 473-3439
Valley Sales & Service Ltd

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

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

LEVIS
(418) 837-3686
Benoît Bilodeau Inc.

LOUISEVILLE
(819) 228-9494
Machineries Patrice Ltée

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

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
Garage Alcide Ouellet

ST-DENIS
(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 Lafond Inc.

ST-MÉTHODE
(418) 487-2233
Garage Roland Bolduc Ltée

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
(418) 387-2377
Faucher & Faucher Inc.

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

STE-MARTINE
(514) 1-800-363-5315
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.

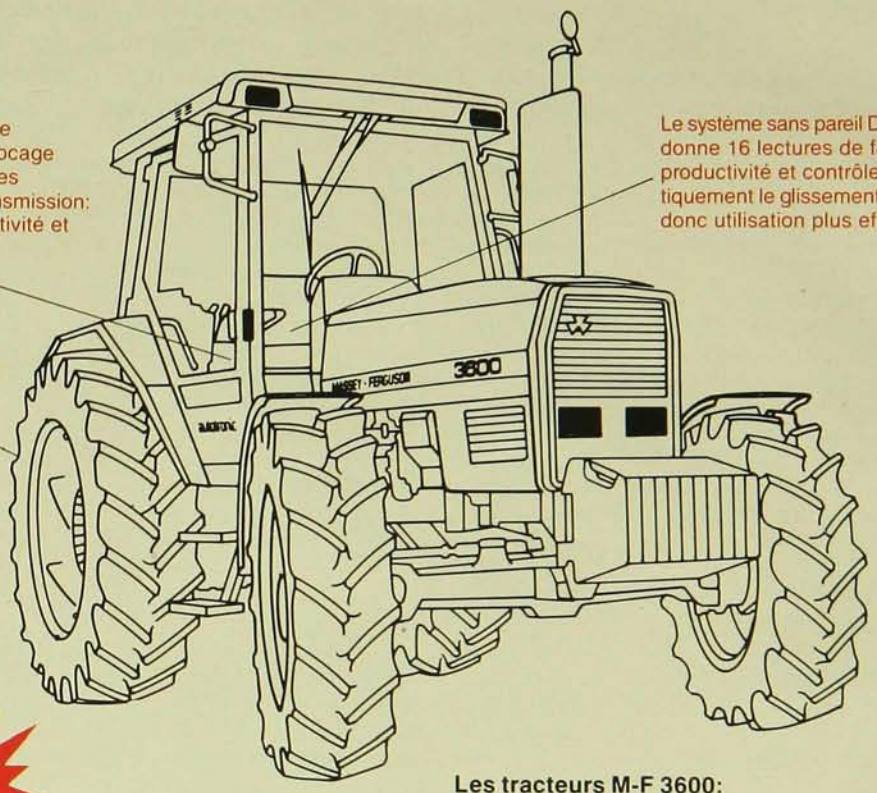
WARWICK
(819) 358-2217
Champoux Machineries Enr.

SOYEZ JUDICIEUX!

Le système exclusif Autotronic [MC] contrôle automatiquement blocage du différentiel, 4 roues motrices, PDF et transmission: donc plus de productivité et de commodité.

Nouvelle commande électronique de tringlerie: donc meilleur contrôle des accessoires portés.

Le système sans pareil Datatronic[MC] donne 16 lectures de facteurs de productivité et contrôle automatiquement le glissement des roues: donc utilisation plus efficace.



NOUVEAU

Les tracteurs M-F 3600: de vrais penseurs

Grâce à l'électronique de pointe, le M-F 3600 devance le peloton.

Le M-F 3630 de 115 hp à la PDF* et le M-F 3650 de 130 hp à la PDF* ont été conçus tous deux, depuis leur ordinateur, pour vous procurer l'avantage dont vous avez besoin pour une exploitation plus judicieuse et plus profitable. Ils peuvent vous donner plus de productivité que des tracteurs beaucoup plus gros et plus coûteux. Et leur cabine "Révolution silencieuse" maintient votre confort pendant les plus longues journées. Venez dès aujourd'hui pour vous renseigner à fond et faire l'essai au volant.

*Estimation du constructeur

MASSEY-FERGUSON

Entreprise de la Varity Corporation VARITY

Guy Bélair, nématologiste, Station de recherches,
Agriculture Canada, à Saint-Jean-sur-Richelieu

La «fatigue des sols»

Les nématodes sont souvent coupables

Principalement présents dans les sols légers, les nématodes sont devenus un important fléau, surtout dans les sols maraîchers. Au champ, ces parasites microscopiques laissent deviner leur présence par certains indices: zones du champ où la croissance est irrégulière, plants rabougris et jaunis, développement anormal des racines.

Au Québec, les pertes les plus importantes sont enregistrées dans les cultures de légumes racines, en particulier la carotte, où les rendements sont faibles ou nuls, selon le degré d'infestation du champ. Les sols organiques du sud-ouest de Montréal, où est concentrée la production de carotte, sont fortement infestés par les nématodes. Certains producteurs ont même déjà abandonné cette culture en sol organique. Chaque année, les nématodes causent des pertes de plusieurs millions de dollars en culture maraîchère, mais aussi dans la culture de petits fruits et dans les serres.

Un peu de biologie

Le cycle de développement des nématodes est relativement simple, avec très peu de variation d'une espèce à l'autre. À titre d'exemple, prenons celui du nématode des nodosités, *Meloidogyne hapla*, un endoparasite qui est de loin l'espèce la plus dommageable au Québec. À l'état adulte, les femelles pondent leurs oeufs dans une masse gélatineuse à la surface de la racine et dans les tissus racinaires. La larve, qui a la forme d'un ver, sort de l'oeuf et pénètre à l'extrémité d'une radicelle. Après quatre mues, la larve devenue adulte se gonfle et prend la forme d'une poire. Les femelles peuvent pondre de 200 à 1 000 oeufs par masse. Les oeufs et les larves résistent à l'hiver, ce qui assure aisément la survie de l'espèce. Le temps nécessaire pour compléter un cycle varie de 20 à 80 jours, selon la température du sol et la plante-hôte.

Les nématodes, c'est quoi?

Les nématodes sont des microorganismes qui appartiennent au règne animal. Également connus sous le nom de «vers ronds» ou «anguillules», ces

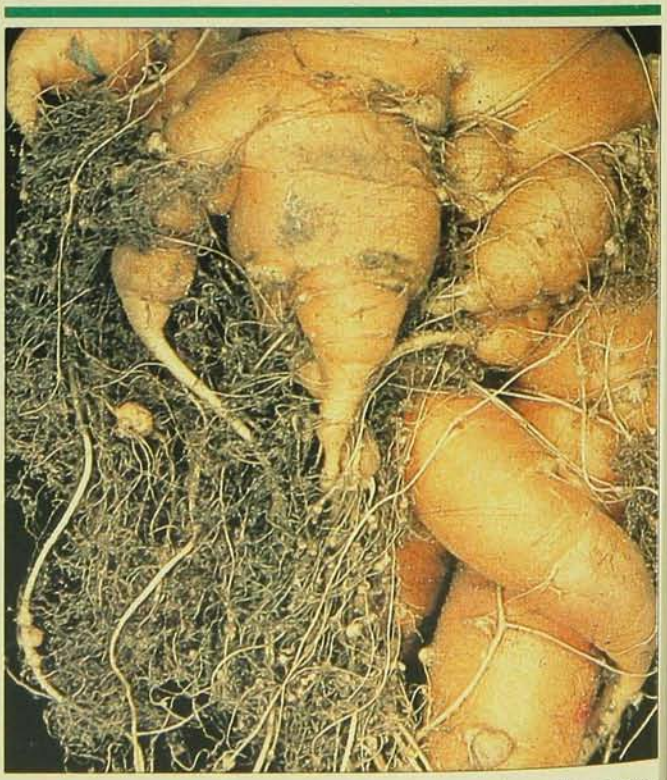


Photo: Guy Bélair

1. Larve du nématode des nodosités vue au microscope, grossie 180 fois.



2. Distribution typique des dégâts de nématodes phytoparasites dans un champ.



3. Dégâts causés par le nématode des nodosités sur la carotte.

Photo: H. J. Jensen

animaux aquatiques ont généralement la forme d'un ver. On les retrouve dans tous les types d'habitats possibles. Dans le sol, il y a une population diversifiée et abondante de nématodes qu'on dit **libres**: ils se nourrissent de bactéries, de champignons, de matière organique, de microorganismes ou d'autres nématodes. Ils connaissent aussi beaucoup de succès en ce qui a trait au parasitisme: en effet, on retrouve plusieurs milliers de nématodes capables de vivre aux dépens d'un animal ou d'une plante.

Les nématodes qui vivent d'une manière quelconque aux dépens d'une ou plusieurs plantes phytoparasites sont de très petite taille (0,3 à 1mm) et incolores. Ils ne sont pas visibles à l'oeil nu, mais le sont sous le microscope (photo 1). La plupart vivent dans le sol et se nourrissent des cellules des racines. Tous les nématodes phytoparasites sont munis d'un stylet buccal (sorte de dard) qui leur permet de perforer les membranes des cellules végétales.

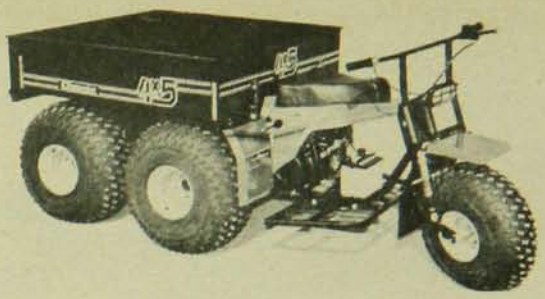
On peut diviser les nématodes phytoparasites en deux catégories: les endoparasites, qui pénètrent les racines et qui passent tout leur cycle de vie à l'intérieur des tissus de la plante et les ectoparasites, qui restent à l'extérieur des racines et se nourrissent des cellules en surface. Toutefois, c'est parmi le premier groupe qu'on retrouve les nématodes les plus dommageables aux plantes. Il existe même un autre groupe dont les individus sont capables de migrer sur certaines plantes ornementales et de pénétrer, par le feuillage, les tiges ou la fleur.

Les nématodes causent des dommages principalement dans les sols légers, comme les sables, les loams sableux et les sols organiques, où ils atteignent une densité de population très élevée. Ils sont presque inexistants dans les sols lourds ou argileux.

On a souvent appelé «fatigue des sols» l'ensemble des dommages causés par les nématodes, alors qu'on ne connaissait pas encore leur existence. On attribuait ce phénomène à la surexploitation des sols engendrée par nos techniques agricoles modernes. De fait, l'intensification de l'agriculture et les grandes superficies

suite à la page 78

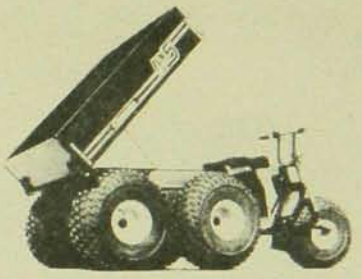
LE PLUS RÉCENT TRACTEUR 4 x 5



Le 4 x 5 a un moteur de 340cc refroidi à air, disques hydrauliques, embrayage automatique, marche avant et arrière, muni d'un système de blocage de la traction sur 4 roues et une boîte de chargement avec dompeuse manuelle.

Plus facile à conduire que tous les autres Véhicules Tout-Terrain. Roulement plus doux, tourne plus facilement et est plus stable en terrain montagneux. La boîte de chargement assure que votre cargaison restera en place, contrairement aux autres paniers disponibles sur le marché.

Essayez ce plus récent Tracteur 4 x 5 chez votre agent dès aujourd'hui.



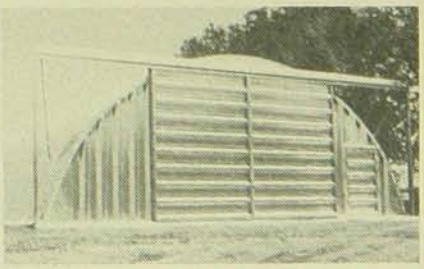
AGENTS DEMANDÉS DANS CERTAINS TERRITOIRES:
SHINDAIWA (DISTRIBUTION) INC.
575 rue Marais
Ville Vanier, QC
G1M 2Y2
TÉL.: (418) 683-2952

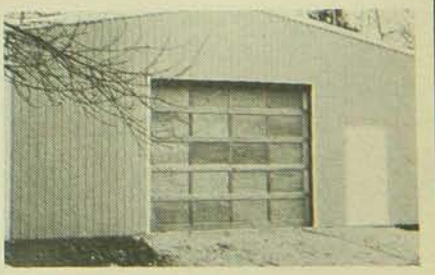
4x5

GRANDE VENTE
SUR SURPLUS D'INVENTAIRE

BÂTIMENT COMMERCIAL INDUSTRIEL ET DE FERME

40' X 80' — 40' X 40' — 40' X 60'





ESTIMATION GRATUITE

Pour plus de renseignements:
LES ENTREPRISES STATTON ENR.
31 King Ouest, Suite 311
Sherbrooke, Qué.
J1H 1N5
Tél. (819) 564-8750

Les nématodes...

en monoculture favorisent la multiplication des nématodes.

Les symptômes

Les dommages causés par les nématodes sur les racines réduisent l'absorption de l'eau et des éléments nutritifs par la plante affectée. Les symptômes sur le feuillage sont semblables à ceux engendrés par un système de racines peu développé ou endommagé. Indépendamment de l'espèce de nématodes, les symptômes se présentent sous la forme d'un rabougrissement, d'un jaunissement et d'un développement inégal des plants. Ces symptômes sont généralement visibles dans des zones de grandeurs variables, allant de quelques mètres à plusieurs dizaines de mètres de diamètre, au centre ou le long du champ (photo 2). L'ampleur des symptômes varie en fonction de la susceptibilité de la plante, de l'espèce, du nombre de nématodes présents et des conditions du sol. Les plants sévèrement attaqués ont tendance à flétrir, surtout par temps chaud et sec.

On peut vérifier certains points pour déterminer si un problème de nématodes est susceptible d'exister dans un champ:

1. Surveiller la distribution des plants touchés. Les nématodes se retrouvent le plus souvent en zones ou taches de formes irrégulières.

2. Surveiller les symptômes sur les plants malades: rabougrissement, jaunissement et flétrissement. Les nématodes causent très rarement la mort de la plante.

3. Examiner les racines après avoir prélevé délicatement le plant en entier. Les nématodes se manifestent soit par la présence de nodules ou de galles en chapelets sur les radicelles, soit par des racines fourchues et chevelues (la carotte de la photo 3), ou soit par un système racinaire peu développé avec des lésions ou brunissements sur les jeunes racines.

4. Si ces symptômes sont présents, il vaut mieux prendre un échantillon de sol pour fin d'analyse selon la méthode décrite un peu plus loin.

Procédure pour la prise d'échantillons

a. Faire au hasard 40 à 50 prélèvements sur une superficie de 1,5 à 2 hectares. Si la culture est sur le champ, prélever du sol dans la zone des racines de plants malades.
b. Utiliser une pelle à rigole ou une truelle de jardinage pour la prise d'échantillons.
c. Échantillonner dans la zone des racines et de la surface jusqu'à 20 cm de profondeur.
d. Bien mélanger le sol et récolter un litre du mélange dans un sac de plastique. Bien sceller et bien identifier.
e. Faire parvenir l'échantillon à votre bureau de renseignements agricoles du MAPAQ pour fin d'analyse nématologique.

