ER
-208

Le Bulletin des agriculteurs

3,50$

Avril 1992

UN RANCH OÙ LA PSYCHOLOGIE DOMINE

SPÉCIAL ENSEMENCEMENT



YARD-MAN

L'Incomparable



Modèle 132-655F595
12 H.P. i/c 38 po.

3 ANS GARANTIE LIMITÉE

FINANCEMENT DISPONIBLE À TAUX TRÈS RÉDUIT

Pour aussi peu que

1449$

YARD-MAN
Comptez sur nous!

DISPONIBLE CHEZ:

BERTHIER
Garage A. Garceau & Fils 836-3967
BLACK LAKE
Mercier Marine Ltée 423-5517
ÉPIPHANIE
Mini Moteurs L'Épiphanie 588-3849
ÉVAIN
Moto Sport du Cuivre 768-5611
GRANBY
Les Équipements Pontbriand 378-0046
GRENVILLE
Martin L. Lowe Enr. 242-3306
JOLIETTE
Aux Petits Moteurs Charette 756-8844
JONQUIÈRE
Saguenay Marine Inc. 547-2022
LAC SAGUAY
J. & R. Pilon Inc. 278-3235
MANSONVILLE
D.W. Bedard Reg'd. 292-3414
MONT-JOLI
Garage P.E. Anctil Ltée 775-3500
NAPIERVILLE
Équipement Prairie Inc. 245-7990
POINTE-AU-PÈRE
Équipement André Bellavance 723-2747
ST-AGAPIT
Mini Moteur R.G. Enr. 888-3692
ST-ANDRÉ-AVELLIN
Les Équipements St-André 983-2229
ST-BERNARD-DE-LACOLLE
Garage Gérald D. Moreau 246-3060
ST-BRUNO
Les Entreprises Germain Dallaire Inc. 343-3758
ST-CÉSAIRE
St-Césaire Motosport Inc. 469-2733
ST-CÔME
R. Loignon Sport Inc. 685-3893
ST-CONSTANT
Petits Moteurs St-Constant Enr. 632-9001
ST-DENIS
Garage Bonin Ltée 787-2812
ST-ÉLIE D'ORFORD
Centre de Mécanique Poisson 562-1822
ST-ÉPHREM
Philippe Sport Motorisé Enr. 484-5644
ST-ESPRIT
Atelier Mini-Moteur Enr. 839-6295
ST-FÉLICIEN
Équipement M. Potvin 679-1751
ST-JEAN-DE-MATHA
Les Motoneiges Géro Inc. 886-3362
ST-JOVITE
Garage Ubald Prévost 425-3279
ST-MARC-SUR-RICHELIEU
Champigny & Fils Enr. 584-2418
ST-PIERRE-DE-SOREL
Mini-Moteur R.D. Enr. 742-0629
ST-PIERRE-DES-BECQUETS
Réjean Tétreault 263-2464
ST-TITE
J.M. Sport Enr. 365-6370
STE-BRIGITTE-DES-SAULTS
Machineries Faucher Inc. 336-4929
STE-JULIE-DE-VERCHÈRES
Garage B. Blain 649-1297
VICTORIAVILLE
Lévis Gagné Inc. 758-1112
WATERLOO
André Labrecque Équipement Pelouse & Jardin 539-1056

DISTRIBUÉ AU QUÉBEC PAR: Les distributions RVI Ltée 2955 J.B. Deschamps, Lachine, Qc. H8T 1C5 Tél.: (514) 636-0620



PHOTO COUVERTURE: JACMAT

Continuer, c'est passer en pleine nuit à l'écurie, à l'étable, et tirer de leur sommeil les bêtes engourdies.

Guy Chastel

Le Bulletin des agriculteurs

Technique

Diriger un ranch, c'est faire de la psychologie 8
Line Vaugeois et Paul Lussier gèrent l'un des plus gros ranch du Québec.

L'étable n'est pas nécessaire 11
On peut élever des bovins de boucherie à l'extérieur sans effet important sur le taux de gain total.

L'agitation du purin peut tuer vos porcs 14
Dans une porcherie, près de la moitié des porcs sont morts intoxiqués.

Des machines de plus en plus performantes 16
Une révolution dans le monde des faucheuses-conditionneuses: des machines à disques de grandes largeurs.

Luzerne: un mauvais hiver 17
Des pluies hivernales et des froids intenses ont «glacé» le sud du Québec.

Des légumineuses qui gagnent à être connues 19
Certaines offrent un bon potentiel comme culture intercalaire ou de couverture.

SPÉCIAL ENSEMENCEMENT

Le semis direct diminue les coûts 25
Mais il faut redoubler d'attention et vérifier les réglages tout au long de l'opération.

Les doses massives rapportent peu 28
Lorsqu'on passe de la dose normale à massive de fertilisants, chaque dollar investi ne rapporte que 40 ¢.

Les prairies abandonnées ont besoin de chaux 32
Sur les sols argileux, le chaulage rapporte en moyenne sept fois la somme investie.

Le pénétromètre ausculte votre sol 34
Il indique le niveau de compactage à partir de la résistance.

L'engrais liquide, ça coule de source! 36
Selon les Mallette, c'est plus pratique et plus efficace, surtout par temps sec.

Les légumes manquent d'eau 40
L'eau est en train de devenir un facteur limite au développement horticole québécois.

Économie

Profitez des subventions à l'établissement 47
Plusieurs organismes agricoles offrent des subventions aux aspirants agriculteurs.

Les jours sont comptés pour les mauvais gestionnaires 48
Les entreprises en bonne santé sont dirigées par des gestionnaires avisés.

L'agriculture québécoise a-t-elle un avenir? 51
Sans doute. Mais les producteurs devront apprendre à tirer parti de leurs forces.

La Saskatchewan exploite le marché extérieur 54
L'agriculture est plus rentable au Québec mais la situation pourrait changer.

Les prix parlent d'eux-mêmes 56
Les consommateurs accepteront des prix plus élevés si on leur donne service et qualité.

Vie rurale

Les sucres: une maladie printanière incurable 61
À la fin de l'hiver, la fièvre des sucres frappe chez les Brassard de Plessisville.

Si vos parents sont difficiles... 63
Les enfants doivent apprendre à éduquer leurs parents!

Chroniques

Actualité 6
Agenda 7
Artisanat 64
Cuisine 66
Éditorial 5
Forêt 43
Index des annonceurs 74
Météo 46
Nouveaux produits 73
Nouvelles de l'industrie 74
Onésime 67
Petites annonces 68

Conseil consultatif auprès de la rédaction

Pierre Courteau
Conseiller en communications, Agriculture Canada

Marcel Couture
Vice-doyen, Campus Macdonald

Pierre Doyon
Consultant en publicité agricole

Michel Forest
Association des marchands de machines aratoires du Québec

Nathalie Gauvin
Conseillère en gestion, Joliette

Victor Girouard
Producteur de porcs, St-Valérien

Denise H. Paré
Responsable de secteur, abonnement

Louis-R. Joyal
Producteur de céréales, Yamaska

Serge Lebeau
Directeur-adjoint du GRÉPA, Université Laval

Stéphane Mailloux
Association de la jeunesse rurale du Québec

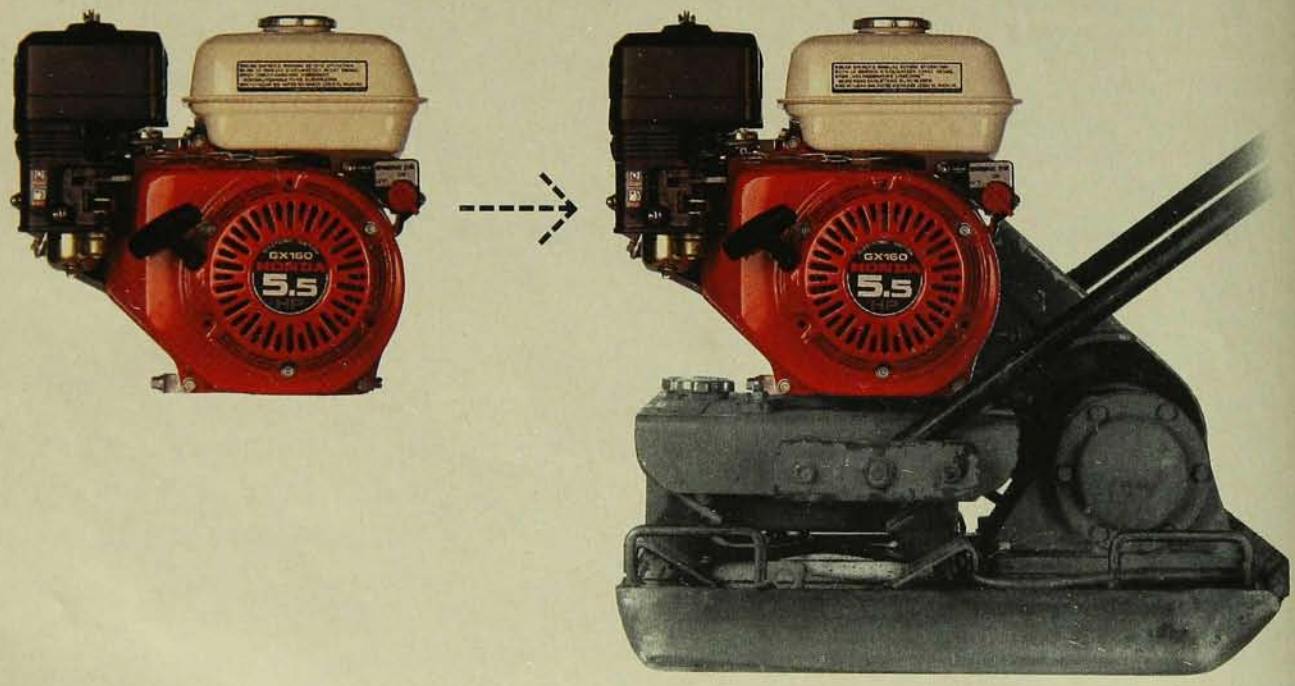
Jocelyne Martel-Parisé
Répondante à la condition féminine, MAPAQ

Gilbert Mathieu
Producteur de lait, La Plaine

Louise Tellier
Productrice de poulets de gril, Saint-Félix

Meilleur le moteur.