La chasse aux nématodes commence en août

On doit prélever des échantillons de sol pour analyse lorsque les symptômes mentionnés plus haut sont visibles au champ. La prise d'échantillons doit se faire de préférence en fin de saison, soit du mois d'août jusqu'au gel du sol. C'est à cette période de l'année que les populations de nématodes connaissent des sommets. Les mois de juin et juillet sont à déconseiller parce que les populations dans le sol sont très faibles, les nématodes se retrouvant surtout dans les plantes à ce moment-là.

La fiabilité d'un diagnostic dépend principalement de la méthode d'échantillonnage (représentativité) et de la manutention de l'échantillon. Il est préférable de recueillir les échantillons avant la récolte afin de les prélever dans la zone touchée. Si tel n'est pas le cas, il faudra procéder à un échantillonnage au hasard dans le champ. Mentionnons que dans ce dernier cas, le problème de nématodes risque de passer inaperçu à cause de la dilution de la population dans l'échantillon de sol prélevé.

Il est important de vérifier d'autres facteurs que l'on peut confondre avec un problème de nématodes: le pH, la fertilité, les dégâts d'herbicides, la compaction du sol, le niveau de la nappe d'eau, les insectes, etc. Par contre, s'il s'agit vraiment d'un problème de nématodes, il est possible d'intervenir par des traitements chimiques ou encore par l'établissement d'un bon programme de rotation.

B



MAISON FONDÉE EN 1963
CONCESSIONS DISPONIBLES

UNITÉS DE LAVAGE À PRESSION

10 MODÈLES DIFFÉRENTS À L'EAU FROIDE
OU CHAUDE ET À LA VAPEUR

VENTE — SERVICE — FOURNITURES

DISTRIBUÉ PAR

LES APPAREILS À PRESSION Furie INC.

10,301 Ray Lawson, Montréal, Qué. H1J 1L6
(514) 351-1000 1-800-363-1117

Dates à retenir

Octobre, du 17 au 25
Semaine internationale de l'agriculture et de l'alimentation, Place Bonaventure, Montréal

Novembre, du 1er au 8
Semaine des sciences

Novembre, le 5
Symposium sur les bovins laitiers, Centre des congrès, Québec

Novembre, du 11 au 15
Salon de la machine agricole, à Bologne

Novembre, du 11 au 22
La Royale de Toronto

Novembre, le 13
Symposium sur la culture de la pomme de terre, Holiday Inn, Sainte-Foy

Novembre, du 26 au 4 décembre
Canadian Western Agribition, parc des expositions, Régina, Saskatchewan

Décembre, du 7 au 10
Salon agricole royal et exposition de matériel agricole de Smithfield, à Londres

Janvier, les 13 et 14
Salon de l'agriculteur, Auberge des Seigneurs, Saint-Hyacinthe

Avril, du 8 au 11
Salon international de la machine agricole, Place Bonaventure, Montréal

Le prix Moïse-Cossette

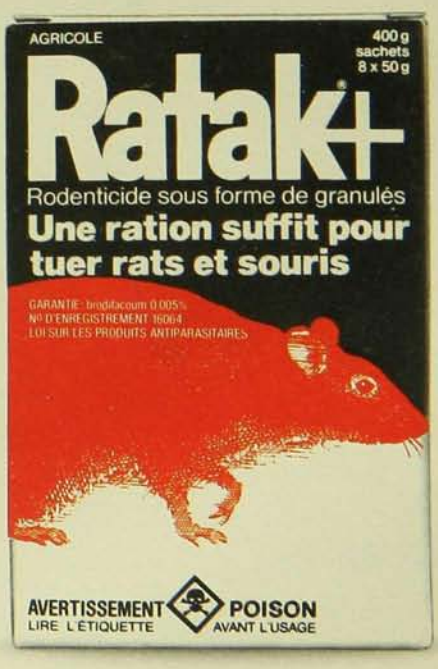
Michel Morisset, professeur et chercheur à l'Université Laval, a été proclamé journaliste agricole de l'année 1987. Ce concours, organisé annuellement par l'Association canadienne des rédacteurs agricoles (ACRA), vise la promotion de la vulgarisation agricole. M. Morisset avait soumis son livre intitulé «L'agriculture familiale au Québec». Le jury était composé de Marcel Gingras, secrétaire de la Coopérative Fédérée de Québec, récemment retraité, président de l'ACRA, Marc Côté, commentateur agricole au réseau anglais de Radio Canada et président sortant, et Félix Maltais, responsable du service d'information Hebdo-Science.

Les marchands recommandent Ratak® pour éliminer efficacement les rongeurs.

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

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

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



L'IRRÉSISTIBLE RATAK+... QUI EN MANGE EN MEURT!

Chipman
membre du groupe C-I-L Inc.
400, chemin Jones, Stoney Creek, Ontario L8G 3Z1
623, rue LeBreton, Longueuil, Québec J4G 1R9

RATAK est une marque déposée d'Imperial Chemical Industries PLC d'Angleterre. C-I-L Inc. en est un usager inscrit.
Lisez toujours l'étiquette et suivez attentivement le mode d'emploi.

Aspirateur de pelouse

- Aspirateurs de pelouse de 5 à 30 boisseaux pour tondeuses à siège et tracteurs à pelouse
- Déchaumeuses et pulvérisateurs complètent la gamme.



LANING
Distributeurs d'équipement agricole
ROBERT H. LANING & SONS LTD.

Renseignements détaillés ou nom du plus proche concessionnaire - téléphonez à :

Bert Lebel
Ouest du Québec
(613) 632-8038

Paul Boilard
Est du Québec
(418) 875-3671

WW GRINDER INC.

COUPEUSE/DÉCHIQUETEUSE/BROYEUSE



Super Apache modèle 240C

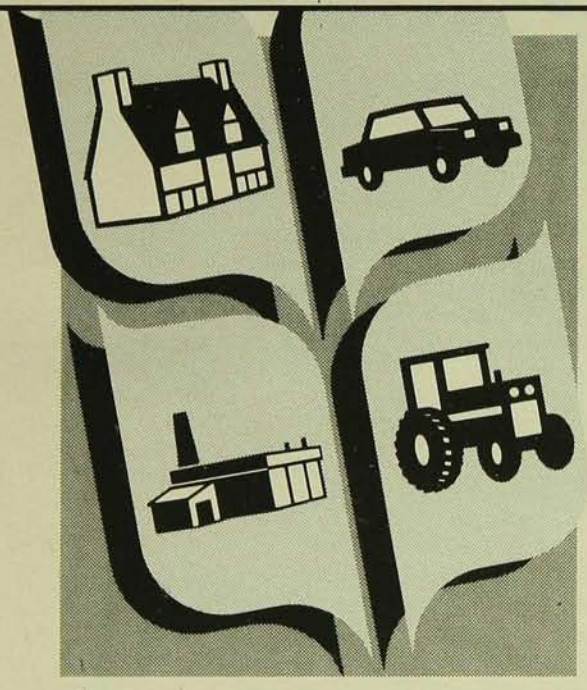
- Idéale pour ferme, pépinière, verger et usage professionnel - Attelage en 3 points.
- Bati principal de fonte
- Coupe en copeaux, déchiquète et broie

Renseignements détaillés ou nom du plus proche concessionnaire - téléphonez à :

Paul Boilard
Est du Québec
(418) 875-3671

Bert Lebel
Ouest du Québec
(613) 632-8038

LANING
Distributeurs d'équipement agricole
ROBERT H. LANING & SONS LTD
ONTARIO QUÉBEC MARITIMES



BIEN S'ASSURER

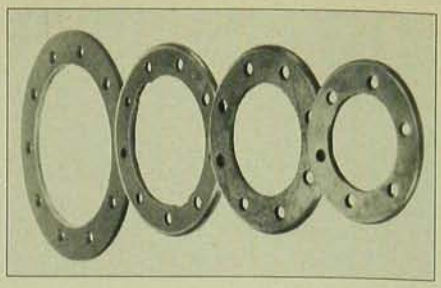
C'est du gros bon sens !

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

C'est nouveau



En plus d'offrir un assortiment de roues pour à peu près tous les besoins des machines et accessoires agricoles, soit une trentaine de modèles divers dont le diamètre va de 14" à 20", la maison Unverferth propose des ensembles de jante et bride, qui constituent de pratiques jantes de remplacement (de 8" x 24" à 12" x 28", avec 4 ou 6 brides soudées). Elle fabrique aussi des jantes destinées à transformer les roues de tracteur de 34" en roues de 38" ou 42" ou bien les roues de 38" en roues de 42". Les produits de ce constructeur comprennent également des anneaux de renforcement (photo) pour la plupart des roues.



Des douzaines d'usages sont possibles pour la nouvelle lame de série FB, portée à l'avant des véhicules tout-terrain et offerte par Bush Hog. Les lames de cette série peuvent servir à déneiger, à déplacer le sable, le gravier ou la terre, ou bien on peut en faire usage autour des étables et poulaillers de même qu'aux parcs d'alimentation. Très manoeuvrables dans les endroits restreints, elles sont également assez robustes et assez puissantes pour affronter les grosses tâches, de souligner le fabricant. Les lames sont offertes dans des largeurs de 42 et 46 pouces et sont de montage facile sur la plupart des véhicules tout-terrain.

Au domaine des appâts pour rats et souris, le Rampage de TrueGrit met à concours un mode d'action absolument différent des nombreux anticoagulants actuellement offerts contre les rongeurs, ce qui diminue les risques d'empoisonnement secondaire, aux dires du fabricant. Introduit au Canada par A.P.A. Inc. après trois années d'utilisation efficace aux États-Unis, l'appât Rampage tue

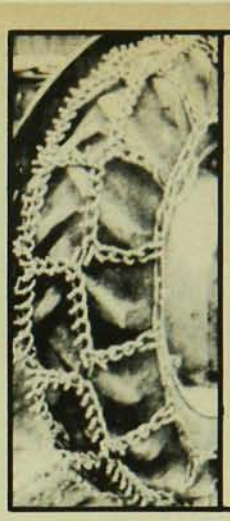
rats et souris dans un délai de deux à quatre jours. Les rongeurs cessent de s'alimenter dès qu'ils en ont consommé une dose mortelle, au lieu de continuer à le faire pendant quatre à huit jours. Plutôt que de causer une hémorragie, il fait appel à une caractéristique biologique du rongeur: son extrême sensibilité aux variations minimes de l'équilibre du calcium dans son sang.



L'arsenal herbicide des horticulteurs canadiens s'enrichit désormais du Devrinol, récemment homologué par le gouvernement fédéral. La formule de poudre mouillable Devrinol 50 qu'offre la maison Stauffer promet de contrôler pendant toute la saison les graminées annuelles et les mauvaises herbes à feuilles larges dans les tomates, le tabac et dans toute une gamme de cultures fruitières, dont le pommier, le framboisier et le fraisier. Stauffer signale l'excellente sécurité de Devrinol pour les cultures. Son usage selon le mode d'emploi n'occasionne pas de retard ou de rabougrissement à aucune des cultures homologuées. Il existe également une formule granulaire, le Devrinol 10 G.



Dans la nouvelle gamme Polaris, le constructeur signale notamment la motoneige Indy 650, la seule au monde, parmi celles de production courante, qui soit pourvue d'un système de freinage hydraulique à disques, à refroidissement par liquide. C'est ce modèle moderne qui dicte le style de toutes les Indy. Son capot aérodynamique s'impose à l'attention et ses indicateurs faciles à lire comprennent un odomètre à remise à zéro. Polaris s'enorgueillit également d'offrir le seul système de parechocs qu'on puisse utiliser avec les gants. Le moteur à trois cylindres de l'Indy 650 est refroidi par liquide et sa cylindrée est de 648 cc.



"N'attendez pas la tempête"

CHAÎNE DE TRACTEUR "TRYGG" À CRAMPONS

Chaînes à anneaux
pour la ferme et forestier

Prix très compétitifs
Les chaînes Unic Inc.
14,678, Notre-Dame est,
Montréal, Qué. H1A 1W1
* Dépositaires demandés **(514) 642-5477**



TRACTEURS MITSUBISHI

À 2 ET 4 ROUES MOTRICES



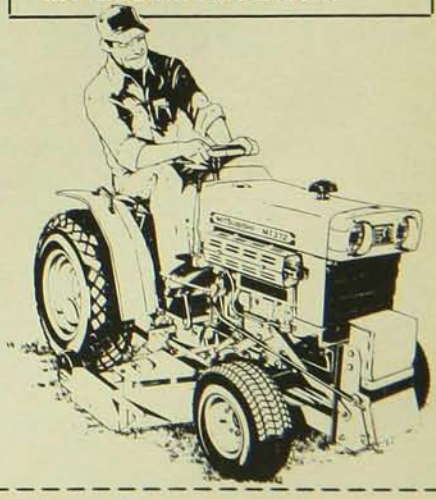
Le petit tracteur robuste qui y va carrément - le nouveau MT 180H Mitsubishi à transmission hydrostatique.



MT 250D

Plus d'énergie pour plus de tâches - voici les puissants nouveaux tracteurs MT 210 ET MT 250 MITSUBISHI.

MT 372/MT372D
15 HP, 2 cylindres
MT 160/MT 160D
16,5 HP, 3 cylindres
MT 180/MT 180D
18,5 HP, 3 cylindres
MT 180H/MT 180HD
18,5 HP
diesel à 3 cylindres,
transmission hydrostatique
MT 210/MT 210D
21 HP, diesel à 3 cylindres,
transmission synchronisée
MT 250/MT 250D
25 HP, diesel à 3 cylindres,
transmission synchronisée
MT 300/MT 300D
30 HP, 3 cylindres,
transmission synchronisée
MT 4501/MT 4501 D
45 HP, 4 cylindres,
transmission synchronisée



POUR PLUS DE RENSEIGNEMENTS, ÉCRIVEZ À:

SUMITOMO CANADA LTÉE
1921 - 32e AVENUE, LACHINE, QC H8T 3J1
TÉL.: (514) 631-2200

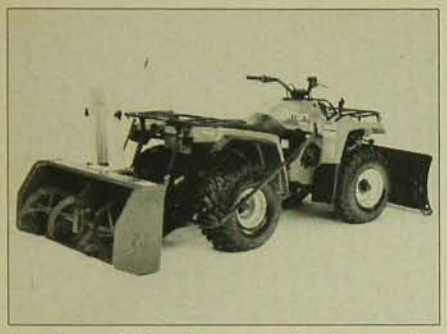
NOM _____

ADRESSE _____

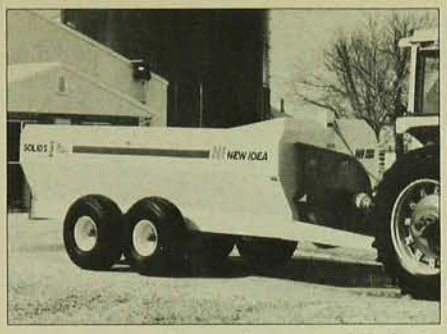
_____

TÉLÉPHONE _____

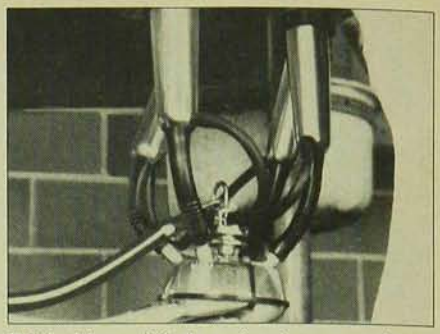
C'est nouveau



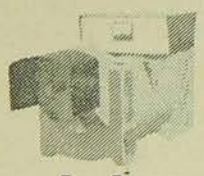
Après avoir livré la nouvelle du premier véhicule tout-terrain au monde pourvu d'une prise de force, Yamaha présente le Terrapro à prise de force, qui répond à un concept entièrement novateur, à l'avantage du cultivateur professionnel ou du propriétaire. Dans ce tout-terrain à deux fins (récréation et fins utilitaires), le gros tracteur de 350 cc à quatre temps, refroidi par éventail, a toute la puissance voulue pour remorquer les charges lourdes. Le rayon de virage ou braquage est exceptionnellement court et la transmission est à deux rapports et 5 vitesses en plus de la marche arrière. Deux accessoires lui sont déjà compatibles: la tondeuse de 48" et la souffleuse à neige à deux phases de 46", toutes deux fabriquées au Canada pour les conditions du pays.

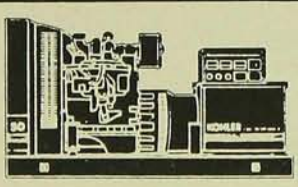


Offerts en trois modèles, le 3810, le 3816 et le 3825 (photo), respectivement de 1 000, 1 600 et 2 500 gallons US de capacité, les épandeurs de fumier de la série 3800 Solids Plus de White-New Idea s'imposent par leur conception novatrice, mais également par leur performance améliorée et leur souplesse d'utilisation. Comme le signale le constructeur, le modèle surbaissé facilite le chargement. Des vis sans fin jumelées et à rotation inverse au fond du réservoir éliminent les risques d'accumulation que présentent les fumiers denses ou collants. Ces vis sans fin déchiquètent le fumier dans son déplacement vers l'organe d'expulsion, réglé par un hayon hydraulique actionné de la cabine du tracteur.



Véritable unité de traite à quatre chambres au témoignage de Babson, l'unité Rx Surge isole le lait de chaque trayon, contribuant du même coup à prévenir la contamination bactérienne croisée. Cette unité comporte quatre chambres distinctes et quatre conduits de lait qui isolent et acheminent absolument à part le lait de chacun des trayons. Elle peut aider le producteur à rehausser la qualité du lait et la santé du pis. On peut également suivre des yeux le lait de chaque quartier pour améliorer l'efficacité du travail. Cette unité de forte capacité se prête facilement aux vaches de traite très rapide pour en tirer le lait à fond et rapidement. **B**





GÉNÉRATRICES D'URGENCE KOHLER

- SYSTÈME D'URGENCE AUTOMATIQUE
- MODÈLE ENTRAÎNÉ PAR TRACTEUR
- GAMME COMPLÈTE
- PORTATIF / MOBILE
- MARINE

Nous sommes des experts formés à l'usine pour les systèmes de production d'électricité Kohler. Nous offrons des services d'ingénierie et d'installation, des contrats d'entretien préventif ainsi qu'un service de fourniture de pièces.

SERVICE 24 h. VENTE • LOCATION • INSTALLATION

Pour de plus amples informations, sans obligation de votre part écrivez ou téléphonez à:

GD GÉNÉRATRICE DRUMMOND 1981 INC.

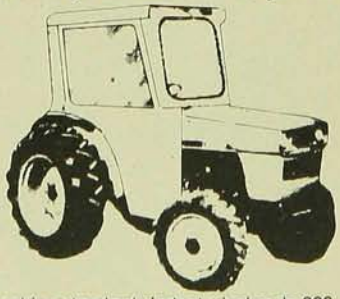
(819) 472-4076

4825, Route 139, St-Nicéphore, Co. Drummond, Qc JOC 1P0

CURTIS

TRACTOR CAB INC.

Constructeurs de cabines universelles pour les tracteurs agricoles, industriels et de jardin



La cabine standard s'adapte à plus de 800 modèles de tracteurs agricoles et industriels sur roues, avec ou sans chargeur.
Les cabines Curtis s'installent sous la plupart des dispositifs anticapotage.
Pour vous renseigner à fond et connaître le nom de plus proche concessionnaire, téléphonez à:

LANING
Distributeurs d'équipement agricole
ROBERT H. LANING & SONS LTD.
ONTARIO QUEBEC MARITIMES

Paul Boilard
Est du Québec
(418) 875-3671

Bert Lebel
Ouest du Québec
(613) 632-8038

Rapport des juges du concours du Mérite agricole 1987

Catégorie de la médaille d'or	Points mérités
Ferme Reynold, Saint-Charles	914
Ferme Horizonvert, Saint-Anselme	911
Ferme J.G. Leblanc et Fils Enr., Saint-Anselme	904
Ferme Coupar Inc., Thetford-Mines	892
Ferme Giléva Inc., Saint-Georges	880
Ferme Lebras, Saint-Gervais	876
Ferme Be-Asselin, Saint-Gervais	873
Ferme Robert Paquet, Saint-Côme	870
Ferme Goulaise Inc., Saint-Bernard	866
Ferme Roland Gosselin, Saint-Henri	863
Ferme Antonio Vigneault, Sainte-Sophie	860
Ferme G. Labbé et Fils Inc., Saint-Odilon	853
Ferme Charles C. Larochelle, Sainte-Croix	839
Ferme Deuxième Rang, Saint-Michel	781

Catégorie de la médaille d'argent	
Ferme F.M. Boucher, Saint-Ludger	901
Ferme Berthely Inc., Honfleur	896
Ferme Sainte-Croix, Sainte-Croix	893
Ferme Beaulain Enr., Saint-Georges-Est	888
Ferme Braddock Inc., Saint-Benoit-Labre	886
Ferme Fiset et Frères Enr., Inverness	880
Ferme Normand Berthiaume et Fils, Saint-Elzéar	878
Ferme Jean-Guy Blais, Saint-Jacques-de-Leeds	876
Ferme Jeandon Inc., Saint-Roch-des-Aulnaies	875
Ferme Bertrand Boutin et Fils Enr., Saint-Honoré-de-Shenley	869
Ferme Pierriche, Saint-Apollinaire	862
Ferme Bradion, Saint-Gervais	858
Ferme Henri R. Martineau, Sainte-Agathe	851
Ferme Gaston Fortier, Saint-Pierre-Baptiste	849
Ferme Denis Cloutier, Montmagny	846
Ferme J.M.J. Inc., Saints-Anges	843
Ferme Pellerin et Frères, Plessisville	840
Ferme Gaétan Gosselin, Plessisville	839
Ferme Réal Landry, Plessisville	838
Ferme Ghinafrand, Saint-Flavien	837
Ferme Claudor Enr., Saint-Adrien-d'Irlande	827
Aux Terres et Domaines Tournesol Inc., Laurierville	824
Ferme J.P. Poulin et Fils Inc., Saint-Georges-Ouest	822
Ferme Assomption Enr., Saint-Joseph	815
Ferme C.J.D. Bolduc Enr., Saints-Jacques-de-Leeds	811
Ferme Jean-Baptiste Plante, Saint-Henri	804

Catégorie de la médaille de bronze (les 50 premiers participants)	
Ferme Roger Fortier et Fils, Saint-Pierre Baptiste	887
Ferme Adstock Enr., Saint-Méthode	884
Ferme Léo Gagné, Cap Saint-Ignace	882
Ferme Ricagri Inc., Leclercville	875
Ferme Dublin, Saint-Cyprien	867
Ferme Labrecque Enr., Lambton	867
Ferme Claude Bilodeau Inc., Saint-Honoré	865
Ferme La Jongleuse Enr., Rivière-Ouelle	858
Ferme du Berceau, Saint-Gervais	856
Ferme M.G.L. Inc., Saint-Lazare	855
Ferme Fernandie, Saint-Antoine-de-Tilly	854
Ferme Régika, Kamouraska	852
Ferme Ferosa, Saint-Sébastien	850
Ferme Les Jardins du Cap Inc., Cap Saint-Ignace	847
Ferme Porcine D.F.C.B. Enr., Saint-Ludger	846
Ferme Pariso, Saint-Jacques-de-Parisville	845
Ferme Bonvach, Lyster	843
Ferme Mibras, Saint-Gervais	840
Ferme Carhol, Saint-Odilon	839
Ferme Hérel Inc., Plessisville	839
Ferme Belétoile, Saint-Elzéar	837
Ferme Pic Rouge (1986) Enr., Lyster	837
Ferme Benoit Champagne et Fils, Saint-Gilles	833
Ferme Marroi, Saint-Charles	832
Ferme Belalure, Lyster	832
Ferme Montfort, Saint-Pierre-Baptiste	831
Ferme Draska, Saint-Denis	829
Ferme Grobill Enr., Laurierville	827
Ferme Martineau et Fils, Sainte-Agathe	824
Ferme Clarinet Enr., Deschaillons	824
Ferme Gaston Tanguay, Inverness	823
Ferme Place Gagné, Saint-Frédéric	821
Ferme Furois, Saint-Vallier	821
Ferme Mérick Enr., Lyster	819
Ferme Jansyl Enr., Saint-Arsène	819
Ferme Laurent Samson, Inverness	818
Ferme Rodveil, Saint-Simon-les-Mines	818
Ferme Cotover Enr., Isle-Verte-Ouest	815
Ferme Lemidra, Mont-Carmel	814
Ferme L'Espérance, Saint-Jacques-de-Parisville	814
Ferme Pieriane Enr., Saint-Isidore	812
Ferme Lystasienne, Lyster	798
Ferme Bilowic Enr., Saint-Odilon	796
Ferme Laurent Côté, Laurierville	793
Ferme Pasquier, Saint-Nicolas	790
Ferme Goulait Gino Inc., Sainte-Marguerite	790
Ferme Maudale, Saint-Flavien	788
Ferme Mivilloise Enr., Saint-Pamphile	787
Ferme Labranche, Saint-Adrien-d'Irlande	784
Ferme Litan Enr., Sainte-Claire	782

Les juges

Médaille d'or et médaille d'argent: Michel Lemire, Valmont Drolet et Marc-Aurèle Gaudreault

Médaille de bronze: Olivier Philibert, Cécile Drolet, Marcel Gravel, Gilles Bissonnette, Jean-Paul Vermette et Daniel Roussel

Benoit Prieur

Battre l'hiver en brèche

A-t-on déjà vu bouleaux, érables et compagnie geler tout raides sur leur tronc? C'est plutôt rare. Il faut donc que la nature soit forte pour résister aux températures paralysantes des vents d'hiver.

Sa force: l'écorce

Tout tronc ou branche recouvert d'une écorce se trouve comme notre peau sous un manteau de fourrure: dorloté. Plus le manteau est épais, plus la protection est efficace, mais l'écorce possède deux autres merveilleuses caractéristiques dont le froid le plus brutal vient rarement à bout. Il s'agit d'une part de la forte concentration de sucres dans les cellules: moins il y a d'eau, plus les risques de gel diminuent. D'autre part, de la multitude de minuscules bulles d'air qu'elles renferment et, comme chacun sait, l'air est un remarquable isolant.

Conséquence pour les arbres: s'ils sont reconnus rustiques dans notre région, il n'est pas besoin de les protéger. Sauf, peut-être, les arbres fruitiers, contre les mulots affamés. Il faut entourer la base du tronc avec du grillage ou une gaine de plastique.

Pour les autres végétaux, la protection hivernale n'est pas tellement compliquée. Mais il y a des précautions à prendre pour limiter les risques.

Les conifères

Leur rôle protecteur et décoratif dans l'aménagement est primordial. Il faut donc leur apporter une attention spéciale.

• La fertilisation doit être terminée, idéalement le 31 juillet, au plus tard le 15 août: une croissance tardive augmente les risques de gel des jeunes pousses.

• La plantation, ou la transplantation, devrait être terminée, idéalement le 31 août, au plus tard le 15 septembre: les racines doivent être capables d'atteindre avant l'hiver la couche du sol qui ne gèle pas. Si des vents doux venaient dessécher les aiguilles avant le dégel printanier, elles seraient capables de fournir l'eau de remplacement nécessaire.

• En cas d'automne sec, il faut arroser: un conifère qui a manqué d'eau est beaucoup moins résistant.

• Aucune protection spéciale (jute, etc.) n'est nécessaire sur les espèces rustiques, sauf si la plantation a dû être tardive. En cas de neige lourde, il est recommandé de passer un coup de balai sur les branches. On prévient l'accumulation de neige sur les cèdres et les genévriers en les enveloppant dans un filet de plastique.

• Les espèces basses trouvent leur protection sous la neige, mais pour éviter qu'elles ne s'écrasent, on peut les recouvrir d'un «chapeau» de clôture à neige.

Les plantes fragiles

Qu'est-ce qu'on appelle une plante fragile? C'est en général une plante qu'on retrouve en dehors de sa zone de rusticité. C'est donc aussi une plante originale qui confère un cachet particulier à l'aménagement. On parle



Photo: Jocelyn Boutin

1. Cassez la glace!

L'hiver, l'ennemi numéro un des plantes, c'est la glace.

Quand il fait doux, la neige fond. Quand il gèle aussitôt après, l'eau se transforme en glace. Et comme par hasard, cette glace s'agrippe comme une sangsue aux branches basses des arbres, arbustes et conifères. Comme la glace descend en même temps qu'elle fond, les branches sont tirées vers le bas, au bord de l'écartèlement. Les risques de casse sont alors très élevés.

Prévenir, c'est casser la glace à la pelle au fur et à mesure qu'elle se forme. Ou bien, carrément, couper les branches basses jusqu'à la hauteur probable de la couche de neige.

2. Pas de précipitation!

Protéger les plantes, même fragiles, dès le début octobre est une erreur. Les tenir à l'abri jusqu'en mai en est une autre. La règle est simple, volontairement imprécise: ne rien installer avant que le sol ne soit gelé et tout enlever dès que la neige a fondu au printemps, un printemps normal s'entend.

alors de conifères, d'arbustes ou de vivaces.

Si la plante est basse et si l'hiver est neigeux, pas de problème particulier: le manteau blanc remplira son office. Sinon, il faudra protéger avec de la jute, des boîtes de bois, des cônes en styromousse (cônes à rosiers). Les feuilles mortes, la paille, les copeaux sont excellents, mais il est préférable qu'ils restent secs tout l'hiver. Dans le cas contraire, il faudrait absolument traiter préventivement les plantes avec un fongicide.

Oh surprise! De l'avis de paysagistes chevronnés, on peut par exemple concevoir à Québec un aménagement contenant des plantes rustiques seulement dans la région de Montréal, si, et seulement si, on l'abrite des vents par un ou plusieurs écrans de conifères: épinettes, genévriers, cèdres, etc.

Les rosiers greffés

Comme les plantes fragiles, les rosiers greffés (rosiers thé, grandifloras, polyanthas, floribundas) préfèrent être enfouis sous la neige et abrités par un écran.

Ce que l'on veut protéger chez eux, c'est la greffe. Qu'elle gèle en hiver, ça n'a pas d'importance, mais qu'elle regèle après un dégel et c'est la catastrophe. Il faut donc l'empêcher de dégeler. Au Jardin botanique de Montréal, on utilise des cônes à rosiers. Ailleurs, on les enfouit sous une montagne de terre, ou on enveloppe la greffe dans un pot de 25 cm (10") rempli de terre. Si la couche de neige est épaisse, elle peut suffire. Opération préalable: l'automne, tailler les tiges à 30 ou 40 cm de longueur (12 à 15").