Meilleur le rendement.



Redonnez vie à vos équipements dont les moteurs ont rendu l'âme en remplaçant ces derniers par de fringuants moteurs multi-usage Honda.

Tous les moteurs de rechange Honda sont de la plus haute qualité. Ils vous offrent la performance et l'endurance tant recherchées, peu importe le travail à effectuer.

Ils sont faciles à démarrer, économiques en carburant, silencieux et ils vibrent peu. De plus, ils sont très compacts tout en demeurant faciles à réparer et à entretenir. La fiabilité des Honda est légendaire.

Pour améliorer grandement le rendement de votre équipement, il suffit que vous passiez chez un des 600 concessionnaires Honda du Canada. Vous y trouverez le moteur de rechange et le service qu'il vous faut.

Pour un meilleur rendement, prenez le meilleur moteur.

HONDA
Produits
Mécaniques
Moteurs

Le Bulletin des agriculteurs

AVRIL 1992 VOL. 75, No 05

Éditeur: **Simon-M. Guertin, M.B.A.**
Secrétaire à la direction: **Sylvie Dugas**

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

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

Bureau de Toronto:
Tél.: (416) 486-4446
Fax: (416) 486-6636
501 East, Eglinton Avenue, suite 304
Toronto (Ontario) M4P 1N4
Directeur de la publicité: **Peter Salmond**

Coordonnatrice à la production:
Rachelle Meilleur-Leroux

GRAPHISME
Design Express

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

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

Tarif de l'abonnement: (TPS non incluse)

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

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

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

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

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

Maclean Hunter Limitée

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

On sème assez pour se former

Les intervenants de la formation agricole expérimentent avec succès les possibilités de la concertation.

par Marc-Alain Soucy



Les producteurs agricoles se sont fait rabattre les oreilles depuis quelques années avec le problème de la formation agricole. À tel point que plusieurs ne veulent même plus en entendre parler. C'est dommage parce que c'est un dossier qui est maintenant sur la bonne voie. Il n'y a évidemment pas lieu de pavoiser mais, depuis la décision du MAPAQ de lier la subvention à l'établissement à la formation agricole, les choses ont commencé à bouger.

Il y a un an, le Bulletin des agriculteurs dénonçait le manque de concertation entre les différents organismes impliqués dans la formation agricole au Québec. Un des principaux points faibles de la formation agricole était encore, à cette époque, la reconnaissance des acquis. On attendait, également, des simplifications et clarifications au niveau des différents cheminements que pouvaient suivre les étudiants pour obtenir son diplôme. Le passage du secondaire au collégial se faisait avec beaucoup de complications.

Même si ces problèmes ne sont pas tous réglés et que le secteur de la formation agricole n'est pas un modèle de simplicité, il y a maintenant au Québec un réel effort de concertation entre les intervenants.

En effet, la bonne nouvelle, c'est que la Fédération de la relève agricole, l'UPA et la Direction de l'enseignement en agro-alimentaire du MAPAQ ont uni leurs efforts. Leurs objectifs: promouvoir la formation et changer la mentalité du milieu agricole et de l'ensemble des intervenants en agriculture vis-à-vis de la formation.

Les budgets, mis à leur disposition, ne sont évidemment pas énormes mais on compte beaucoup sur la synergie entre les trois organismes pour obtenir un impact maximum avec une économie de moyens financiers. Déjà, des syndicats régionnaux de la relève agricole sont allés rencontrer les jeunes des écoles secondaires pour leur faire valoir l'importance de la formation en agriculture. D'autres ont pris rendez-vous avec des conseillers en orientation pour qu'ils considèrent la formation agricole comme choix possible pour les étudiants qu'ils rencontrent.

Autant de moyens peu couteux, efficaces et qui font appel à la bonne volonté et à la concertation. Finis les grands projets compliqués et onéreux qui sombrent parce qu'imposés de l'extérieur et contestés par les autres intervenants .

Laissons parler les chiffres

Sans tomber dans l'optimisme aveugle, il est tout de même opportun de souligner, en terminant, quelques chiffres intéressants qui viennent d'être publiés par la direction de l'enseignement agro-alimentaire.

- Les inscriptions, au secteur agro-technique au secondaire, sont passées à 595 en 1991-1992 par rapport à 188 en 1988-1989.
- Le nombre total des inscriptions en agriculture, aux cours par correspondance, est passé de 2 169 en 1982 à 3 339 en 1991.
- Augmentation de 42% du nombre d'élèves inscrits aux cours de formation aux adultes depuis l'année scolaire 1985-1986.

Autant de bonnes nouvelles pour l'agriculture du Québec. ■

Un coup de cochon, oui ou non?



La solidarité entre les producteurs de l'UPA sera-t-elle ébranlée par la dernière campagne publicitaire de la Fédération des producteurs de porc?

On sait que la nouvelle publicité du porc est axée sur l'aspect visuel de la viande et appuyée d'énoncés «chocs» qui utilisent des viandes concurrentes pour faire des jeux de mots, tels «Le porc, c'est bon foie de "poulet"», «Du porc au menu, ça "veau" le coût!» «"Arête" le poisson, ce soir, c'est du porc».

Monique Daigneault, responsable de la promotion à la Fédération des producteurs de volaille, digère mal cette campagne. Elle reproche d'abord au boeuf d'avoir été le premier à attaquer les autres viandes dans ses campagnes, selon elle, le porc ne ferait que continuer. «J'espère ne pas avoir à reproduire le même modèle d'annonce quand moi aussi j'aurai à préparer une campagne pour le poulet», menace-t-elle.

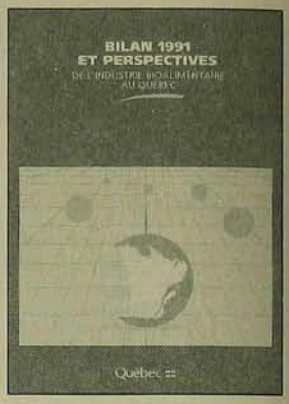
Jacynthe Beauregard, responsable de la campagne à la Fédération des producteurs de porc, déclare pourtant n'avoir reçu aucun commentaire négatif des autres Fédérations concernées. Elle croit, qu'en définitive, cette campagne ne parle pas contre les autres viandes. Son objectif est de faire consommer plus souvent du porc à ceux qui en consomment déjà un peu.

La campagne de publicité du porc, comprenant panneaux-réclames et annonces dans les magazines, a un budget de 600 000 $, défrayé par les producteurs au moyen d'un prélevé de 0,30 $ le porc abattu au Québec.

On est convaincu à la FPPQ que c'est une campagne qui fera beaucoup parler.

BILAN ET PERSPECTIVES AGRICOLES

LE QUÉBEC #1 en agriculture

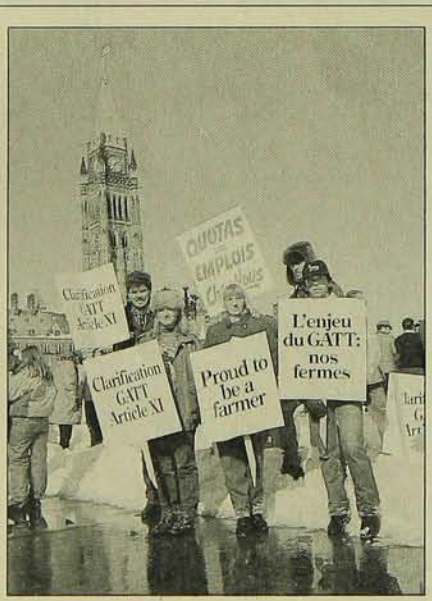


Pour la quatrième fois depuis 1985, le Québec s'est classé au premier rang canadien au chapitre du revenu net agricole en 1991 et l'industrie des aliments et boissons a mieux traversé la récession que les autres secteurs manufacturiers. Jean-Yves Lavoie, sous-ministre du MAPAQ, croit à l'agriculture du Québec et il ne se gênait pas en conférence de presse, à la veille de la marche sur Ottawa, pour qualifier de «plutôt pessimiste» le discours de l'UPA face au GATT et à l'avenir de notre agriculture.

La présentation de l'équipe du MAPAQ à cette occasion a également permis aux journalistes de la grande presse, qui, en général, connaissent peu l'agriculture, de repartir avec la conviction que les producteurs agricoles du Québec sont parmi les meilleurs au monde.

Geneviève s'en va-t-en guerre

Geneviève Simard, jeune agricultrice de 22 ans, porte fièrement sa pancarte demandant la «Clarification de l'Article XI du GATT». Elle a participé avec son mari Douglas Brooks, ses amis Robert et Nora Vaincourt et Mark Stevenson, à la marche sur Ottawa sur le GATT. Ils sont tous producteurs de lait de la région de Omstown et Franklin.



«C'était merveilleux de voir tout ce monde ensemble qui marchait pacifiquement pour la même cause. Tout le monde était au courant du dossier. Nous avons rencontré beaucoup d'agriculteurs, mais aussi des vétérinaires, des vendeurs de machineries agricoles... Des gens très sérieux qui ne sont pas venus à Ottawa en "suiveux", mais pour défendre leur gagne-pain», dit-elle.

«J'ai même rencontré des agriculteurs de la Colombie Britannique qui se sont rendus à la manifestation en avion. J'espère que le gouvernement ne se fermera pas les yeux devant cette manifestation. Sans ça, il va y avoir une révolte fantastique», conclut-elle le plus sereinement du monde.

Albert «Onésime» Chartier à l'honneur

Le vaillant auteur de notre bande dessinée «Onésime» a reçu le Prix des Arts Maximilien-Boucher de la Société nationale des Québécois de Lanaudière, en février dernier, lors du gala des grands prix régionaux 1991. Albert Chartier, qui fait à peine ses 79 ans, est considéré par les bédéistes comme le père de la bande dessinée



québécoise. Il faut les rencontrer pour voir la haute estime qu'ils portent à ce pionnier.

La bande dessinée «Onésime» fêtera d'ailleurs son cinquantième anniversaire de publication dans Le Bulletin des agriculteurs en 1993.

M. Chartier, contacté récemment, déclare n'être pas encore redescendu sur terre depuis l'événement. Plus sérieusement, il ajoute accepter avec plaisir les honneurs qui lui ont été faits et souhaite surtout que cela serve d'encouragement et d'émulation pour tous les jeunes illustrateurs et bédéistes qui tentent de percer dans ce secteur des plus difficiles et encore malheureusement sous-estimé de l'édition québécoise.

AGENDA

29 avril
Expo-printemps Holstein
Colisée de Victoriaville

30 avril
Colloque sur la formation en qualité des aliments
Auberge Universel, Montréal

1er mai
Colloque Aquiculture-Québec
Institut Maurice-Lamontagne, Mont-Joli

2 mai
Colloque sur le cheval
Centre Sheraton, Montréal

2 mai
Expo-Printemps et Vente Élite Ayrshire
Victoriaville

21 mai
Colloque sur la compétitivité
Hôtel des Gouverneurs, Montréal

Un prix de bonne conduite

En Alberta, la Société protectrice des animaux donne chaque année un prix au producteur qui a le mieux pris soin du bien-être de ses animaux. Cette année, le titre d'Éleveur de l'année est allé à une ferme de Charolais. Les propriétaires, Sheila et Bill Gonek, ont une cinquantaine de pur-sang et une centaine de bêtes croisées. Ils dépensent 35 dollars par tête en prévention sanitaire et en suppléments minéraux.

Les tracteurs allemands au canola

En Allemagne, d'ici dix ans, les tracteurs rouleront au canola. C'est ce que prédit un constructeur de tracteurs dans le numéro de janvier de **Successful farming**. L'huile de canola peut être utilisée combinée avec un alcool comme l'éthanol. Cette combinaison produit des émissions moins polluantes que le diesel.

Centre de formation agricole de Mirabel

La région de Mirabel a, depuis juillet dernier, son propre centre de formation agricole. Sous l'autorité du Service régional de l'éducation des adultes et de la formation professionnelle (commissions scolaires Deux-Montagnes, Saint-Eustache et Sainte-Thérèse), il offre une formation autant pour les jeunes que pour les adultes.

Il y a trois types de programmes: à temps plein (fleuristerie et horticulture maraîchère biologique), à temps partiel (érablière, compostage, comptabilité), et d'éducation populaire (aménagement paysager écologique).

Situé dans un ancien immeuble commercial, il dispose de sept salles de cours, une salle de conférence, une salle d'ordinateurs, une cafétéria et, prochainement, quatorze chambres pour étudiants. Il dispose aussi de deux hectares de champs et de deux serres.

LE LAIT GRAND-PRÉ ou la mollesse de Michael Wilson

Voilà plus d'un an que le gouvernement portoricain a érigé une barrière commerciale en violation de l'Accord de libre-échange et interdit l'entrée du lait Grand-Pré à Porto Rico. Lactel dénonçait, dans un récent communiqué de presse, la mollesse du ministre Michael Wilson qui tarde à entreprendre une demande d'arbitrage pour débloquer le dossier.



Les fonctionnaires fédéraux viennent à peine de déposer sur son bureau des recommandations qui seraient favorables à la position de Lactel.

Pour monsieur Wilson, qui semble-t-il ne répond pas aux lettres de Lactel, c'est peut-être un petit dossier. «Mais pour nous, la perte du marché de Porto Rico représente 8 millions de dollars par année et la disparition de 50 % de notre ligne Tetra-Pak à l'usine de Pointe-Claire», souligne André Roy de Lactel.

Selon ce dernier, les arguments sanitaires et autres, utilisés par Porto Rico, ne tiennent pas. Il faut plutôt y voir des manoeuvres de la compagnie portoricaine Indulac pour sortir son principal concurrent sur le marché du lait UHT dans cet État.

Le plus ironique de l'histoire, c'est que la base militaire de l'armée américaine, établie à Porto Rico, continue à s'approvisionner en lait Grand-Pré. Lactel y vend 500 000 litres par an.

Diriger un ranch, c'est faire de la psychologie

«Il y a trois choses à respecter: le bien-être du cheval, l'ambiance et le client», disent les propriétaires du Ranch Poco, de Saint-Philippe.

par Aubert Tremblay

Diriger un ranch, ça n'a rien à voir avec le métier de producteur laitier ou porcin. C'est avant tout faire de la psychologie! Autant avec les animaux qu'avec les humains, d'ailleurs...

Car il y a d'un côté le cheval, cet être sensible qu'il ne faut pas brusquer ni trop chouchouter, et il y a de l'autre côté le client du ranch, qu'il faut garder motivé pour ne pas qu'il se tourne vers la motoneige ou le «quatre roues». Et comme il y a presque toujours une histoire d'amour entre le client et son cheval, il faut faire attention à conserver le moral de l'un si, par malheur, l'autre disparaissait...

Paul Lussier et Line Vaugeois, de Saint-Philippe, en savent quelque chose. Depuis dix ans qu'ils gèrent l'un des plus gros ranchs du Québec, le Ranch Poco, ils ont déjà vu des clients faire une dépression à la suite de la mort de leur cheval. Et ils savent combien un cheval peut s'attacher à son maître. «Moi, il suffit que je marche dans l'écurie, dit Réjean, un client, et mon cheval reconnaît mon pas.»

Le service aux clients

Mais leur dada, sans jeu de mots, c'est vraiment le service aux clients. À les entendre, c'est la psychologie humaine, plus que celle des chevaux, qui a fait leur succès. Ils aiment d'ailleurs souligner que leur ranch est celui qui, au Québec, offre le plus de services: location, sentiers dans la forêt, pension, instructeur, magasin, restaurant, pratique libre dans le manège, vidéo pour filmer ses performances... Tout y est. Même un endroit pour héberger ceux qui veulent rester plus d'une journée.

Aubert Tremblay est journaliste pigiste.



PHOTOS: AUBERT TREMBLAY

Paul Lussier et Line Vaugeois ne regrettent pas leurs anciens métiers. Ils ont trouvé leur vocation: les chevaux.

Les propriétaires du ranch déploient des trésors d'imagination pour que leurs clients en viennent à ne plus pouvoir se passer de leurs chevaux. Ils organisent des courses avec barils, des «tournois de plaisance à obstacles», des fêtes d'Halloween, des épluchettes, le tout copieusement arrosé de musique country. Ils emmènent même leurs clients (et leurs chevaux) faire quelques jours de camping à la mode western. Ces jours-là, les cow-boys envahissent littéralement un petit terrain prêté par le maire d'une municipalité de Mauricie. Les voisins ne semblent pas se plaindre... il paraît même qu'ils participent aux activités!

Voilà pour les clients. En psychologie animale, l'autre aspect du travail, les deux propriétaires s'y entendent tout aussi bien. Si Paul Lussier a appris sur le tas comment dompter un cheval, Line Vaugeois, elle, a suivi un cours d'instructeur de la Fédération équestre du Québec. Et tous les deux savent qu'il faut ménager les nerfs de leurs sensibles animaux. Pas question, par exemple, d'utiliser un distributeur automatique pour les nourrir. C'est à peine s'ils acceptent le bruit du petit Jeep qui distribue les balles de foin le long de l'allée centrale... Mais, pour la relation entre le cheval et l'humain, c'est Line Vaugeois qui a l'air d'être la spécialiste. Car elle a ses propres chevaux, dont une vieille jument qu'elle tient absolument à garder jusqu'à sa mort naturelle. Quand un client vient lui parler de l'amour qu'il porte à son cheval, elle sait donc de quoi il parle... Elle songe même à offrir un service de pension de vieillesse pour chevaux, où elle accueillerait les bêtes âgées dont les propriétaires sont un peu sentimentaux. «Quand la mienne va être vraiment trop vieille...», prévoit-elle. «L'amitié entre le cheval et son propriétaire, en conclut Paul Lussier, c'est ça qui a le plus de valeur.»

Paul Lussier, lui, comme il s'occupe beaucoup de la vente des chevaux, essaie de ne pas trop s'attacher aux bêtes. «Moi, je ne tombe pas en amour avec les chevaux, se défend-il. Quand je commence à les aimer, je les vends.»

Entre le dressage, l'achat, la vente, la location, l'entretien, les clients, les «partys» et les sorties, il y a de quoi s'occuper! «C'est une vocation, résume Paul Lussier. On finit après dix heures le soir, mais c'est ça qu'on

voulait faire.» L'année 1991 aura été une des plus difficiles pour le Ranch Poco. Récession? TPS? Difficile à dire. «On vendait d'habitude 70 à 75 chevaux par an, explique Paul Lussier. Cette année, on en a vendu la moitié.» «Il faut dire, ajoute Line Lussier, qu'avant il n'y avait aucune taxe. Ça a changé du jour au lendemain. Le 31 décembre, j'ai vendu un cheval sans taxe, au début janvier, j'en ai vendu un autre avec 15,56 % de taxes!»

En sachant que le Ranch Poco vend ses bêtes entre 1200 et 5000 dollars et que cette année les prix sont probablement à la baisse, on peut s'imaginer le manque à gagner. Mais Paul Lussier et Line Vaugeois ne sont pas inquiets pour autant. Comme les bâtiments ils les ont tous construits eux-mêmes, ils n'ont pas trop de dépenses.

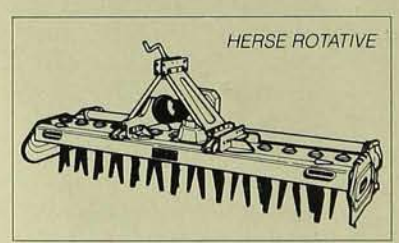
Autre signe de la récession: l'écurie ne contient que 50 chevaux en pension, alors qu'il y en avait 70 l'an dernier. «Actuellement au Québec, il y a peut-être trop d'écuries pour ce qu'il se vend de chevaux, opine Paul Lussier. Nous, la vente, c'est notre priorité. Parce que dès que quelqu'un achète un cheval, tout est possible. Il se met à dépenser pour les chevaux.» Mais pour lui, comme pour Line Vaugeois, une vente, ça se prépare longtemps à l'avance... à partir de la première randonnée sur un cheval loué. «La location, ça amène les cours d'équitation, qui amènent la vente, expliquent les propriétaires. Les trois quarts de nos ventes se sont faites comme ça!»