Les arbustes

Eux, ce qui leur nuit, c'est le poids de la neige. On peut les aider de trois manières:

– passer un coup de balai après chaque chute de neige;
– attacher les branches comme un fagot;
– s'il s'agit d'un arbuste à feuillage décoratif (cornouiller) ou à floraison estivale (hydrangée), le raccourcir à 50 ou 60 cm du sol, tout en enlevant les tiges frêles et celles qui s'entremêlent.

La pelouse

Pas besoin de protection pour la pelouse? Erreur. La fertilisation la plus importante de toute l'année est la fertilisation automnale, avec un engrais très peu azoté: 4-8-16 ou une formule du genre. Généralement, on l'applique en septembre.

Fin octobre, début novembre, dès que sa croissance est terminée, il faut tondre la pelouse le plus ras possible afin de limiter la quantité d'herbe qui va mourir, jaunir, voire même pourrir, sous la neige. **B**

HONDA FOURTRAX
Pour les chemins accidentés.
DES QUATRE ROUES À PRIX D'AUBAINE

SPÉCIAL MODÈLE 1986
FOURTRAX 4x4 **$4495.00**



Moteur quatre temps de 350 cc de couple élevé. Quatre roues motrices. Suspension complète.

QUANTITÉ LIMITÉE

MODÈLE 1987
FOURTRAX 250 **$3495.00**



Moteur quatre temps de 246 cc. Arbre d'entraînement. Marche arrière. Suspension complète.

QUANTITÉ LIMITÉE

HEURES D'OUVERTURE: LUNDI, MARDI ET MERCREDI, 9H À 18H — JEUDI ET VENDREDI, 9H à 20H — SAMEDI, 9H À MIDI.

ST-CÉSAIRE MOTOSPORTS inc.

800 route 112, St-Césaire
Tél.: (514) 469-2733

Margo Oliver

Vous aimez les pâtes ?



Une version nouvelle d'un plat qui valait déjà à nos grands-mères beaucoup de succès: le pain de macaroni au fromage nappé de sauce tomate. Servir avec une salade verte.

La viande, le poisson et les oeufs rehaussent la saveur des macaroni, du spaghetti et des nouilles.

Toutes nos recettes de ce mois-ci sont à base de pâtes mais fromage, viande et poisson entrent aussi dans leur composition. Le macaroni au fromage peut s'apprêter de bien des façons. J'en ai fait ici un pain délicieux et, lorsqu'il est garni de sauce tomate, plutôt décoratif. J'aime le servir avec une salade verte.

Il ne faut pas trop cuire les pâtes. Elles sont à leur mieux quand elles sont encore fermes sous la dent et qu'elles ont perdu leur petit goût de farine.

Pain de macaroni

8 portions

2 tasses (500 mL) de lait
1/4 tasse (50 mL) de beurre
2 oeufs bien battus
8 onces de macaroni, cuit et égoutté
2 tasses (500 mL ou environ 250 g) de cheddar râpé
2 tasses (500 mL) de miettes de pain frais
2 c. à table (30 mL) de persil haché
2 c. à table (30 mL) d'oignon râpé
1/4 tasse (50 mL) d'olives farcies, tranchées
1/4 c. à thé (1 mL) de sauce Worcestershire
2 c. à thé (10 mL) de sel
1/4 c. à thé (1 mL) de poivre
1/8 c. à thé (0,5 mL) de piment de Cayenne

- Chauffer le four à 350°F (180°C).
- Chauffer ensemble le lait et le beurre et verser ensuite ce lait chaud dans les oeufs, petit à petit et en brassant.
- Ajouter tous les autres ingrédients et mêler délicatement le tout.
- Mettre dans un plat à four de 9 x 5 x 3 pouces (environ 23 x 13 x 7 cm) graissé et disposer ce plat dans une plaque contenant 1 pouce (2 cm) d'eau chaude.

• Cuire au four, de 45 à 60 minutes ou jusqu'à ce que tout le liquide soit absorbé.
• Servir chaud, avec une sauce tomate ou une sauce aux champignons.

Nouilles au veau

6 à 8 portions

1 c. à table (15 mL) d'oignon râpé
1 petite gousse d'ail broyée
1/4 tasse (50 mL) d'huile à salade
2 livres (1 kg) de veau, en cubes
1 tasse (250 mL) de champignons tranchés
2 c. à table (30 mL) de jus de citron
1 c. à table (15 mL) de sel
1 boîte de 7 1/2 onces (213 mL) de sauce tomate
1/2 c. à thé (2 mL) de poivre
8 onces de nouilles cuites
1/2 tasse (125 mL) d'olives farcies, tranchées
1 1/2 tasse (375 mL) de bouillon de poulet
1 tasse (250 mL) de cheddar râpé

• Ajouter l'oignon et l'ail à l'huile, dans une casserole épaisse. Ajouter les cubes de veau et laisser reposer 1 heure, en brassant de temps à autre.
• Chauffer le four à 350°F (180°C).
• Chauffer la viande dans l'huile, en brassant constamment, jusqu'à ce qu'elle soit dorée de toute part.
• Ajouter les champignons et continuer la cuisson, à petit feu, pendant 5 minutes.
• Ajouter le jus de citron, le sel, la sauce tomate et le poivre et bien mêler.
• Ajouter les nouilles, les olives et le bouillon.
• Mettre dans un plat à four de 11 x 7 x 1 1/2 pouces (environ 28 x 17 x 4 cm).
• Parsemer du cheddar et cuire au four environ 45 minutes.

Spaghetti au thon

8 portions

1 boîte de 7 1/2 onces (213 mL) de sauce tomate
1 boîte de 28 onces (796 mL) de tomates
1 c. à thé (5 mL) de feuilles d'origan séchées
2 cubes de concentré de bouillon de poulet
8 onces de spaghetti cuit
2 boîtes de 6,5 onces (184 g) de thon, égoutté et défait en morceaux
1 c. à thé (5 mL) de sel
1/4 c. à thé (1 mL) de poivre
1 tasse (250 mL) de miettes de craquelins
1/2 tasse (125 mL) de fromage parmesan râpé
1 c. à table (15 mL) de beurre

• Chauffer le four à 375°F (190°C).
• Chauffer ensemble la sauce tomate, les tomates, l'origan et les cubes de concentré.
• Ajouter le spaghetti égoutté, le thon, le sel et le poivre.
• Mettre dans un plat à four de 2 1/2 pintes (2,5 L).
• Recouvrir des miettes de craquelins et du fromage et parsemer du beurre, en noisettes.
• Cuire au four environ 20 minutes.

Poulet et tomates au four

6 portions

2 tasses (500 mL) de poulet cuit, en dés
2 tasses (500 mL) de tomates de conserve
1 c. à table (15 mL) d'oignon râpé ou haché très fin
1 c. à thé (5 mL) de sel
1/8 c. à thé (0,5 mL) de poivre
1/4 c. à thé (1 mL) de feuilles de thym séchées
1/4 tasse (50 mL) d'olives farcies, hachées
2 tasses (500 mL) de macaroni cuit
1 tasse (250 mL) de miettes de craquelins ou de pain
1 tasse (250 mL) de cheddar râpé
1 c. à table (15 mL) de beurre

• Chauffer le four à 350°F (180°C).
• Mêler le poulet, les tomates, l'oignon, les assaisonnements, les olives et le macaroni dans un plat à four de 1 1/2 pinte (1,5 L).
• Recouvrir des miettes de craquelins ou de pain et du fromage et parsemer du beurre, en noisettes.
• Cuire au four environ 30 minutes.

Salade de macaroni

6 à 8 portions

2 tasses (500 mL) de macaroni cuit
1 c. à table (15 mL) d'oignon émincé
2 c. à table (30 mL) de piment rouge haché
2 c. à table (30 mL) de piment vert haché
1 tasse (250 mL) de céleri en dés
1/4 tasse (50 mL) de légumes confits au vinaigre (pickles), hachés
3/4 tasse (175 mL) de vinaigrette
1/4 tasse (50 mL) de mayonnaise
1 tasse (250 mL) de gruyère en fines tranches
Sel et poivre
Laitue

• Mêler le macaroni, l'oignon, le piment rouge et le vert, le céleri et les légumes au vinaigre.
• Arroser de la vinaigrette, brasser délicatement et laisser reposer 30 minutes, au réfrigérateur. Égoutter.
• Ajouter la mayonnaise et le fromage, un peu de sel et de poivre et bien mêler, délicatement.
• Servir dans des bols à salade, sur de la laitue.

Saucisses et nouilles

4 à 6 portions

2 c. à table (30 mL) de beurre ou de margarine
1 livre (500 g) de saucisses de Vienne tranchées
1 gros oignon, tranché mince
1 tasse (250 mL) de nouilles non cuites
2 boîtes de 10 onces (284 mL) de crème de tomate

• Chauffer le beurre dans une casserole épaisse.
• Y cuire la saucisse et l'oignon, en brassant constamment, jusqu'à ce que l'oignon soit doré et les tranches de saucisse légèrement brunies.
• Ajouter les nouilles et la crème de tomate et mêler délicatement.
• Cuire sur feu bas, 30 minutes ou jusqu'à ce que les nouilles soient tendres.

Thon en casserole

4 portions

2 tasses de nouilles non cuites
1 boîte de 10 onces (284 mL) de crème de poulet

suite à la page 88

Vous aimez les pâtes?

1 tasse (250 mL) de lait
1 boîte de 6,5 onces (184 g) de thon, égoutté et défait en morceaux
1 paquet de 10 onces (300 g) d'asperges congelées, en morceaux
1/2 c. à thé (2 mL) de sel
1/8 c. à thé (0,5 mL) de poivre
1/2 tasse (125 mL) de miettes de craquelins ou de pain
1 c. à table (15 mL) de beurre

- Chauffer le four à 350°F (180°C).
- Cuire les nouilles et les égoutter.
- Mêler la crème de poulet et le lait et chauffer le mélange.
- Ajouter le thon, les nouilles, les asperges, le sel et le poivre et faire mijoter 5 minutes, en brassant délicatement.
- Mettre dans un plat à four de 1 1/2 pinte (1,5 L), couvrir des miettes de craquelins ou de pain et parsemer du beurre, en noisettes.
- Cuire au four, environ 30 minutes.

Casserole de pâtes et de jambon

6 portions

8 onces de grosses nouilles cuites
2 tasses (500 mL) de jambon cuit, haché
1 oeuf battu
2 c. à table (30 mL) de beurre fondu
1/2 tasse (125 mL) de piment vert haché
1 boîte de 14 onces (398 mL) de maïs en crème
3/4 tasse (175 mL) de cheddar râpé
2 tasses (500 mL) de croustilles de pommes de terre, grossièrement écrasées
1 c. à table (15 mL) de beurre

- Chauffer le four à 350°F (180°C).
- Mêler les nouilles, le jambon, l'oeuf, le beurre fondu, le piment, le maïs et le fromage.
- Étendre la moitié des croustilles dans un plat à four beurré, de 1 1/2 pinte (1,5 L).
- Mettre la préparation dans le plat et lacouvrir de ce qui reste des croustilles. Parsemer du beurre, en noisettes.
- Cuire au four, environ 50 minutes.

B

Isabelle Lefrançois

LA RENTRÉE

La saison de télévision est maintenant bien commencée. Mais elle nous offre tant, cette année, que beaucoup d'entre nous ne l'ont pas encore complètement explorée.

Nous avons, le mois dernier, fait un tour d'horizon des téléromans et dramatiques de Radio-Canada et de Radio-Québec. Les chaînes privées: TVA et Quatre Saisons entendent, la première, conserver et, si possible, augmenter sa part d'auditoire; la seconde, plus jeune, s'assurer un certain nombre de fidèles. Elles ont, elles aussi, recours aux téléromans pour gagner le coeur (et l'écoute) des téléspectateurs.

Quatre Saisons, à vrai dire, n'en a qu'un seul: **la Maison Deschênes,** mais il vaut plusieurs car il revient cinq soirs par semaine, à 18h30. C'est une sorte de pari que de programmer à une heure, turbulente dans la majorité des foyers, une émission qui ne souffre guère d'être regardée en diagonale. On espère, évidemment, accrocher les téléspectateurs en début de soirée et les garder ensuite. Il faudra attendre les cotes d'écoute pour savoir si la manoeuvre réussit.

Quoi qu'il en soit, une série dramatique quotidienne, c'est une première à la télévision canadienne. Elle est assurée par deux réalisateurs: François J. Côté et Pierre Savard, et cinq scénaristes-dialoguistes. Ces derniers: Suzanne Aubry, Jean-Pierre Liccioni, Raymond Plante, Denis Therriault et Léopold Saint-Pierre font équipe sous la direction de ce dernier, qui est l'auteur-concepteur de la série. Monsieur Saint-Pierre a l'expérience de ce genre de collaboration.

Marie-Lou Dion et Jacques L'Heureux, dans Un homme au foyer



TÉLÉVISUELLE

ayant été co-scénariste, déjà, de la populaire série américaine **All my Children**.

La Maison Deschênes nous ouvre une fenêtre sur l'univers intriguant de la finance et de la haute couture. Sur les intrigues familiales, aussi, car les enfants et l'ex-femme du grand patron de la maison savent jouer des coudes. Léo Illial, Andrée Lachapelle, Marie-Josée Caya et Benoit Gratton tiennent les rôles principaux, entourés d'Elysabeth Lesieur, Yvon Leroux, Anne Létourneau, Macha Grenon, François Trottier, René Gagnon, Lenie Scoffié et Claire Riley.

Le réseau TVA nous ramène son feuilleton d'époque, dont ce sera la troisième saison: **Entre chien et loup**. Écrit par Aurore Dessureault-Descoteaux, Entre chien et loup réunit, on le sait, quelque 25 comédiens dont Jacques Thisdale, Marie Bégin, Chantal Provost et Serge Turgeon dans les rôles principaux. C'est une émission à la facture soignée et qui a le charme qu'on prête au temps révolu.

Reviennent aussi à l'horaire: **Épopée Rock**, de Monique Saintonge, pour une quatrième année, et **L'or du temps**, de Réal Giguère, pour une troisième année. Cette dernière émission, présentée en périodes d'une heure, est une production prestigieuse, pour laquelle on n'épargne guère. Beaucoup de scènes extérieures, tournées dans les plus belles régions du Québec, des décors parfois somptueux et de nombreux personnages, fort bien habillés et coiffés. L'histoire se déroule chez les riches et offre du rêve, bien sûr, mais aussi des intrigues, familiales et autres, du suspense, de l'émotion. Avec Angèle Coutu, Guy Godin, Luis de Cespedes, Christine Lamer, Donald Pilon et bien d'autres.

Peau de banane, qui vient de terminer sa carrière, avait d'impressionnantes cotes d'écoute. Du même auteur, Christian Fournier, TVA nous offre cette année **Chop Suey**, l'histoire de trois jeunes filles qui partagent un appartement et apprennent à vivre ensemble. Elles nous entraînent dans une série de mésaventures où l'humour, on s'en doute quand les textes sont signés Fournier, occupe une place de choix. Avec Anne Bédard, Valérie Gagné et Marie-Soleil Tougas (les trois jeunes personnes en question), entourées de Marcel Leboeuf, Mariette Duval Carrère, Sébastien Dhavernas, Michel Daigle, Louisette Dussault et Jean-Jacqui Boutet.