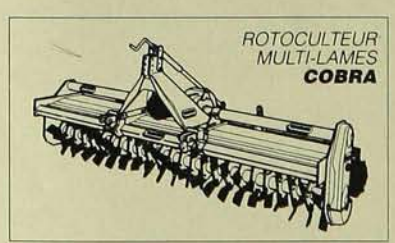


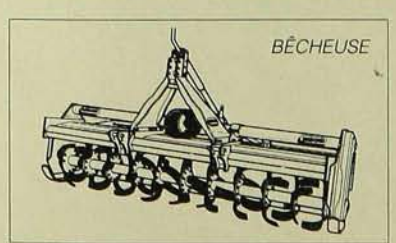
Le Ranch Poco dispose d'un vaste manège couvert où les chevaux peuvent se dégourdir.

Croyez-le ou non, c'est un peu grâce au **Bulletin des agriculteurs** que Paul Lussier a décidé de consacrer sa vie aux chevaux. Ce fils de cultivateur

MASCHIO







- Des bêcheuses et herses mécaniques pour toutes les grandeurs d'exploitation.
- Construction robuste, fabrication soignée.
- Maschio, la bêcheuse la plus vendue mondialement

NOUVEAU EN 92

- Bècheuse modèle K pour culture en rangée. Idéale pour sarclage et rénovation de fraisières.

Distribué au Québec par Kverneland

Pour dépliants, S.V.P. Remplir et nous retourner ce coupon.

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

HERSE ☐ BÊCHEUSE ☐ BÊCHEUSE EN RANGÉE ☐ COBRA ☐

NOM

ADRESSE

TÉLÉPHONE

MARQUE DE TRACTEUR C.V.

BA-04-92

venait de peiner pendant neuf ans à vendre des assurances («ça a été très dur, je n'ai pas aimé l'expérience»), lorsqu'il est tombé sur un article qui parlait d'un éleveur de chevaux de Laterrière, au Saguenay. C'était il y a dix ans. «Je me suis dit: c'est ça que je veux faire! J'avais déjà loué des poneys quand j'étais petit, mais je ne savais pas comment faire de l'argent avec ça.»

Et en avant la musique! Tout en continuant à vendre ses assurances, Paul Lussier s'est mis à acheter des chevaux, que sa fille Brenda louait aux clients pour aller trotter dans la forêt derrière la maison. Six mois plus tard, Paul Lussier avait mis un point final à sa carrière de vendeur pour devenir cow-boy à temps plein, avec douze chevaux dans l'écurie.

«Depuis, dit Line Vaugeois, c'est toujours la clientèle qui nous a poussés à agrandir. D'année en année, on a avancé.» Les chevaux, au début, étaient logés dans une sorte de cabanon transformé en écurie et agrandi progressivement. Le premier bâtiment vraiment spécialisé qui a été construit a été un manège couvert auquel on a, plus tard, greffé une écurie.

Au début, on n'hébergeait pas de chevaux en pension. Les propriétaires ne faisaient que la location. Aujourd'hui, les deux tiers des revenus de la ferme viennent des pensionnaires, alors que la location et la vente de chevaux se partagent le reste. Pour vendre ses chevaux, Paul Lussier a adopté une politique claire: il les garantit 31 jours contre tout problème de santé ou de comportement.

Une des autres raisons du succès du Ranch Poco, c'est qu'il s'est vite rapproché d'un grossiste qui va régulièrement aux États-Unis pour acheter les plus beaux chevaux. «Ça m'a donné un bon coup de main, explique Paul Lussier. Je dirais que c'est 50 % de ma réussite.» Aujourd'hui, les compères échangent des services. «On fait de l'entraînement pour lui, et si on n'est pas capables de vendre un cheval, on le lui renvoie. On a le premier choix sur tout ce qu'il achète.» C'est ainsi que le Ranch Poco a pu avoir de bonnes bêtes, dont certaines se sont rendues jusqu'en Europe, vendues à des Hollandais, des Français, des Italiens...

Quand on demande à Paul Lussier et Line Vaugeois (qui était autrefois serveuse) si leurs anciens métiers leur manquent, ils répondent sans l'ombre d'une hésitation: «Absolument pas! C'est notre vie et c'est ce qu'on aime.» Récession ou pas! ■

Du poulinage au sevrage... Mille et une précautions

À six mois, le poulain devrait avoir atteint entre 40 et 45 pour cent du poids de l'adulte.

par Jean-Paul Lemay

La santé de la jument, au moment du poulinage, dépend des soins adéquats et de l'alimentation équilibrée durant la gestation.

C'est lors des trois derniers mois de la gestation que le foetus croît des deux tiers de son poids. Les besoins énergétiques de la jument augmentent, mais dans une proportion moins grande que les besoins en protéines, en calcium et en phosphore. Durant cette période, le rapport concentrés/fourrages devrait se situer entre 25/75 et 35/65, toujours en fonction des fourrages servis.

Trois semaines avant le poulinage, la jument reçoit les rappels des vaccins contre le tétanos, l'influenza et la rhinopneumonie. De plus, un traitement antiparasitaire doit être donné.

À l'approche du poulinage, la jument se couche et urine fréquemment. Dès les premiers signes du poulinage, on place un bandage à la queue de la jument; puis, avec de l'eau moyennement chaude et un désinfectant doux, on fait un lavage complet et en profondeur de la vulve, de l'anus, des fesses et des mamelles.

Après le poulinage, on doit sécher la jument et la couvrir si nécessaire. Afin de prévenir la constipation, on sert à la jument du son détrempé et de l'eau tiède. Le plancenta doit être expulsé au plus tard huit heures après le poulinage, sinon il faut demander le médecin vétérinaire dans le plus bref délai.

Le poulain doit absorber le colostrum ou le premier lait de sa mère une ou deux heures après la naissance. On peut de plus donner un lavement au poulain, en utilisant de l'huile minérale. L'évacuation du méconium en est ainsi facilitée.

En plus de l'allaitement maternel, le poulain reçoit, dès le jeune âge (deux semaines), un peu de foin et des concentrés à la dérobée.

Le premier régime alimentaire doit être riche en énergie et en protéines, afin de s'assurer d'une croissance rapide du poulain durant cette période de vie. Le développement de l'ossature exige du calcium et du phosphore, ainsi que d'autres éléments minéraux en quantité et en juste proportion. Le rapport calcium/phosphore doit être d'environ 1,5/1. Le poulain doit donc avoir libre accès à des matières minérales. De plus, de l'eau fraîche et propre doit toujours être disponible.

Au moment du sevrage, le poulain doit être en bonne santé, consommer suffisamment d'aliments solides (1,15 kilo de moulée par jour à l'âge de trois mois et 1,8 kilo par jour à l'âge de six mois). De plus, une bonne méthode de sevrage doit réduire au minimum le stress subi à la fois par la jument et le poulain.

De la naissance au sevrage (six mois), le poulain devrait avoir atteint entre 40 et 45 pour cent du poids de l'adulte.

Le poulain doit être vacciné contre les principales maladies infectieuses suivantes: le tétanos, l'influenza, la rhinopneumonie, l'encéphalite et la rage. On doit aussi lui administrer un traitement antiparasitaire dès le jeune âge et périodiquement par la suite, selon les modalités d'élevage et le produit utilisé.

Le dressage commence aussitôt que possible après la naissance. Dès que le poulain est suffisamment développé, il faut lui mettre un licou en s'assurant qu'il n'est pas trop serré et qu'il ne gêne ni la respiration, ni la mastication, ni la déglutition. ■

Jean-Paul Lemay, agronome, est professeur au Département de zootechnie de l'Université Laval.

L'étable n'est pas nécessaire

Il est possible d'élever des bovins de boucherie à l'extérieur sans effet important sur le taux de gain total.

par Alfred Marquis et Stéphane Godbout

Le coût des bâtiments est un facteur important à considérer dans la rentabilité des productions bovines au Québec. On peut cependant se demander si le bâtiment est nécessaire pour les bovins en croissance, étant donné que leur température critique est d'environ 0 °C et celle sans gain est de –26 °C pour un poids moyen de 300 kilos.

Rappelons d'abord que la température critique est celle sous laquelle l'animal doit augmenter son activité métabolique pour maintenir sa température corporelle constante. La température sans gain est la température sous laquelle tout ce que consomme l'animal est transformé en chaleur.

L'abri et la croissance

En fait, quelle qu'en soit la source, on doit s'attendre à ce que l'énergie requise par l'animal pour se réchauffer provienne de quelque part, cela va de soi. On sait d'ailleurs qu'elle provient soit d'une plus grande ingestion de nourriture ou d'une diminution du taux de gain. Cela dit, on peut se demander jusqu'à quel point l'abri peut influer sur le taux de gain. Pour jeter de la lumière sur cette question, Kubisch et Makarechian d'Alberta ont testé l'effet de la présence d'un abri sur la performance des bovins durant l'hiver. Résultat: ils n'ont observé qu'une petite différence du gain journalier et de l'efficacité entre les animaux abrités et non abrités. Maintenant, qu'en est-il de la situation québécoise? Y a-t-il vraiment une différence entre les performances des bovins gardés à l'extérieur, sans bâtiment ou protection, et celles des animaux gardés dans une étable traditionnelle à façade ouverte durant la période hivernale québécoise.



PHOTO: UNIVERSITÉ LAVAL

Les animaux gardés à l'extérieur ont un gain de poids inférieur l'hiver, mais supérieur l'été.

C'était le propre d'une étude réalisée par le Département de génie rural de l'Université Laval de répondre à cette question. On a voulu établir la faisabilité d'élever des bovins de races de boucherie de 200 à 400 kilos de poids vif, sous aucun abri. On a aussi évalué le taux de gain et la conversion alimentaire de ces bovins sous les deux systèmes d'élevage et l'influence du système de bâtiment l'hiver sur le taux de gain au pâturage à l'été suivant.

Les deux modes d'élevage ont donné le même résultat pour la période de 260 jours. Durant l'hiver, les bovins abrités ont maintenu un meilleur taux de gain. Cependant, cet avantage a disparu durant l'été. En effet, les animaux gardés à l'extérieur durant l'hiver ont eu un taux de gain compensatoire (voir la figure). Ceci permet de conclure qu'il est techniquement possible d'élever des bovins à l'extérieur sans qu'il y ait un effet important sur le taux de gain total.