Semi-détachés met en situation une famille italienne et une famille québécoise dont les demeures sont côte à côte à Saint-Léonard. Auteur: Christian Bédard, interprètes: Alpha Boucher, Francine Morand, Roberto Medile, Jacqueline Magdelaine et plusieurs autres. En raison de leur culture, de leurs valeurs et de leurs différences, les deux familles vivront, tout au long de la saison, des situations aussi cocasses qu'inattendues.

Enfin, signé André Dubois: **Un homme au foyer**. Situation bien moderne: monsieur Beaudoin (Jacques L'Heureux) est roi du foyer et sa femme (Marie-Lou Dion) vient d'être nommée juge. Quatre enfants dont une fillette adoptée en Thaïlande. Les situations découlant des rôles inversés dans le couple sont souvent drôles. Mais la fantaisie et la tendresse, on le verra, ont aussi leur place chez les Beaudoin.

Ne trouvez-vous pas? pauvres et comblés téléspectateurs que nous sommes, on ne saura bientôt plus quel canal choisir. Nous aurions mauvaise grâce, toutefois, de nous plaindre de l'abondance. Les émissions intéressantes sont nombreuses mais il y en a, justement, pour tous les goûts. À nous de bien examiner la grille et... de choisir.

B

Service aux abonnés

Vous avez un problème avec votre abonnement (adresse incomplète, déménagement, etc.)? Vous voulons le résoudre vite et bien. Vous pouvez faciliter notre travail en incluant le formulaire ci-dessous et l'étiquette postale (celle qui paraît sur la page couverture du Bulletin) avec votre lettre que vous adressez à:

Le Bulletin des Agriculteurs
110, boul. Crémazie Ouest,
Suite 422
Montréal (Québec)
H2P 1B9

(Si vous déménagez, veuillez nous avertir de 6 à 8 semaines à l'avance).

Important

Veuillez s.v.p. remplir cette section. La compilation de ces données nous permettra de mieux orienter le contenu du Bulletin des Agriculteurs en fonction de vos besoins.

Je m'intéresse à l'agriculture à titre de:
- ☐ agriculteur
- ☐ étudiant
- ☐ employé agricole
- ☐ entreprise reliée à l'agriculture
- ☐ autre (précisez)

Si vous êtes agriculteur, veuillez cocher la ou les cases qui correspondent à votre production:

- ☐ production laitière
- ☐ bovins de boucherie
- ☐ porcs
- ☐ volailles
- ☐ moutons/chèvres
- ☐ chevaux
- ☐ maïs
- ☐ céréales
- ☐ foin
- ☐ fruits/légumes
- ☐ bois
- ☐ produits d'érable

Superficie de la ferme (en acres)
- ☐ 1 à 75
- ☐ 75 à 150
- ☐ 150 à 225
- ☐ 225 à 300
- ☐ 300 à 375
- ☐ 375 à plus

Voici mon chèque ☐ Mandat postal ☐
de _____ $ pour un abonnement de _____

36 numéros (3 ans)	39,95$	(économisez 7,90$)
24 numéros (2 ans)	29,95$	(économisez 1,95$)
12 numéros (1 an)	15,95$	
(pays étranger, ajouter 23$ par an)		

Nom _____
Adresse _____
Ville _____ Téléphone _____
Code _____

* Si ceci est un renouvellement, veuillez attacher l'étiquette d'adresse

Jacqueline Bérard

Des foulards pour tous les goûts



Photo: Daniel Fyen

Les foulards que voici sont tissés de laine à tricoter 3 brins, employée traditionnellement pour la confection de chaussettes pour hommes.

Cette fibre a été choisie pour ses nombreuses qualités. Composée de laine à 85% et de matière synthétique à 15%, elle est douce, pré-rétrécie et les couleurs de grand teint. La gamme des couleurs est vaste et il n'est pas nécessaire que votre laine provienne du même fabricant dans la mesure où la composition reste la même et la grosseur de la fibre identique.

Chaque foulard a nécessité un enfilage différent (voir note).

Le tissage

Afin d'obtenir un foulard souple, chaud et léger il suffira, lors du tissage, de laisser un petit jour entre chaque duite, c'est-à-dire rapprocher le battant en tassant très légèrement (dans le cas présent 13 duites au pouce). Soyez sans crainte, le morceau étant terminé et retiré du métier, ce petit jour sera comblé par l'embuvage.

La finition

Si le point de feston n'a pas été fait au début et à la fin du tissage du foulard, deux autres alternatives se présentent pour former les noeuds de la frange.

Premièrement, on peut nouer trois brins sur toute la largeur ou, deuxièmement, prendre deux groupes de deux fils, les tordre fortement chacun dans le sens des aiguilles d'une horloge; ensuite, les réunir par un noeud simple et tordre à nouveau mais dans le sens contraire des aiguilles. Procéder ainsi sur toute la largeur à chacun des bouts.

Pour que cette frange en torsade conserve sa forme, il suffira de la mouiller à l'eau chaude mais non bouillante (sans tremper le corps du foulard) et de laisser sécher avant de bloquer l'article.

Une fois le foulard bloqué, couper également la frange à la longueur désirée à chaque extrémité.

Pour plus de détails sur le tissage des foulards, consulter Le Bulletin de décembre 1985.

Note: Le tissage d'un foulard demande un peu moins de 3 balles de laine.

Foulard blanc

Ros: 15 peus au pouce
... 1 fil en lisse
... 1 fil au peu
Largeur en ros: 13 pouces (33 cm)
Chaîne: laine 3 brins blanche
Trame: même que la chaîne
Ourdissage: 199 fils
Longueur: 2 verges (183 cm)
Marchure
1-4
3-4
1-4
2-3
1-4
2-3
1-2
2-3
1-4
2-3

Foulard gris et rouge

Ros: 15 peus au pouce
... 1 fil en lisse
... 1 fil au peu
• = rouge
x = gris
Largeur en ros: 12 pouces (31 cm)
Chaîne: laine 3 brins gris-rouge
Trame: laine 3 brins gris seulement
Ourdissage: 180 fils
Longueur: 2 verges (183 cm)
Marchure
2-4
3-4
1-2
1-3

Foulard beige et brun

Ros: 15 peus au pouce
... 1 fil en lisse
... 1 fil au peu
• = brun
x = beige

Largeur en ros: 12 pouces (31 cm)
Chaîne: laine 3 brins beige-brun moyen
Trame: laine 3 brins beige seulement
Ourdissage: 182 fils

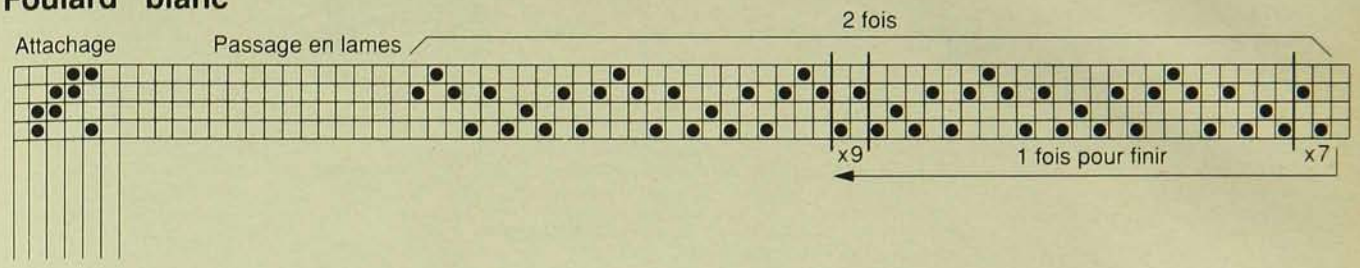
Longueur: 2 verges (183 cm)
Marchure
1-3 Tisser toile
2-4

Foulard rouge

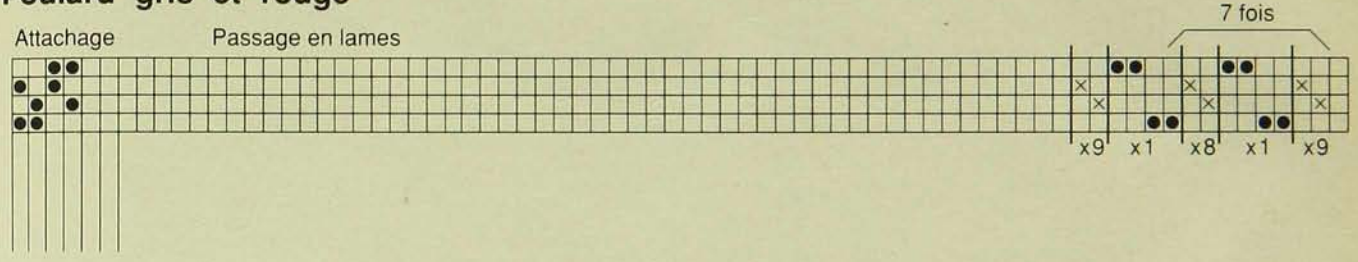
Ros: 12 peus au pouce
... 1 fil en lisse
... 1 fil au peu

suite à la page 92

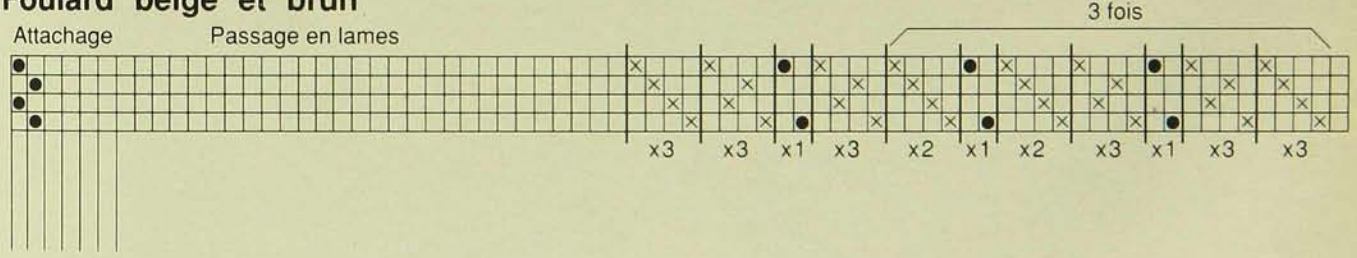
Foulard blanc



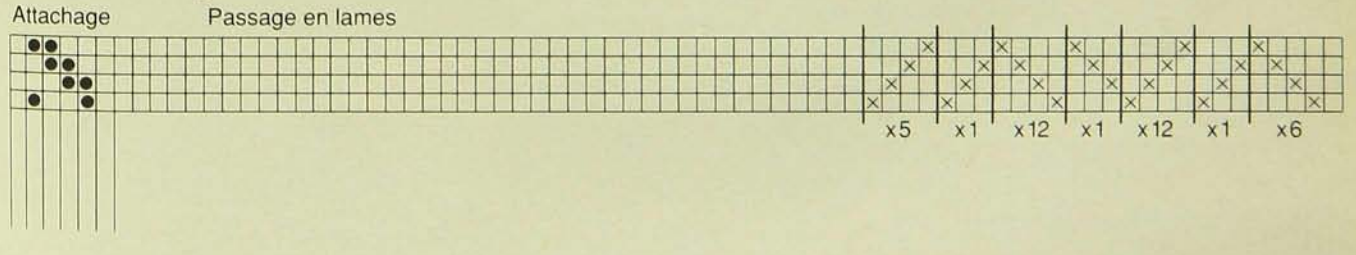
Foulard gris et rouge



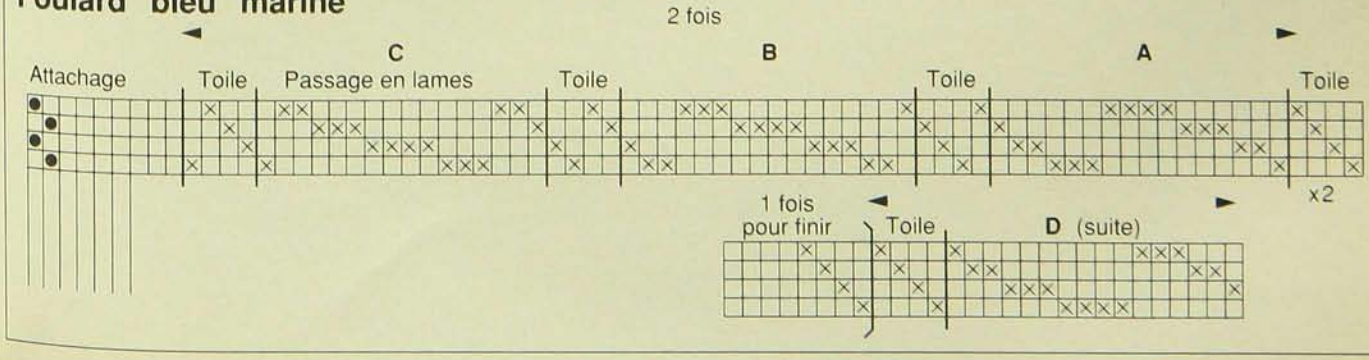
Foulard beige et brun



Foulard rouge



Foulard bleu marine



Largeur en ros: 12 pouces (31 cm)
Chaîne: laine 3 brins rouge, blanc, beige, café au lait, brun très foncé
Trame: laine 3 brins rouge seulement
Ourdissage: 149 fils
Longueur: 2 verges (183 cm)
Le passage en lames se fera en suivant l'ordre des couleurs de l'ourdissage. Veillez à maintenir une diagonale de 45 degré tout au long du travail.
Tisser 13 duites au pouce avec un ros 12.
Ce foulard fut inspiré des ceintures fléchées de Jacqueline Vincent.

Marchure
1-2
2-3
3-4
4-1

Ourdir comme suit:

descendre / remonter

2 rouge
4 blanc
4 café
4 beige
4 brun
11 rouge
1 brun
2 rouge
2 brun
1 rouge
2 brun
1 beige
2 brun
2 beige
1 brun
2 beige
1 café
2 beige
2 café
1 beige
2 café
1 blanc
2 café
2 blanc
1 café
2 blanc
1 rouge
2 blanc
2 rouge
1 blanc
15 rouge-centre

Foulard bleu marine

Ros: 15 peus au pouce
... 1 fil en lisse
... 1 fil au peu
Largeur en ros: 11 1/2 pouces (29 cm)
Chaîne: laine 3 brins bleu marine
Trame: même que la chaîne
Ourdissage: 172 fils
Longueur: 2 verges (183 cm)
Marchure
1-3
2-4
Note: le passage en lames sera répété 2 fois.

B

Horoscope

Marie Coupal

(du 20 octobre au 20 novembre 1987)

BÉLIER **(21 mars au 20 avril)**



Après avoir réussi à mieux structurer vos affaires grâce à l'intervention d'un protecteur, vous découvrez quelques failles. La désillusion subsiste en veilleuse. Cela freine votre enthousiasme. Mais n'allez surtout pas agresser sournoisement. En passant par un intermédiaire, vous éclaircirez la situation. Dans votre vie sentimentale, ne laissez pas votre conjoint douter de votre sincérité.