Le site expérimental était localisé à Sainte-Geneviève-de-Batiscan, soit à approximativement 110 km au sud-ouest de Québec. Un troupeau de 180 bovins pesant autour de 224 kilos a été divisé en deux groupes. Des races croisées Hereford-Charolais et Hereford-Simmental constituaient la majorité du troupeau. Le premier groupe était gardé à l'extérieur sans abri, le deuxième dans une étable non chauffée. Cette étable était ouverte sur l'avant et les animaux avaient accès à une cour extérieure.

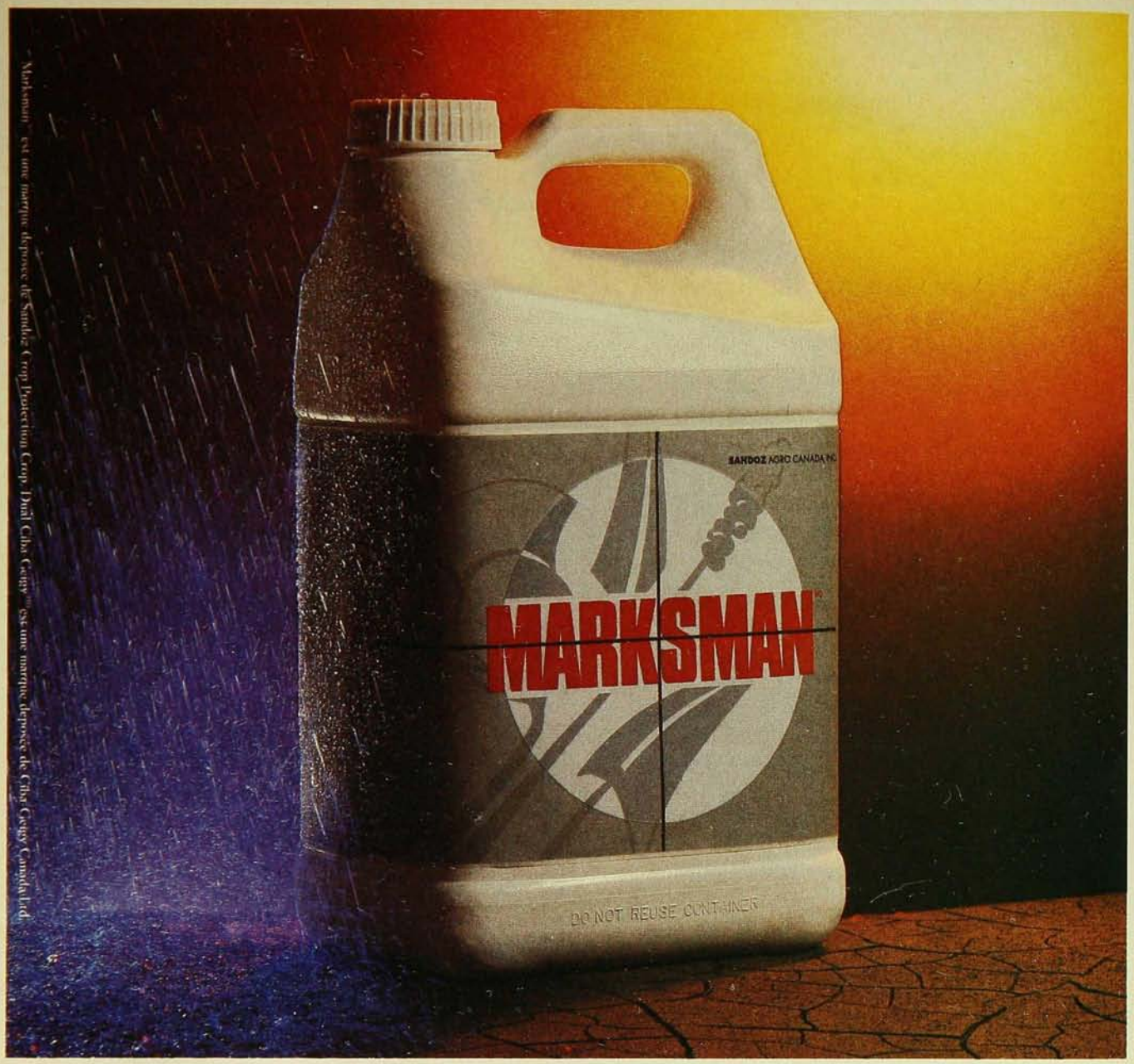
Des taux de gain presque égaux

On a divisé l'étude en deux périodes: une première période en hiver et une seconde à l'été suivant où les bovins d'un poids moyen de 280 kilos étaient gardés au pâturage.

Pendant la période d'hiver, la moyenne de gain quotidien a été de 30,4 % plus grande pour le groupe gardé dans l'étable froide (0,6 au lieu de 0,46 kilogramme/jour/animal pour le groupe gardé à l'extérieur) (voir le tableau).

À noter, toutefois, que le taux de

Alfred Marquis est professeur au Département de génie rural et doyen de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université Laval, et Stéphane Godbout est étudiant gradué au Département de génie rural de la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université Laval.



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

Marksman par tous les temps

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

NOUVEAU Marksman plus Dual,® préémergence

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

Maintenant disponible en contenants retournables



MARKSMAN

SANDOZ AGRO CANADA, INC.

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

gain pour les deux groupes a été considérablement plus faible que celui auquel on pouvait s'attendre pour les animaux de cette taille. Ceci est vraisemblablement dû à la qualité de l'ensilage de luzerne utilisé dans l'alimentation. Dans une étude conduite en Alberta, on a obtenu un taux de gain journalier de 1,69 et 1,62 kilo par jour pour des jeunes animaux gardés respectivement avec ou sans abri.

Pendant la période d'été, les animaux gardés à l'extérieur durant l'hiver ont eu un taux de gain de 0,44 kilo par jour, alors que ceux gardés dans l'étable ouverte au cours de l'hiver ont eu un taux de gain de 0,37 kilo par jour. Ce qui représente une différence d'environ 20 % en faveur des animaux sans abri l'hiver. Ainsi, les animaux gardés à l'extérieur l'hiver ont eu ce qui peut être considéré comme un gain compensatoire. On peut cependant affirmer que les gains ont été faibles pour des animaux placés au pâturage, ce qui reflète certainement la densité élevée des animaux au pâturage ou la piètre qualité des pâturages.

Du reste, les gains totaux pour la période complète d'expérimentation ont été de 121,9 kilos par bovin gardé dans l'étable ouverte en hiver et 116,2 kilos pour les animaux sans abri en hiver.

Autres données factuelles

Durant l'hiver (114 jours), tous les animaux étaient alimentés d'une ration composée de 80 % d'ensilage de luzerne, à laquelle on ajoutait 10 % d'orge-grain humide, 2 % de criblure de maïs, 8 % de foin sec et des sels minéraux.

Le groupe gardé à l'extérieur était sur une surface en pente douce face au sud avec un petit cours d'eau à la base. Il n'y avait ni brise-vent naturel ni artificiel pour la protection. L'eau était disponible en continu, dans un abreuvoir chauffé pour prévenir le gel. Les animaux disposaient d'environ 65 mètres carrés par tête.

L'étable ouverte était construite sur un plancher de béton et consistait en une structure métallique recouverte de tôles non isolées, c'est-à-dire tant sur les murs que sur le toit. Le côté sud était maintenu ouvert et donnait accès à une cour extérieure. Les dimensions de l'étable étaient de 11 mètres sur 24 mètres (3 m²/tête) avec une cour extérieure de 30 mètres sur 61 mètres (21 m²/tête).

Pour la période d'été (146 jours), tous les animaux étaient gardés au pâturage. Des balles rondes de foin sec étaient transportées dans le champ.

L'alimentation journalière pour les deux groupes était mesurée seulement au cours de la période d'hiver (114 jours). Tous les animaux étaient pesés individuellement au début, après 72 jours, 114 jours et à la fin de l'expérience. La température moyenne mensuelle et les précipitations moyennes basées sur une période de 25 ans étaient comparées aux données pour la période de l'étude obtenues de la Station météorologique de Sainte-Anne-de-la-Pérade. ■

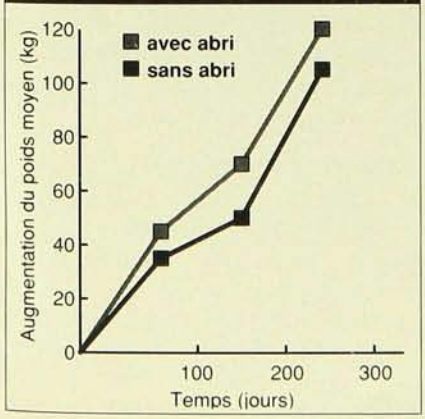
Effets de la méthode d'élevage sur la performance animale

	Méthodes d'élevage		
	Étable froide	Extérieur	SEM *
Hiver			
Durée de l'étude (jours)	114,0	114,0	
Densité (m²/tête)	24,0	65,0	
Nombre d'animaux	87,0	93,0	
Poids initial moyen (kg)	225,9[a]	223,9[a]	6,13
Poids final moyen (kg)	294,5[a]	276,2[b]	7,39
Gain journalier (kg/tête)	0,6[a]	0,46[b]	0,04
Consommation journalière (kg sec/tête)	5,8	5,8	
Conversion alimentaire (kg/tête)	10,6	12,5	
Été			
Durée de l'étude (jours)	146,0	146,0	
Densité (m²/tête)	60,0	60,0	
Poids initial moyen (kg)	294,5[a]	276,2[b]	7,39
Poids final moyen (kg)	347,8[a]	340,1[a]	8,72
Gain journalier (kg/tête)	0,37[a]	0,44[b]	0,03
Gain journalier total (kg/tête)	0,47[a]	0,45[a]	0.02

Note: * SEM = Erreur standard de la moyenne

a-b: Les moyennes suivies de la même lettre ne sont pas significativement différentes.

Gain de poids moyen par animal en fonction du temps



LE PROBLÈME:
DES BESOINS DIVERSIFIÉS

Les travailleurs spécialisés rencontrent quotidiennement de dures conditions de travail qui diffèrent d'un métier à l'autre.
Depuis plus de 50 ans, L.P. ROYER INC. fabrique pour eux des bottes de travail sécuritaire, conçues à partir de la morphologie même du pied et dont les composantes spéciales sont adaptées aux exigences et à l'environnement de chaque métier.

Ainsi, le fondeur, le monteur de ligne, le policier, le poseur de toiture tout autant que le bûcheron sont assurés de la qualité supérieure ROYER qui repose sur la souplesse, le confort, la résistance et la sécurité.

Les produits ROYER: la solution efficace aux besoins spécifiques des travailleurs d'aujourd'hui!



LA SOLUTION ROYER

L.P. Royer inc. - Lac-Drolet (Québec) G0Y 1C0
Telephone: 1-800-567-3401 - Fax: 819 - 549-2584

L'agitation du purin peut tuer vos porcs

Dans une porcherie, près de la moitié des porcs sont morts intoxiqués. Le producteur aurait pu, lui aussi, perdre la vie!

par Robert Desrosiers

Au moment du repas du matin, tout semble normal dans cette petite unité d'engraissement de 300 porcs. Aucune maladie importante ne nuit à l'élevage et rien n'annonce la catastrophe qui va se produire. C'est donc la conscience tranquille que le producteur laisse ses animaux manger la moulée qu'il vient de leur servir.

Nous sommes au mois d'août et, pour certains, la période de vidange des fosses à purin est commencée. Cette porcherie compte deux réservoirs souterrains qui communiquent avec l'intérieur du bâtiment par un conduit situé de chaque côté de celui-ci. Vers 9 heures, le producteur débute le brassage du purin contenu dans les réservoirs. Cette opération se poursuit jusque vers 16 heures, après quoi il retourne dans la porcherie pour donner à ses animaux leur deuxième repas quotidien. Un spectacle désolant s'offre alors à lui. Sur les 300 sujets que contient la bâtisse, 133 sont morts.

Difficile de se fier à son odorat

Le soir même, il communique avec moi pour m'expliquer ce qui s'est passé. Il n'y comprend vraiment rien, puisque tout était en ordre le matin même. Aux deux questions suivantes, il a répondu par l'affirmative. Premièrement, du purin a-t-il été agité durant la journée à proximité des animaux et, deuxièmement, y a-t-il un passage permettant aux gaz produits de retourner à l'intérieur de la porcherie? Il n'est alors nul besoin de pousser plus loin l'investigation. Les animaux sont tout simplement morts d'une intoxication par les gaz du fumier.

Robert Desrosiers, médecin vétérinaire, est directeur technique de la production porcine chez Nutribec ltée.



PHOTO: ROBERT DESROSIERS

Sur les 300 sujets que contenait la bâtisse, le sulfure d'hydrogène en a tué 133.

Curieusement, 82 % des pertes sont survenues du côté droit de la porcherie. Voyons donc en détail ce qui a dû se produire. Au moment de l'agitation du purin dans les réservoirs, certains gaz sont produits à des taux divers. Parmi ceux-ci le sulfure d'hydrogène (H_2S), dont l'odeur rappelle les oeufs pourris, est de loin le plus dangereux. Ce gaz est normalement présent dans les porcheries à des concentrations très faibles et inoffensives. Toutefois, lorsque du purin est agité, la concentration de H_2S dans l'air environnant augmente rapidement. Initialement, il est facile de détecter l'odeur nauséabonde de ce gaz. Malheureusement, très rapidement, il devient impossible de se fier à son odorat. À des concentrations plus élevées, le nerf olfactif devient paralysé.

Une brochure du ministère fédéral de l'Environnement mentionne que cette paralysie se produit lorsque le niveau de H_2S dans l'air atteint 150 ppm (parties par million). La mort surviendrait alors dans les 30 minutes qui suivent. Cette mort survient toutefois presque instantanément lorsqu'on obtient des concentrations de 700 à 1000 ppm. On atteint de telles concentrations lorsque le purin est agité énergiquement sur une période assez longue. Le danger pour les animaux et pour les humains devient alors très important. Dans notre exemple, le gaz s'est probablement trouvé aspiré à l'intérieur de la porcherie par les conduits. Il existait bien des trappes coulissantes conçues justement pour empêcher les gaz de la fosse de pénétrer dans la porcherie par ces conduits, mais elles n'avaient pas été fermées.

Il est toujours regrettable de perdre de façon aussi malheureuse autant de porcs. Il s'agit là d'une perte économique importante. Toutefois, il faut aussi penser que l'éleveur aurait pu perdre quelque chose de beaucoup plus important, soit sa propre vie.

Dangers et prévention

Étant plus dense que l'air, le sulfure d'hydrogène tend à former comme un bassin de gaz près de la surface du fumier. À moins qu'il ne soit forcé vers le haut du réservoir pour se répandre, en passant par le caillebotis ou les conduits d'évacuation, dans les cases placées au-dessus de la fosse. La plu-

part des intoxications par le H_2S se produisent lorsque le fumier est remué, ce qui libère brusquement les gaz emprisonnés sous forme de bulles, ou lorsque quelqu'un descend dans le réservoir. Les animaux couchés dans la case, ou qui reniflent la surface du plancher, sont plus vulnérables à ce gaz rampant que les hommes qui se tiennent debout.

Tout éleveur de porcs devrait être sensibilisé aux dangers que représentent les gaz du fumier, et en particulier le sulfure d'hydrogène. Dans une étude menée à l'Université de l'Iowa, aux États-Unis, un chercheur a observé que 50 % des citernes de purin contenaient suffisamment de sulfure d'hydrogène pour créer des situations toxiques. Ses recommandations pour prévenir les problèmes sont les suivantes:

- Être conscient que chaque citerne, fosse ou réservoir peut être mortel, en particulier lorsque le purin est agité.
- Ne pas laisser le réservoir se remplir. Plus il est plein, plus la quantité de sulfure d'hydrogène contenue est élevée.
- Ne pas présumer que la présence de ce gaz peut être détectée par son odeur.

Concentration à ne pas dépasser pour une durée d'exposition de 8 heures

Gaz	ppm*
Sulfure d'hydrogène	10
Méthane	1000
Ammoniac	25
Bioxyde de carbone	5000

* ppm: parties par million

Cette odeur devient rapidement imperceptible lorsque la concentration augmente.

- Agiter le fumier ou purin lentement, graduellement, sur une longue période de temps.
- Ne pas entrer dans une citerne, à moins d'y être absolument obligé.
- S'assurer que plusieurs personnes se tiennent à l'extérieur de la fosse et qu'elles sont en mesure de soulever facilement celui qui est descendu (câbles).
- Exécuter rapidement ce qu'on a à faire et, idéalement, ne descendre dans la fosse qu'avec un système autonome de respiration (masque, bonbonne, etc.).
- Toujours refermer les trappes reliant les conduits de la porcherie aux fosses ou préfosses.
- S'assurer que les entrées d'air sont largement ouvertes et que les ventilateurs fonctionnent à pleine capacité.

En plus du sulfure d'hydrogène, trois autres gaz sont produits lorsque du fumier est entreposé. Il s'agit du méthane, du bioxyde de carbone et de l'ammoniac. La concentration de ces gaz est aussi exprimée en parties par million et des normes existent en ce qui concerne le degré d'exposition à ne pas dépasser, faute de quoi des problèmes de santé peuvent survenir. Le tableau indique les concentrations qui ne doivent pas être dépassées pour ces différents gaz.

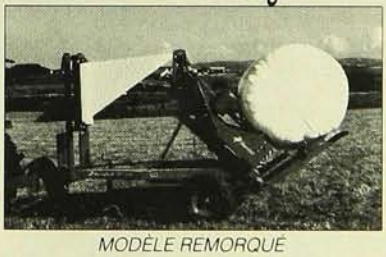
La concentration de ces gaz dans les porcheries est déterminée à l'aide de petits appareils fort simples. Il est donc possible pour chacun de savoir à quoi s'en tenir. Informez-vous auprès de votre agronome ou vétérinaire.

Au Québec, de même qu'ailleurs au Canada, les gaz du fumier ont jusqu'ici été la cause de nombreuses pertes animales et humaines. Ne laissez pas une imprudence faire de vous la prochaine victime. ■

Kverneland Pour l'agriculteur créatif et visionnaire

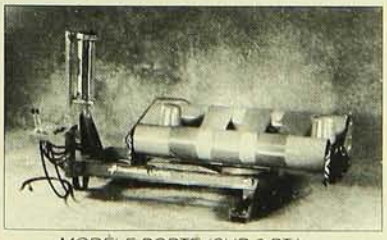
"SILAWRAP" et en équipement de série, la technologie **Kverneland** mondialement reconnue...

Un choix sans égal

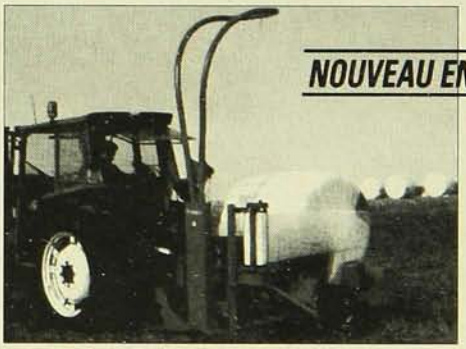


MODÈLE REMORQUÉ

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



MODÈLE PORTÉ (SUR 3 PT.)



NOUVEAU EN 92

- Contrôlé à partir du siège de l'opérateur
- Auto-chargeur
- Table basculante
- Coupe-film intégré

MODÈLE 7581/82

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

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

DOCUMENT "L'ENSILAGE EN BALLES RONDES" ☐ DÉPLIANT ☐

NOM

ADRESSE

TÉLÉPHONE

MARQUE DE TRACTEUR C.V.

BA-04-92

Des machines de plus en plus performantes

Le traitement rapide des chantiers de fenaison passe par l'amélioration des performances des machines.

par Simon M. Guertin



PHOTO: KUHN

Une révolution dans le monde des faucheuses-conditionneuses: des machines à disques de grandes largeurs.

Coincé entre le coût de production et le prix des récoltes, les agriculteurs réclament plus de performance de leurs machines. Ceci force les constructeurs à faire preuve de créativité. En réponse à cet impératif, la compagnie Kuhn présentait, lors du dernier SIMA de Paris, deux faucheuses-conditionneuses à disques de grande capacité. Ces machines produisent un andain très large ou un double andain, selon les modèles, ce qui accélère le séchage du foin.

Le premier modèle produit une largeur de coupe de cinq mètres (16,5 pieds), tandis que l'autre est capable de faucher sur quatre mètres. Ces machines feront l'objet d'un lancement en série limitée en 1992 avant d'être offertes de façon générale en 1993.