TAUREAU **(21 avril au 20 mai)**



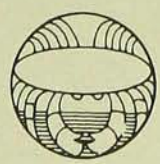
Depuis un bon moment le destin vous comble. Cependant, vous devez garder «l'oeil ouvert» et ne pas trop accorder votre confiance. Il est possible que vous ayez à payer plus que votre quote-part. La vie familiale vous apporte de grandes joies mais aussi beaucoup de dépenses. Une blessure secrète vous obsède parce que vous saisissez difficilement la nécessité d'une vie sociale plus élaborée. Tout cela par amour, bien sûr...

GÉMEAUX **(21 mai au 21 juin)**



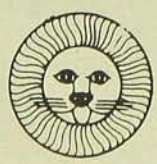
On vous fait des procès, on ne pense pas comme vous? Peu importe... les configurations vous placent gagnant, à condition que vous réagissiez avec tact. Même si la fatigue vous accable, vous pouvez plus que vous ne pensez contrôler les manigances. Ne craignez donc pas de rencontrer beaucoup de gens et d'exposer vos griefs. Et si un drame secret trouble votre vie amoureuse, le respect subsiste...

CANCER **(22 juin au 22 juillet)**



Vous ne savez plus sur quel pied danser, l'envie rôde autour de vous, l'agressivité de l'entourage vous affecte, et l'argent glisse entre vos doigts. Évidemmentt l'idée de rompre avec un certain milieu semble la meilleure solution. Mais voilà, d'anciennes amitiés vous redonnent confiance. Et de chaleureux moments vous suggèrent de passer l'éponge par amour, par éthique et de rétablir l'harmonie. Pourquoi pas?

LION **(23 juillet au 23 août)**



Votre enthousiasme provient de multiples aspects, dont la Lune Noire qui transite votre signe. Elle vous influence, vous invite inconsciemment à de folles aventures. Dans ses aspects, elle crée une situation difficile avec le milieu familial, et de la popularité avec la foule. Beaucoup de dépenses imprévues vident vos goussets. La vie intime présente des problèmes de communication sans détruire de profonds sentiments.

VIERGE **(24 août au 22 septembre)**



Les configurations actuelles stimulent votre besoin d'action en suscitant des marques d'affection agrémentant le quotidien. Cependant vous vivez en attente et comprenez mal les retards qui perdurent. L'intervention d'une tierce personne accélérerait les résultats tant espérés, surtout sur le plan financier. Une déception vous fait renoncer à un milieu. Votre pouvoir de séduction n'est pas à l'abri d'une peine que vous cachez douloureusement.

BALANCE **(23 septembre au 23 octobre)**



Votre popularité élargit le cadre de vos relations. Vous éprouvez de la difficulté à rester en place. La confusion dans le travail vous rend angoissé et agressif. Inconsidérément vous vous réconfortez dans les divertissements de toutes sortes. Et vous passez des heures heureuses même si une inquiétude passagère vous oblige à puiser dans le travail pour vous sécuriser et vous défouler.

SCORPION **(24 octobre au 22 novembre)**



C'est le moment de payer des redevances, de partager des revenus ou tout au moins de gâter ceux que vous aimez. L'intense besoin de réfléchir, de vous retirer, de méditer vous éloigne d'un milieu pour un autre plus mystique, plus profond. Et quel émerveillement ne vivez-vous pas intérieurement? La vie sentimentale voit surgir de doux émerveillements. Le rêve, la poésie vous habitent amoureusement.

SAGITTAIRE **(23 novembre au 21 déc.)**



Vos affaires sont en effervescence. Et pourquoi pas, puisque vous aviez tout prévu et si bien organisé ce qui arrive. Néanmoins, vos activités nécessitent beaucoup de déplacements. Ailleurs aussi on reconnaît votre compétence. Dans votre vie affective, osez donc vivre paisiblement. Vos mérites acquis par un amour inconditionnel ont enfin provoqué la tendresse de l'être aimé.

CAPRICORNE **(22 décembre au 20 janvier)**



Beaucoup de choses se dévoilent et vous ne pouvez cacher ce qui vous tenait à coeur. Vous recevez à la fois l'approbation et la désapprobation de l'entourage. À travers cela, vous vivez un rêve, enfin un idéal se précise. Il en résulte un meilleur équilibre émotionnel. Un meilleur état de santé se répercute au travail. Vainqueur vous serez, mais votre vie sentimentale n'est pas à l'abri d'une guerre ouverte.

VERSEAU **(21 janvier au 19 février)**



Profitez bien du moment présent et jouissez au maximum de la vie: relations, famille, projets. Évidemment, les circonstances vous obligent à dépenser davantage. Il peut y avoir rupture avec des amis. Cela peut dépendre de votre trop grand besoin d'indépendance. À cause de la Lune Noire en Lion, votre vie sociale doit prendre une toute autre tangente. Et en amour, une souffrance cachée perturbe temporairement vos élans passionnés.

POISSONS **(20 février au 20 mars)**



Bien qu'encore divisé et inquiet, vous vivez une régénérescence remarquable. Ce mois se prête à toute démarche afin de recouvrir des revenus mais aussi à recevoir toutes sortes de marques d'affection. On pense à vous gâter. C'est donc aussi le moment de demander et d'obtenir les explications que vous attendez depuis longtemps. D'autre part, il serait bon de s'abstenir de tout excès, votre santé en dépend. Sur le plan sentimental, on découvre le meilleur dans la personne aimée.

DÉCOUVREZ LE MAGAZINE DES GOURMETS DE LA NATURE

Le magazine de plein air le plus complet au Québec

Paraît tous les deux mois

68 pages toutes en couleur



Des reportages-photos passionnants

- plein air et loisirs
- tourisme-nature
- écologie
- cuisine-santé
- jardinage
- aménagement paysager

le numéro de septembre-octobre est en vente maintenant en kiosque

ABONNEZ-VOUS

et recevez en prime la gourd'o

- invention québécoise
- élégante et ultra-légère
- capacité de 350 ml
- goulot rétractable super pratique
- format plat pour porter sous l'anorak



Je m'abonne à OXYGÈNE △△△

Envoyez-moi ma gourd'o! (jusqu'à 8 sem. pour la livraison)

nom: _____ prénom: _____

adresse: _____

ville: _____ province: _____

code postal: _____ no. de tél.: _____

☐ 22,95$ pour 12 nos (2 ans) Une économie de 35% sur le prix régulier en kiosque

☐ 12,95$ pour 6 nos (1 an) Une économie de 26% sur le prix régulier en kiosque

ci-joint: un chèque ☐ un mandat postal

paiement par carte: Visa ☐ Master Card ☐

no. de la carte: _____ date d'expiration: _____

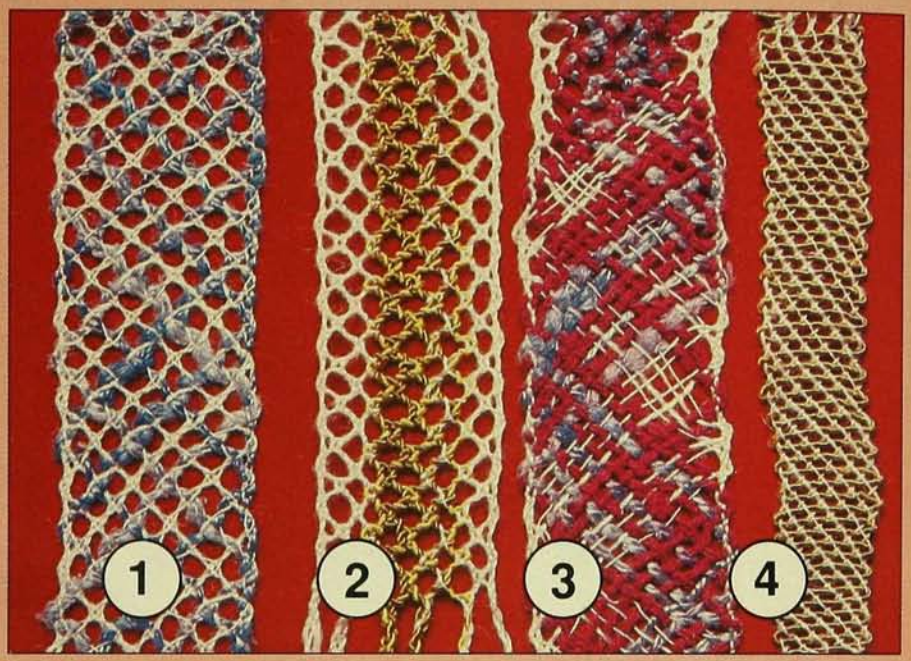
signature: _____

envoyez à: OXYGÈNE 110, boul. Crémazie Ouest, bureau 422, Montréal (Québec) H2P 1B9

Des dentelles

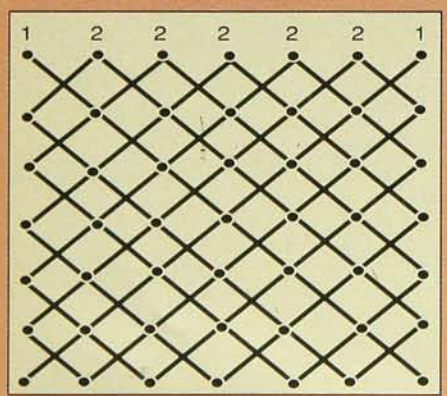
Marie-Andrée Brière

Les dentelles traditionnelles sont habituellement blanches ou en soie grège. Mais elles gagnent beaucoup à être exécutées avec des fils de couleur. Voici quatre modèles de dentelle au fuseau très simples que vous aurez plaisir à exécuter. À vos fuseaux!

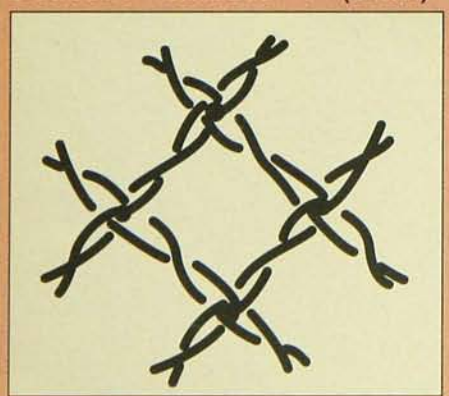


Photos: Daniel Fyen

Dentelle numéro 1 et 2



Dentelle numéro 1 (détail)



Carton no 1
Dentelle «Fond torchon»

Matériel:
* 12 paires de fuseaux
* Fil de lin no 30, blanc
* Fil de soie sauvage, bleuet

Points utilisés:
* Lisière droite
* Point torchon

Exécution du point torchon:

Ce point s'exécute en diagonale, de droite vers gauche, en commençant par les deux premières épingles.
* Torsion sur toutes les paires
* Croiser, tourner, épingle, croiser. Donc, C T épingle C.

Voir le graphique explicatif.

Montage du carton:

À chaque épingle, en commençant à gauche, poser les paires de la façon suivante:
* 1 blanche
* 1 blanche et 1 bleuet sur toutes les épingles suivantes, et la dernière, 1 blanche

Carton no 2
Dentelle point Dieppe

Matériel:
* 12 paires de fuseaux
* Fil de lin no 30, blanc
* Soie cordée jaune, sable

Points utilisés:
* Lisière droite
* Point Dieppe

Exécution du point Dieppe:

Ce point est semblable au point torchon, mais nécessite une torsion supplémentaire.
– 2 torsions sur chaque paire
– Croiser, tourner, croiser, épingle
– 2 torsions sur chaque paire

Donc, la séquence suivante:
2T., C T C, épingle, 2T.

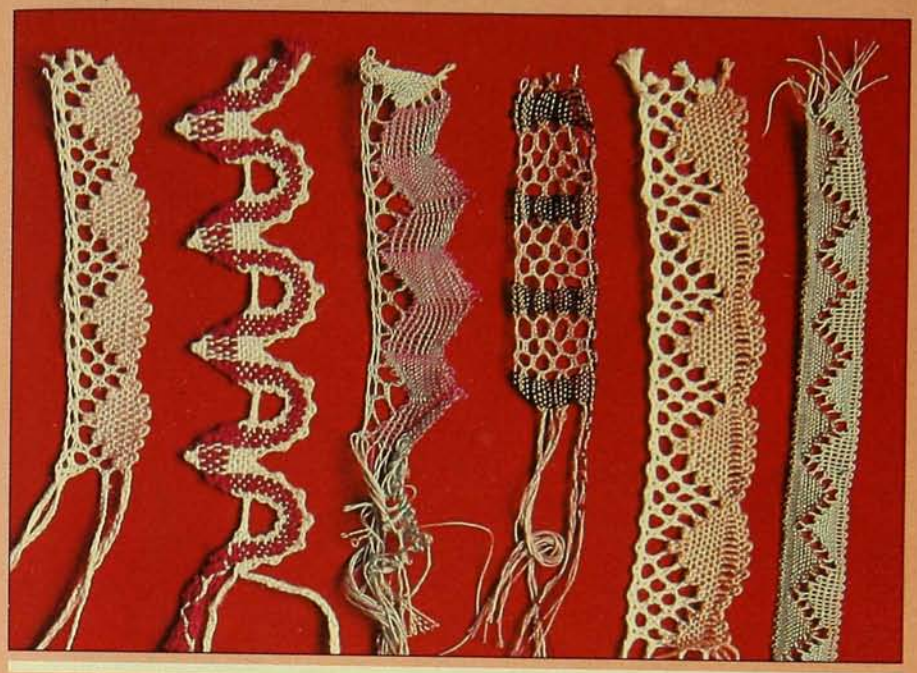
Note: l'épingle n'est pas refermée, elle n'est que soutien du point.

Montage du carton:

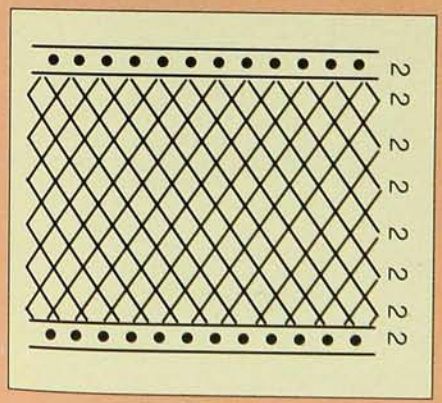
En commençant le montage à gauche, poser les fuseaux comme suit:
– 2 paires blanches
– 2 paires blanches
– 1 paire jaune plus 1 paire sable
– 1 paire jaune plus 1 paire sable
– 2 paires blanches
– 2 paires blanches

Cette dentelle s'exécute sur le carton no 1.

autes en couleur



Dentelle numéro 3



Carton no 3
Dentelle fond «Marie»

Matériel:
* 16 paires de fuseaux
* Fil de lin no 30, blanc
* Soie sauvage bleuet

Points utilisés:
* Lisière droite
* Point Marie

Explication du point Marie

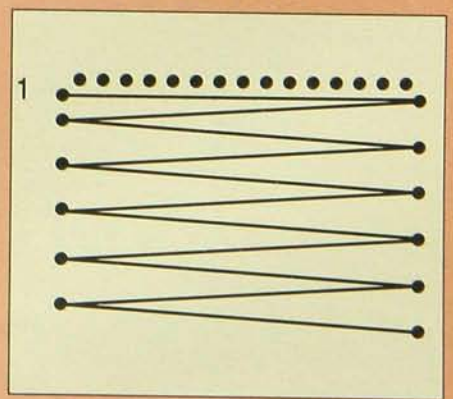
S'exécute en diagonale, de droite vers gauche, en commençant à l'extrême gauche.
Croiser, tourner, croiser sur toutes les paires, soit: C T C.