Aucun constructeur n'avait encore osé proposer des faucheuses à disques de grandes largeurs. Cette lancée met fin à la prétention que ces machines sont limitées à des dimensions plus étroites que les modèles traditionnels. Elles peuvent être équipées de conditionneurs à doigts ou à rouleaux. Devant cette percée, il y a lieu de s'interrroger sur les grandes tendances qui influenceront les faucheuses-conditionneuses dans l'avenir.

Rouleaux ou fléaux

Bien que la coupe obtenue par les faucheuses traditionnelles soit plus nette que celle réalisée par lacération des modèles à disques, chacun des deux principes offre ses avantages et ses inconvénients. En effet, les traditionalistes opposeront que les faucheuses à disques soulèvent plus de poussière, abîment la récolte et occasionnent plus d'usure à la fourragère.

Là où l'on cultive beaucoup de graminées, les conditionneurs à fléaux ou avec brosses sont très populaires. Plus près de nous, dans les universités américaines où les essais portent principalement sur de la luzerne, le conditionneur à rouleaux reçoit davantage la faveur des chercheurs. Ils insistent sur le fait que la vitesse de séchage n'est pas le seul facteur à considérer. Selon eux, les pertes sont souvent plus élevées avec un conditionneur à doigts.

Par ailleurs, l'Université de la Louisiane arrive à la conclusion que les rouleaux conditionneurs à chevrons spiralés entrelaçants coupent le temps de séchage en deux. Les brosses ou les fléaux accélèrent la dessiccation de seulement 18 %.

Le rapport relatant le temps de séchage place les rouleaux de caoutchouc à chevrons spiralés entrelaçants en tête de liste, suivis immédiatement par le jumelage d'un rouleau lisse et d'un rouleau à barrettes. Il précise que le temps requis pour réduire la teneur en eau à un niveau acceptable pour le pressage a été réduit de moitié dans les deux cas. Les fléaux à doigts articulés combinés au capot arrondi et les brosses abrasives se classent à peu près au même niveau et accélèrent le séchage d'un peu moins de 20 %.

Dans la même étude, on rapporte que le conditionneur à rouleaux en caoutchouc avec un profil à chevrons spiralés entrelaçants a produit un bon résultat sans entraîner de pertes excessives des feuilles. On ajoute toutefois que la perte des feuilles était plus élevée avec les conditionneurs à fléaux.

Des andains larges

Les chercheurs de l'Université du Michigan prétendent que la forme de l'andain a autant d'influence sur le séchage du foin que le conditionnement lui-même. Un andain large et aéré peut réduire le temps de séchage de 30 % en raison de la plus grande surface qu'il offre au soleil et au vent.

Ces conclusions sont aussi confirmées par l'Université du Nouveau-Mexique dont les essais démontrent que le foin sèche quatre fois plus rapidement en andain large. Il faut cependant ajouter que ce coin de pays n'est pas tellement affecté par les précipitations.

Il ressort donc que les outils utilisés et la régie auront une influence certaine sur la qualité du foin. On remarque que dans tous les cas, la vitesse d'avancement a un effet capital; les performances optimales du conditionneur seront atteintes avec des vitesses d'avancement variant entre 8 et 10 kilomètres par heure. ■

Un mauvais hiver

Des pluies hivernales ont inondé le sud du Québec. Les froids intenses les ont transformées en glace.

par Alain Pesant

Au moment d'écrire ces lignes, à la fin de février, la luzerne semble en bon état dans les régions enneigées. Cependant, un doute plane sur l'état des luzernières de la grande plaine de Montréal, à cause du surplus d'eau de pluie emmagasinée dans les sols au cours de janvier.

On connaît les bons traitements de régie et de fertilisation à donner à la luzerne pour la faire s'implanter et persister longtemps. On sait aussi qu'il faut des sols bien chaulés et égouttés. En respectant ces exigences, on est en mesure de produire ces 4 à 6 tonnes de foin promis, et ce, pendant plusieurs années. Mais il se présente des hivers dont les conditions climatiques peuvent briser cet espoir. Les écarts de température, les précipitations sous forme de neige ou de pluie, le vent et l'ensoleillement influencent la survie des luzernières.

Un hiver froid et pluvieux

Dans l'ensemble, l'hiver 1991-1992 a été un peu plus froid avec des moyennes des températures mensuelles de 1 à 2 degrés au-dessous des normales. En plus, des pluies hivernales très au-dessus des normales ont inondé le sud du Québec au cours du mois de janvier. Elles ont été suivies d'une période de froid intense favorisant l'accumulation de glace sur la surface des champs.

À la Station de recherche de Lennoxville, nous avons continué à prélever des échantillons de plants de luzerne en sol gelé afin de déterminer, très tôt à la fin de l'hiver, l'état de santé des luzernières. En sachant très bien, toutefois, que les conditions climatiques printanières ont souvent un effet déterminant sur le niveau de destruction. Disons aussi que l'échantillonnage en sol gelé est très limité en nombre de plants (2 à 5 plants par échantillon) et en champs visités, qui ont été au nombre de cinq au cours de février.

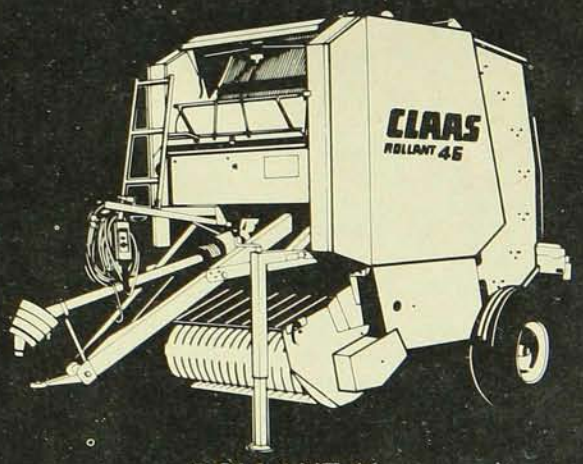
En fait, on a prélevé des plants de luzerne dans trois luzernières de la plaine de Montréal et deux en Estrie. On a voulu évaluer jusqu'à quel point ces prairies ont été endommagées par l'hiver. Le sort des luzernières, on le sait, dépend beaucoup de l'isolation offerte par la neige pour se protéger des froids extrêmes. Cela dit, il faut noter que les observations n'ont trait qu'aux effets résultant des conditions observées entre le 10 et le 19 février 1992, date des échantillonnages. Le bilan de tout ça? Au moment d'écrire ces lignes, la luzerne ne se porte pas si mal, sauf pour la plaine de Montréal.

En effet, les luzernières échantillonnées à Saint-Alexandre et Sainte-Brigide-d'Iberville sont durement touchées. Nos essais font état de dommages qui seraient déjà élevés à cette période de l'année, de l'ordre de 10 à 40 %. La présence de glace sur la surface des champs et même de l'eau sous la neige ne serait pas étrangère aux difficultés que connaissent présentement ces luzernières. À Saint-Alexandre, on a inventorié des dommages de 10 à 15 %. Dans les deux luzernières de Sainte-Brigide-d'Iberville (semis 1986 et semis 1991), les dommages seraient un peu plus élevés (20 à 40 %). La repousse des plants est lente et pas très vigoureuse. Il semblerait, du reste, que la luzernière établie en 1991 soit la plus en difficulté.

Dans les Cantons-de-l'Est, on déplore 20 % de mortalité dans la luzernière (semis 1989) de Lennoxville, alors que celle d'East Angus (semis 1991) ne présente aucun problème de mortalité. Dans l'ensemble, les dommages de cette région seraient un peu moins élevés que dans la plaine de Montréal. La situation de ces luzernières pourrait cependant évoluer en mars et avril, et la vigueur des plants être amoindrie par un printemps tardif et glacial. ■

Alain Pesant, agronome, est chercheur à la Station de recherche d'Agriculture Canada, à Lennoxville.

QUAND ON EST N° 1, ON SAIT ASSOCIER LES SYSTEMES FILET ET FICELLE.



ROLLANT 46

Une conception Claas ; l'association, sur une même machine, des systèmes filet et ficelle s'accompagne d'un Pickup large qui convient au ramassage de toutes les tailles d'andains.

Résultat : un gain de temps et une amélioration de la rentabilité importants.

Nouvelle gamme Rollant: 46-66.

- NOUS OFFRONS DU FINANCEMENT JUSQU'EN SEPTEMBRE 1992
- INFORMEZ-VOUS DE NOTRE PROGRAMME DE LOCATION
- LAISSEZ NOUS VOUS FAIRE UNE DEMONSTRATION

1-800-368-1516

CLAAS

Le spécialiste de la récolte

ON N'EST PAS N° 1 PAR HASARD*

*N° 1 en Europe

RESPECTONS LES ENTENTES SIGNÉES!

Le Québec compte actuellement quelques 13 530 producteurs de lait qui approvisionnent les marchés de lait de consommation et de lait de transformation. Pour chacun de ces marchés, on a établi un système de quotas. Au départ, chacun a reçu en quota la part du marché qu'il fournissait **et par la suite chaque producteur a pu acheter le type de quota de son choix.** Le 21 décembre 1979 est intervenue une entente entre les deux fédérations afin de les fusionner. **Chaque producteur conservait alors les quotas de mise en marché qu'il détenait avant la fusion.** Lors de cette fusion, une nouvelle règlementation est entrée en vigueur. Deux éléments majeurs sont à retenir:

- Les producteurs de lait de consommation acceptaient de mettre à la disposition des producteurs de lait de transformation, sous forme de quotas, toute l'augmentation des ventes dans le marché du lait de consommation. Cette intégration a permis à 6 838 producteurs du marché du lait de transformation de recevoir un droit de produire sur le marché du lait de consommation représentant 20% de la production totale de ce marché. En valeur d'aujourd'hui, ce droit de produire a une valeur marchande de 161 700 000$.

- Étant donné que les producteurs de lait de consommation se retrouvaient en minorité (4 500 sur un total de 21 500 producteurs soit 20%), il fut prévu au sein de l'entente du 21 décembre 1979 (entente Trudeau) ainsi que dans le plan conjoint du 3 décembre 1980, une formule de protection des droits des producteurs détenant des quotas de lait de consommation.