Ce point est semblable aux précédents, mais il ne comporte aucune torsion et aucune épingle, sauf dans les bordures.

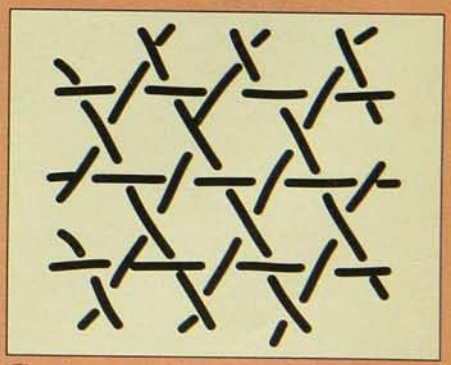
Montage du carton:

En commençant à gauche,
– 2 paires blanches
– 2 paires blanches
– Les autres paires bleuet, sauf les deux dernières épingles qui sont montées en blanc.
Cette dentelle s'exécute sur le carton no 3.

Dentelle numéro 4



Dentelle numéro 4 (détail)



Carton no 4
Dentelle en demi-point

Matériel:
* 16 paires de fuseaux
* Lin no 30, blanc
* Soie cordée, sable

Points utilisés:
* demi-point ou grille

Explication du demi-point:

S'exécute en faisant tourner, croiser, tourner, sur toutes les paires.
Le meneur sera en soie cordée.

Montage du carton:

En commençant à gauche,
– Épingle 1, un fuseau en soie cordée.
– Toutes les autres épingles se montent avec une paire de fuseaux en lin blanc.

Jean-Guy Gélinas, agronome

Le sevrage

La jument suitée (accompagnée de son poulain) donne de l'affection, protège, sécurise et allaite son poulain. Après cinq mois de lactation, la fatigue s'empare de cette jument. Elle a besoin de repos. De plus, si elle est gestante, la jument doit récupérer en vue de son prochain poulinage. Les besoins de la jument exigent que son poulain soit sevré. Le sevrage, c'est la séparation définitive entre la jument et son poulain.



Effets du sevrage sur le poulain

Pour le poulain, le sevrage signifie la perte de sa mère, de sa sécurité émotive et de son régime lacté. La faim le tourmente. Il cherche sa mère et ne la trouve pas. Il s'ennuie. Alors, avec des hennissements plaintifs, le poulain appelle sa mère. Elle ne répond pas... Le poulain frustré par l'absence de sa mère dépense beaucoup d'énergie inutilement. Tout cela stresse le jeune animal. Son appétit diminue et sa croissance subit un retard. L'éleveur doit bien préparer le poulain à traverser cette période critique dans sa vie.

Une bonne préparation du poulain réduit au minimum le stress du sevrage. Elle doit être sociale et alimentaire.

La préparation sociale

Elle consiste à établir et développer une relation de confiance et d'amitié entre le poulain et les êtres humains. Elle s'obtient par l'apprivoisement et le dressage.

L'apprivoisement débute dès les premiers temps après la naissance. On réussira à amadouer le poulain avec de la patience, de la douceur et de la méthode. L'éleveur soulève le poulain dans ses bras et le touche. Ainsi, le poulain s'habitue à la personne qui le manoeuvre. L'apprivoisement sera suivi par le dressage.

Le dressage débute par la pose du licou. Ensuite, par des leçons courtes et répétées, le poulain apprendra à se laisser conduire au licou. L'étape suivante consiste à montrer au poulain à se laisser prendre et lever chacun de ses membres et à obéir aux commandements. Plus le dressage sera fait tôt, plus il sera facile. Le poulain ainsi dressé subira un choc émotif moins fort lors du sevrage. Au lieu d'une crainte qui augmente son stress, la présence de l'homme sera un réconfort qui l'aidera à oublier sa mère.

La préparation alimentaire

Le sevrage impose au poulain le passage d'un régime lacté et partiellement solide à un régime totalement solide. Le poulain doit donc être habitué à consommer de la moulée et du foin de première qualité avant son sevrage. Avec un foin de mil, le poulain exige une moulée dosant 18% de protéine. Avec un foin de légumineuses, le poulain exige une moulée dosant 16% de protéine. Les fabricants d'engrais alimentaires offrent des moulées qui répondent aux exigences des poulains. Dès l'âge de 10 jours, il faut offrir de la moulée au poulain. Sa consommation augmentera graduellement pour atteindre trois quarts de 1% de son poids vif avant le sevrage. À l'âge d'un mois, le poulain commence à manger du foin. Chez le poulain bien alimenté, le poids à la naissance double en moins de 45 jours et triple en moins de 100 jours.

Âge au sevrage

Le sevrage peut se faire quand le poulain est âgé de cinq mois. Une théorie veut que la lactation de la jument dure la moitié de sa gestation (11 mois). L'âge idéal et le plus sécuritaire est de six mois.

Méthode de sevrage

Il existe quatre méthodes de sevrage. Nous nous limitons à expliquer la méthode progressive qui convient à la majorité des éleveurs qui n'ont que quelques sujets. L'éleveur entre la jument et le poulain dans l'écurie et il les sépare. Chaque jour, on permet au poulain de prendre une tétée à intervalles de plus en plus espacés jusqu'à ce que la jument soit tarie. Ensuite, on éloigne définitivement la jument du poulain. Cette méthode exige plus de temps de la part de l'éleveur mais le poulain ressentira très peu les effets du sevrage.

Effets du sevrage sur la jument

Au sevrage, la jument est inquiète et s'ennuie de son poulain. Son pis continue à sécréter du lait et lui fait mal. L'éleveur doit l'aider à tarir. Dès que la jument entre dans l'écurie, on lui sert de l'eau et du foin pauvre, sec et bien conservé. La jument suivra ce régime jusqu'à ce que son tarissement soit complet.

Traite de la jument

Il ne faut pas oublier que la traite stimule la sécrétion du lait. Le volume

LE CHEVAL

de lait à l'intérieur de la glande mammaire créé une pression assez forte qu'elle arrête la sécrétion du lait. Avec le sevrage progressif, la traite de la jument n'est habituellement pas nécessaire.

Plusieurs éleveurs déclarent: Si tu ne touches pas au pis, tu n'auras pas de problème. D'autres préfèrent soulager la jument en la trayant à intervalles de plus en plus espacés. À ce moment, on ne doit enlever du pis que le surplus de lait qui fatigue la jument. À la fin, la sécrétion du lait cesse et le pis s'assèche.

Le sevrage met fin à la relation entre le poulain et sa mère. C'est une loi de la nature difficile pour le poulain et la jument. Les bons soins de l'éleveur en atténueront les effets.

Courrier

Une lectrice de Lefaivre aimerait en savoir plus sur les caractéristiques, les habitudes et les soins à apporter aux chevaux, etc.

Comme la réponse serait trop longue, je vous suggère de vous procurer la publication CHEVAL, Agdex 460, en faisant parvenir un chèque ou mandat-poste de 6 $ fait à l'ordre du ministre des Finances. Faites parvenir votre commande accompagnée du paiement à l'adresse suivante:
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
C. P. 1693
Québec (Qc)
G1R 7J8

Un lecteur de Bergeronnes aimerait avoir des suggestions sur le dessein de parcours d'obstacles.

Pour la somme de 3 $, vous obtiendrez la réponse à votre question. Commandez la publication «Initiation au dessein de parcours» à l'adresse suivante:
Fédération équestre du Québec
4545, Pierre de Coubertin
Montréal
C. P. 1000
Succursale M
H1V 3R2

Une lectrice du comté de Charlevoix soulève plusieurs questions au sujet de son cheval qui a pris l'épouvante.

Les réponses à vos questions feront l'objet de la chronique du mois prochain.

Petites annonces

Format	Grandeurs	Spécifications	Coûts
Format A	1/2" x 2 1/4"	Titre + 32 mots max. (230 caractères)	40.00 $
Format B	1 3/16" x 2 1/4"	Titre + 82 mots max. (580 caractères)	90.00 $
Format C	1 13/16" x 2 1/4"	Encadré	140.00 $
Format D	2 3/8" x 2 1/4"	Encadré	190.00 $

- Les petites annonces sont composées en 6 points réguliers et les titres en 6 points gras.
- L'utilisation de logo, photo, trame et renversé n'est acceptée que pour les formats C et D (encadrés).
- Les textes doivent être dactylographiés ou écrits lisiblement en lettres moulées.
- Indiquez clairement (en lettres moulées) vos nom, adresse, ville, code postal, casier postal, numéro de téléphone et le nombre de parutions désirées. Il est à noter qu'il faut réserver l'espace et nous faire parvenir le matériel avant le 10 du mois précédant la publication.

Faire parvenir à:
Le Bulletin des Agriculteurs
Petites Annonces
110, boul. Crémazie Ouest
Bureau 422 Montréal, (Québec) H2P 1B9

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: $9.25 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.

10 lbs. de coupons assortis – 1/2 à 1 mètre 12,95$ ou 100 mètres de dentelles assorties à 12,95$. Frais de poste non payé. Tissus Matha, C.P. 423, 148, rue Ste-Louise, St-Jean-de-Matha J0K 2S0.

RETAILLES DE COTON/POLYESTER

Idéales pour courtepointe, blanc - couleurs unies variées et jolis imprimés, 6 livres $12.00 port payé commande de 12 livres pour $23.00 port payé. Tisserand(e), lisière 1" à 4" assorties blancs, couleurs unies et parfois des imprimés: 99¢ la libre plus poste. Boîte de 24 lbs mélangées selon notre choix $28.00 port payé. Commande c.o.d. acceptée. Pour la lingerie, draps et taies imparfaits à prix d'aubaines. Demandez notre liste de prix. Le Domaine du Tissu Enr., 4123, ave. Verdun, Verdun P.Q., H4G 1L2 (514) 678-8558.

LAINES ET FILS (GROS ET DÉTAIL)

Orlons, bouclé, hymalaya, lin pur, lin et coton, mohair, acrylique brossé. Commandes postales acceptées. Échantillons sur demande. Joindre timbre de 50¢. La Place de la Laine Enrg., 830, Grande-Ligne, Victoriaville G6P 6R9. Tél.: (819) 752-6884.



BERCANTE SUR ROULEMENTS À BILLES

PLANS POUR BERÇANTE ET TABOURET

6,00 $

KIT DE ROULEMENTS À BILLES

POUR CHAISES BERCANTE, COMPRENANT 8 ROULEMENTS À BILLES SCELLÉS, PLAQUES DE FIXATION, BOULONS 5/16" RONDELLES ET ÉCROUS PLAQUÉS

21,95 $

RÉSIDENTS DU QUÉBEC, AJOUTER 9% TAXE.

OUTILS VIEL INC.
C.P. 250 - 33, BÉLAND
ISLE-VERTE, QC - G0L 1K0 - [418] 898-2601

CANEVAS A BRODER ETC

NOUVEAUX CATALOGUES
illustrant des Reproductions de grands peintres ect.
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 $5.00
— "36" façons de réaliser vos tapisseries. Prix: 3,50$.
DICTONNAIRE des points de tricot et instructions: Prix 8,95$.
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

TOUT POUR LA BRODERIE

- Nappes étampées sur toile ou coton
- Dentelles anciennes
- Fils D M C pour crochet, dentelle ou broderie
- Toile vierge et coton
- Étamine (Hardanger)
- Taies d'oreillers
- Étiquettes d'identification
- Écussons brodés ou tissés
- Macarons et bannières
- Boutons de revers

RAOUL VENNAT ENR. (DEPUIS 1912)
3971, St-Denis, Montréal, QC
H2W 2M4 (514) 849-2412

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

MARIÉES DE 1987!

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

Petites Annonces

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.

VERGER

Région Chateauguay, 1 300 standard, 1 300 semi-nains, entrepôt réfrigéré, autre bâtisse, maison et machinerie; location idéale pour kiosque de fruits et légumes. (819) 698-2685, (819) 692-5541, (819) 547-3659.

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, B.P. 33, Duvernay, Laval H7E 4P4.

EXCAVATEUR KELLY



BÂTI COMME LES GROS
4 MODÈLES DISPONIBLES
PROFONDEUR DE CREUSAGE
6'6" - 8'6" 10'6" - 12'6"
BENNE DE 9" À 36" DISPONIBLE
AUSSI

Fourche pour chargement du fumier, pouvant s'installer sur hydraulique, 3 points.

Pour informations:

Les Distributions

Payeur

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

HARDY



CHARGEUSE HYDRAULIQUE

À grappin pour bois, fumier, roche, balle de foin etc... Installation sur remorque, camion ou 3 pts du tracteur.

REMORQUE

Forestière tandem avec ou sans commande P.D.F.

Les Équipements Hardy Inc.
100, rue St-Arthur, Portneuf Station (Qc)
G0A 2Z0 Tél.: (418) 286-6621

500 ARBROLIFT 550



Vente, service et achat de machinerie forestière et industrielle. 60 items en inventaire, soit débusqueuse, transporteur, camion, chargeur à pulpe, tracteur sur chenille, etc. Venez constater par vous-même.

PERREAULT ÉQUIPEMENT INC.

Route 20, sortie 261
Val Alain (Cté Lotbinière) Qué. G0S 3H0
Tél.: (418) 744-3512

MONTRÉAL SURPLUS MILITAIRE

Chemise de travail 2.75$, pantalon de travail 3.50$, bottine de travail 15.00$, sacs, couteaux. Catalogue 2.00$ (remboursement sur la première commande) à: Surplus Militaire Montréal, 26, Notre-Dame, C.P. 243, St-Timothée J0S 1X0.

TIMBRES DU CANADA

SUPERBE — 50 différents anciens timbres du Canada avant 1955, pour seulement $1.00. Payez sur réception. Sélection de timbres en approbation à bas prix. Service rapide. Louis Arpin, 240 des Falaises, Philipsburg. J0J 1N0

GRATUIT — 51 TIMBRES DU CANADA

Plus séries complètes du monde, sur demande d'une sélection de timbres pour examen. Timbres oblitérés du Canada et du monde, accessoires, etc. Inclure 25¢ pour frais. Philabec Enr., C.P. 833, Granby, Qué. J2G 8W8.

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.

PLANS POUR BRICOLEURS

Maisons d'oiseaux 12 plans $2.50. Maisons d'oiseaux 10 patrons $2.50. Chaise, table parterre $3.75. 16 Logements Hirondelles $2.50. Catalogue gratuit avec commande et 50 autres choix. Faire chèque, mandat, envoi c.r. $2.00. Ramond Laflamme, 321 Principale, St-Alphonse-de-Granby J0E 2A0.

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.

AGRICULTEURS

Augmentez vos revenus produisez de la graine de

TRÈFLE ROUGE

Nous sommes acheteurs pour l'exportation et le marché domestique.
Nous achetons aussi la
GRAINE DE MIL

LABON INC.

1350 Newton, Boucherville, Qc.
J4B 5H2 (514) 641-1050

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

ATTRAPES ET JOKES

Farces, attrapes, jokes, bonbons à l'ail, toutes sortes d'articles pour jouer des tours. Pour catalogue envoyer $2.00 (remboursement sur la première commande) à: Nouveautés "Beverly" C.P. 243, St-Timothée (Québec) J0S 1X0.

LES RECETTES DE SANTÉ ET LONGÉVITÉ

181 pages. Hygiène alimentaire et analyse chimique des aliments: céréales, fruits, légumes, légumineuses et recettes de santé. Seulement 10$ par mandat-poste ou chèque certifié et 12$ c.o.d. Merci. Les Éditions de Mon Pays, casier 87, Succursale Youville, Montréal, H2P 2V2. Un livre qui devrait être dans chaque famille.

SERVICE DE CONSULTATION MULTIDISCIPLINAIRE

Vous avez un problème personnel (amour, vie de couple, image de soi, santé, obésité), nous pouvons vous aider en toute confidentialité. Envoyez une enveloppe affranchie à vos nom et adresse à: Cor-Info, 2910, Destopazes, Fleurimont (Québec) J1G 4C3.

Rawleigh

Un ami de la famille depuis 1889

Pour obtenir nos produits de qualité qui existent depuis 1889 ou pour devenir distributeur, écrire à:

DISTRIBUTEUR RAWLEIGH/GLB,
27 place Calais
Candiac, QC J5R 4K7
Tél:- 1-514-659-5835
no. permis:- 100026

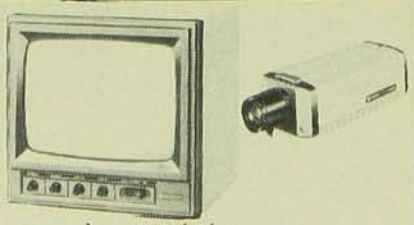
nouveau catalogue
48 pages
couleur 2.00$



TONDEUSES D'ANIMAUX
(clippers) "UNIVERSAL SWISS"

et lames de tondeuses de toutes marques. Aussi: Entraîneurs de vaches, étrilles, brosses, mousquetons de tous genres, attache-queues, etc. Tout pour le confort et l'entretien des animaux. Catalogues disponibles: 3,00$ remboursable dès votre premier achat. Vente gros et détail. Revendeurs demandés.

LES IMPORTATIONS COMEAU
411, 3e Rang, Iberville, Qc. J2X 4M9
(514) 347-2895



SYSTÈME DE TÉLÉVISION DE SURVEILLANCE POUR TROUPEAUX

avec contrôle d'éclairage à distance et intercom intégré.

Estimation gratuite.

ALARME V.E.C. ÉLECTRONIQUE
GRANIPRO INC.
159, Pompidou
St-Henri-de-Lévis
G0R 3E0 Tél.: (418) 882-2469


ONÉSIME
FAUT QUE LE SOUPER SOIT PRÊT À TEMPS!
QUAND T'AURAS DESCENDU TROIS, QUATRE LIÈVRES, UNE COUPLE DE PERDRIX PIS UN CANARD, T'AMUSE PAS...VIENS-T'EN TOUT D'SUITE!
DEAR ZÉNOÏDE! ON AVAIT HÂTE DE TE VOIR!
QUEL VOYAGE! ON A UNE FAIM DE LOUP!
LES COUSINS DES ÉTATS!... ON VOUS ATTENDAIT!
ONÉSIME EST ALLÉ À LA CHASSE...IL DOIT ÊTRE À LA VEILLE D'ARRIVER!
OH, GOODIE! ÇA VA ÊTRE UN AUTRE BANQUET ENCORE CETTE ANNÉE!
MY DEAR, IL N'Y A PAS DE CORDON BLEU COMME TOI AUX STATES!
TON CANARD À L'ORANGE EST FAMEUX!
ÇA BAT PAS TA PERDRIX AUX CHOUX... SUPER!
ET TON CIVET DE LIÈVRE ...WOW!... PARLONS-EN!
ONÉSIME A TOUJOURS ÉTÉ UN AS À LA CHASSE AUX P'TITS GIBIERS!
C'EST VRAI, JAMAIS ON L'A VU REVENIR LES MAINS VIDES!
BON, C'EST À TON TOUR DE JOUER, IMELDA!
COEUR ATOUT!
J'ENTENDS LA PORTE S'OUVRIR ...ÇA DOIT ÊTRE ONÉSIME QUI ARRIVE!
CONTINUEZ LA PARTIE SANS MOI... J'VAIS PRÉPARER LE SOUPER!
ONÉSIME, AS-TU PERDU LA TÊTE?
QU'EST-CE QUE T'APPORTES-LÀ, GRAND DIEU!?!
J'AI PAS ÉTÉ CHANCEUX!
...PAS DE LIÈVRE, NI PERDRIX, NI CANARD ...RIEN!
...C'EST TOUT CE QUE J'AI PU TROUVER!
TORPINOUCHE! LES COUSINS POURRONT JAMAIS MANGER TOUT ÇA À SOIR!
BEN, GARDE-LES UNE COUPLE DE JOURS!
CHARTIER

Une vraie bonne idée pour Noël

OFFREZ Le Bulletin EN CADEAU..



Une façon sûre et tellement simple de faire plaisir à un parent ou à un ami pour Noël! Informatif, pratique, divertissant, LE BULLETIN DES AGRICULTEURS a tout pour plaire. 12, 24 ou même 36 cadeaux en un seul! Profitez de cette belle occasion pour offrir dès maintenant LE BULLETIN DES AGRICULTEURS ou renouveler votre abonnement! Noël est à nos portes!

Remplissez, découpez et postez ce bon d'abonnement avec votre chèque ou mandat-poste à:

LE BULLETIN DES AGRICULTEURS,
110, boul. Crémazie ouest, bureau 422
Montréal (Québec) H2P 1B9



et recevez La Bonne Cuisine Familiale (vol. 1) EN PRIME!

Viandes, poissons et légumes apprêtés en 80 recettes simples à préparer et savoureuses!

Remplir et poster à: **LE BULLETIN DES AGRICULTEURS, 110, boul. Crémazie ouest, bureau 422, Montréal (Québec) H2P 1B9**

L'ABONNEMENT-CADEAU

☐ Je désire offrir à la personne suivante un abonnement-cadeau au Bulletin des Agriculteurs de

☐ 12 nos (1 an) **15,95$** ☐ 24 nos (2 ans) **29,95$** ☐ 36 nos (3 ans) **39,95$**

Faites-moi vite parvenir EN PRIME le premier volume de LA BONNE CUISINE FAMILIALE.

Prénom _____ Nom _____

Adresse _____ App. _____

Ville _____ Province _____ Code postal _____

☐ Je désire renouveler mon abonnement au Bulletin des Agriculteurs pour

☐ 12 nos (1 an) **15,95$** ☐ 24 nos (2 ans) **29,95$** ☐ 36 nos (3 ans) **39,95$**

Mon numéro d'abonné(e): _____

Ci-inclus mon chèque ou mandat de _____ $ à l'ordre de LE BULLETIN DES AGRICULTEURS.

(Offre valable jusqu'au 31 décembre 1987)

Le Saint-Hubert

(BLOOD HOUND)



«Utility Little Girl Tristesse» et ses 15 chiots

Ce chien lourd et massif se reconnaît à sa démarche lente et imposante. On s'entend pour le qualifier de limier par excellence. Il est originaire des Ardennes belges.

Tête

La tête est un des points les plus caractéristiques de la race; elle doit être bien formée, grande dans toutes ses dimensions hormis la largeur.

Le crâne, très haut et pointu, se termine à l'arrière par un os occipital extrêmement développé. L'arcade sourcilière est peu proéminente et l'expression de la tête dénote de la grandeur et de la majesté. La peau du front et des joues est profondément ridée, plus que chez toute autre race. Les yeux sont de couleur brun noisette foncé, la paupière inférieure est très pendante, de façon à montrer une muqueuse oculaire d'un rouge foncé. Les yeux, étant assez enfoncés dans la tête, paraissent relativement petits.

Avec un nez toujours noir et des babines longues et pendantes, ce chien a un aspect unique. L'extrémité inférieure des babines doit se trouver à 5 centimètres plus bas que le coin de la bouche.

Les mâchoires sont très longues et larges près des narines et creuses et maigres sur les joues et surtout sous les yeux. Les oreilles sont suffisamment longues pour que, passées par-dessus le nez, elles le dépassent encore; attachées bas, elles pendent en avant contre les mâchoires en plis gracieux. La peau, très mince, est couverte de poil très court, doux et soyeux.

Aspect général

Le cou doit être long, afin que le chien puisse suivre la piste le nez sur le sol sans ralentir sa course; il est aussi bien musclé et porte des fanons extrêmement développés.

Les épaules sont obliques et très musclées; la poitrine, large et profonde; le dos, large et profond et très fort en raison de la grandeur du chien; les flancs, larges, presque grossiers; le ventre, légèrement relevé; les pattes, droites, musclées et de bonne ossature; les jarrets, bien développés; les pieds, ronds, de type «cat-feet». Tous ces caractères doivent se retrouver chez l'adulte de race Saint-Hubert bien conformé.

La queue est portée en courbe élégante et plus haut que la ligne du dos, mais pas sur le dos ou en trompette. Le dessous de la queue est garni de poil de cinq centimètres environ de longueur, devenant graduellement plus court vers la pointe. Le poil est court et assez dur sur le corps, mais doux et soyeux sur les oreilles et sur le crâne.

Les couleurs acceptées sont un mélange noir et feu ou unicolore feu; la première couleur est la plus recherchée. La couleur noire doit s'étendre sur le dos en forme de selle, sur les flancs, le dessus de la nuque et la pointe de la tête. Le blanc n'est pas admis; toutefois, un peu de blanc à la poitrine ou sur les pattes n'entraîne pas la disqualification.

Hauteur et poids

La hauteur au garrot pour les mâles est d'environ 67 centimètres et pour les femelles environ 60 centimètres. Le poids varie entre 40 et 48 kilogrammes.

Cette chronique est rédigée par le Club canin de Victoriaville, tél.: (819) 752-4786; il se fera un plaisir de vous mettre en contact avec des éleveurs de la région.

B

Suzuki: un nom qu'on salit avec plaisir.



Expliquons-nous: Le Quadrunner Suzuki LT-F4WD sait allier l'utile à l'agréable. C'est le véhicule tout terrain...tout usage.

Une fois le travail accompli, amusez-vous. Allez à la pêche, à la chasse, partez à l'aventure...seul ou entre amis.

Votre Quadrunner Suzuki n'attend que ça.

Pas étonnant: le LT-F4WD est le premier véhicule dans sa catégorie au monde à posséder une suspension entièrement indépendante aux 4 roues.

Votre plaisir ne connaîtra pas d'obstacle. Que ce soit dans la boue épaisse, les terrains les plus cahoteux, les dunes de sable ou les sommets enneigés, il suffit de bouger un levier

pour passer de 2 à 4 roues motrices en tout confort et, pour une traction accrue, on peut même bloquer le différentiel avant.

La transmission à 5 rapports est doublée d'une transmission secondaire à 3 rapports



Sur la photo de gauche à droite : Le LT-F4WD Suzuki et le LT-F250 Suzuki.

donnant ainsi le choix de 15 vitesses avant en plus de la marche arrière qui peut s'avérer très pratique. La puissance du robuste moteur de 246 cm^3 est transmise par cadran, fiable, requérant peu d'entretien.

C'est indéniable, les ingénieurs de Suzuki ont voulu faire du Quadrunner double usage, un véhicule sans égal. Ils ont réussi doublement...en créant le frère du LT-F4WD soit le Quadrunner LT-F250 à 2 roues motrices qui est essentiellement la même machine sauf pour le prix.

Quel que soit votre choix, avec Suzuki vous êtes sûr de traîner le meilleur véhicule tout terrain dans la boue...et d'en sortir.

SUZUKI

Une expérience à vivre.

Calgary 1988 Jeux Olympiques d'hiver Suzuki, Fournisseur Officiel de véhicules tout terrain.

ez professionnel. Prenez un cours de formation CATV Consultez votre concessionnaire Suzuki.



Les résultats sont connus

Les résultats des nouveaux essais aux champs vous fournissent un supplément d'information pour comparer votre hybride actuel aux autres. Comparez la performance des principaux hybrides entre eux et par rapport aux hybrides Jacques avant de faire votre choix pour l'an prochain. Vous pourrez ainsi décider en connaissance de cause quels hybrides l'emportent.

Jacques a entrepris les essais aux champs il y a plus de 25 ans et, chaque année, il présente des résultats plus captivants que l'année précédente. De plus, il s'agit de données fiables puisque les personnes qui font ces essais sèment pour leur propre profit. Jacques se contente de compiler et de publier les résultats, quels qu'ils soient. Jugez donc par vous-mêmes des résultats. Examinez les résultats ci-contre puis envoyez-nous le coupon ou donnez-nous un coup de fil pour recevoir votre livret gratuit sur les rendements de 1987.

Denis Dulude
St. Isidore, Québec

Semis: 13 mai 1986
Type de sol: Terre franche
Fertilisation: 170 lbs. 0-0-60, 255 lbs. 16-33-4, 235 lbs. 34-0-0
Contrôle des mauvaises herbes: 1 lt. atrazine plus huile
Récolte précédente: Maïs
Récolte: 3 novembre 1986

Compagnie	Variété	Population	Bris de la tige	% Humidité	Rendement en boisseaux l'acre à 15.5%
Jacques	JX3	27,770	20.0	23.4	97.5
Jacques	JX5	25,390	54.1	24.6	119.5
Jacques	JX28	25,130	6.3	22.4	123.8
Jacques	JX31	24,860	3.1	26.4	129.7
Jacques	4200	25,920	4.0	29.8	133.7
Jacques	JX47	25,920	6.1	28.0	148.3
Jacques	4700	25,660	3.0	32.0	139.0
Jacques	JX55	26,710	1.9	29.0	141.0
Co-op	2645	26,190	18.1	29.0	135.4
Pioneer	3881	27,770	8.5	28.0	132.8
Pioneer	3925	26,710	8.9	29.2	122.6
Jacques	JX77	26,980	1.9	35.0	136.2
PAG	810	25,390	12.5	34.0	114.3

Elm Barr Farms Reg'd
Howick, Québec

Semis: 13 mai 1986
Type de sol: Glaise
Fertilisation: 200 lbs. 11-52-0, 300 lbs. 29-0-23
Contrôle des mauvaises herbes: 2 lbs. atrazine, 2 lbs. Sutan
Récolte précédente: Foin
Récolte: 24 octobre 1986

Compagnie	Variété	Population	Bris de la tige	% Humidité	Rendement en boisseaux l'acre à 15.5%
Jacques	JX3	25,130	18.9	28.2	121.4
Jacques	JX5	25,130	36.8	26.2	116.6
Jacques	JX28	25,660	5.1	25.8	122.7
PAG	810	23,280	13.6	28.8	101.3
Jacques	4200	23,540	8.9	30.6	115.7
Jacques	JX47	23,800	4.4	33.0	148.9
Jacques	JX55	24,070	6.5	29.6	115.2
Dekalb-Pfizer	XL-8	25,130	8.4	33.4	109.4
Pioneer	3950	26,190	8.0	31.4	118.7
Jacques	JX107	24,860	4.2	34.8	114.6



Jacques Canada Ltée
C.P. 92
Chambly, Québec J3L 4B1

Téléphonez: **1-514-658-2799**

☐ Envoyez-moi au plus tôt le livre des rendements de 1987.
☐ Dites-moi comment économiser en achetant directement.

Nom _____

Adresse _____

Ville _____

Province _____

Code postal _____

LB-10-87

Jacques®