L'ENTENTE TRUDEAU

4.3 Les Parties reconnaissent que l'admission des producteurs de lait de transformation au marché du lait de consommation doit se faire à certaines conditions, qui ont pour but d'assurer un produit de qualité, de respecter les droits acquis aux présentes et plus particulièrement à l'article 4.6 et de causer le moins de perturbations possibles dans les usines de lait de transformation.

4.6 Chaque année avant le début de l'année laitière, la fédération doit mettre à la disposition des producteurs de lait de transformation un volume de quotas de lait de consommation correspondant au volume par lequel 125% des ventes de lait de classe 1 dans l'année laitière précédente, excède le total des quotas de lait de consommation des producteurs de lait de consommation pour la même année.

Les dispositions au paragraphe précédent ne pourront être modifiées que par voix de référendum auprès des producteurs détenant un quota de lait de consommation ou leurs ayants droit.

Cette entente fut ratifiée par des intervenants représentant tous les groupes impliqués. Ainsi, M. Roland Pigeon de la Coopérative Fédérée du Québec; MM. Pierre Gaudet et Marcel Mailloux de l'Union des producteurs agricoles; M. Réjean Grégoire de la Fédération des producteurs de lait du Québec; M. Jacques Boucher, représentant la Fédération des producteurs de lait industriel du Québec; MM. Michel Lemire et Raynald Giroux d'Agropur; M. Napoléon Théberge de la Coopérative agricole du Bas St-Laurent; M. Réjean Quévillon de la Coopérative agricole régionale de Papineau; M. Hubert Doré, représentant de l'Association coopérative laitière du Saguenay- Lac St-Jean; MM. Léonard Morin et André Forcier de la Coopérative laitière du Sud du Québec et finalement MM. Jean-Charles Chénard et Julien Dupont de la Coopérative agricole de la Côte Sud ont tous approuvé cette entente.

ÉVÉNEMENTS RÉCENTS DANS LE DOSSIER DU LAIT AU QUÉBEC

- Les Producteurs de lait de transformation ont obtenu la création d'un Groupe de médiation dans le dossier du lait afin d'en arriver à un seul quota, reniant ainsi l'ENTENTE TRUDEAU.

- Le 13 novembre 1991, lors d'une assemblée générale spéciale de la Fédération des Producteurs de Lait du Québec, la majorité a voté en faveur des recommandations du groupe de médiation.

- Le 25 novembre 1991, la Régie a décidé d'approuver partiellement le nouveau règlement sur les quotas des producteurs de lait.

- L'UPA, lors de son congrès de décembre à Québec, a réclamé au gouvernement une loi spéciale afin de faire entériner le rapport de médiation, sans utiliser la procédure normale devant la Régie des marchés agricoles.

- Après l'échec du projet de loi, le Regroupement a demandé au Barreau du Québec de se pencher sur les sujets abordés par le projet en question. Le Barreau, après analyse, en arrive à la conclusion que ce projet de loi est de nature préjudiciable pour un groupe de producteurs laitiers. De plus, il considère que des sections entières du projet outrepassent les droits protégés par les Chartes des droits et libertés de la personne.

IMPACTS FINANCIER DES RECOMMANDATIONS DU GROUPE DE MÉDIATION

PRÉLEVÉ UNIQUE

Appliquer les frais reliés au marché du lait de transformation sur l'ensemble du lait produit. La nouvelle règlementation prévoit que les détenteurs d'un droit de produire du lait de consommation paieraient des frais supérieurs aux justes frais reliés au marché du lait de consommation.

COUPURE UNIQUE

Appliquer une partie des coupures du marché du lait de transformation sur le volume de lait livré sur le marché de la consommation. Jusqu'à aujourd'hui chacun des marchés assumait ses propres variations en volume.

GEL DU PRIX DU LAIT

Geler le prix du lait de consommation payé au détenteurs de quotas de ce marché pour ainsi redistribuer les futures augmentations aux détenteurs de quotas de marché de lait de transformation.

PERTES FINANCIERES TOTALES

En résumé, pour les cinq prochaines années, les pertes financières causées par la totalité des recommandations du Groupe de médiation seraient de 206 883 000$ en termes de revenus et de 37 475 000$ en terme de perte d'actif quota. Ces montants représentent pour les 3 942 fermes du groupe minoritaire, une perte de revenus par entreprise de 52 482$ ainsi que d'un actif quota de 9 506$ par ferme.

CONCLUSION

La part de quota détenue dans un marché ou dans l'autre a toujours été au libre choix des producteurs. De plus, le règlement a toujours permis l'achat de quotas dans l'un ou l'autre des marchés.

Les recommandations du groupe de médiation pénalisent un groupe de producteurs pour les choix qu'ils ont effectués dans le passé.

Il est inacceptable de laisser une majorité s'approprier le bien d'autrui sans respecter les ententes déjà signées.

LE REGROUPEMENT PROVINCIAL POUR LE MAINTIEN DES DROITS DES PRODUCTEURS DE LAIT.

Des légumineuses qui gagnent à être connues



PHOTOS: CAMPUS MACDONALD

Le lotier est traditionnellement consacré aux pâturages dans les régions trop sèches pour le trèfle blanc.

Diverses légumineuses offrent un bon potentiel comme culture intercalaire ou de couverture.

par Bruce Coulman

La luzerne, le trèfle rouge et le trèfle blanc occupent un territoire important au Québec. Il existe pourtant d'autres légumineuses, introduites récemment ou offertes depuis longtemps, qui ont un bon potentiel comme culture intercalaire ou de couverture.

Pour ce qui est de la production de fourrage vivace pour la conservation, il n'y a rien de nouveau pour remplacer la luzerne et le trèfle rouge. Mais, en ce qui concerne les pâturages, le lotier est intéressant pour les régions qui sont trop sèches pour le trèfle blanc. Le trèfle kura, quant à lui, demande d'autres essais pour le pâturage et la production de foin.

Les espèces vivaces

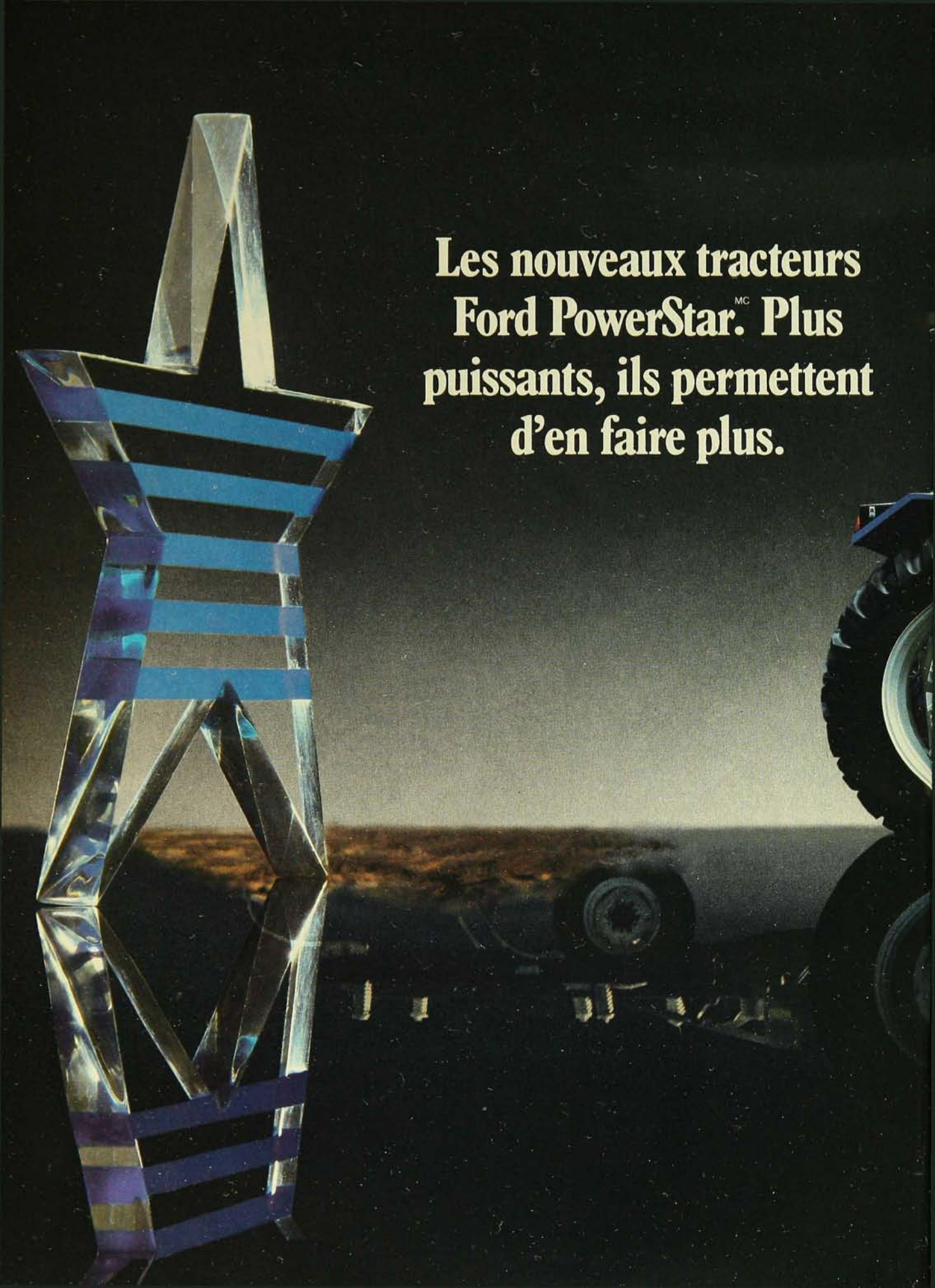
Le lotier: Utilisé dans l'Est canadien depuis le début des années 50, le lotier est traditionnellement consacré aux pâturages. En effet, il possède de bonnes caractéristiques pour cet usage. Il ne cause pas de gonflement comme les trèfles et la luzerne et, si la régie est appropriée, les champs durent de nombreuses années. Le lotier peut aussi être récolté en foin ou en ensilage, mais ses rendements n'atteignent pas ceux de la luzerne ou du trèfle. Par contre, il est adapté à tout un assortiment de types de sols.

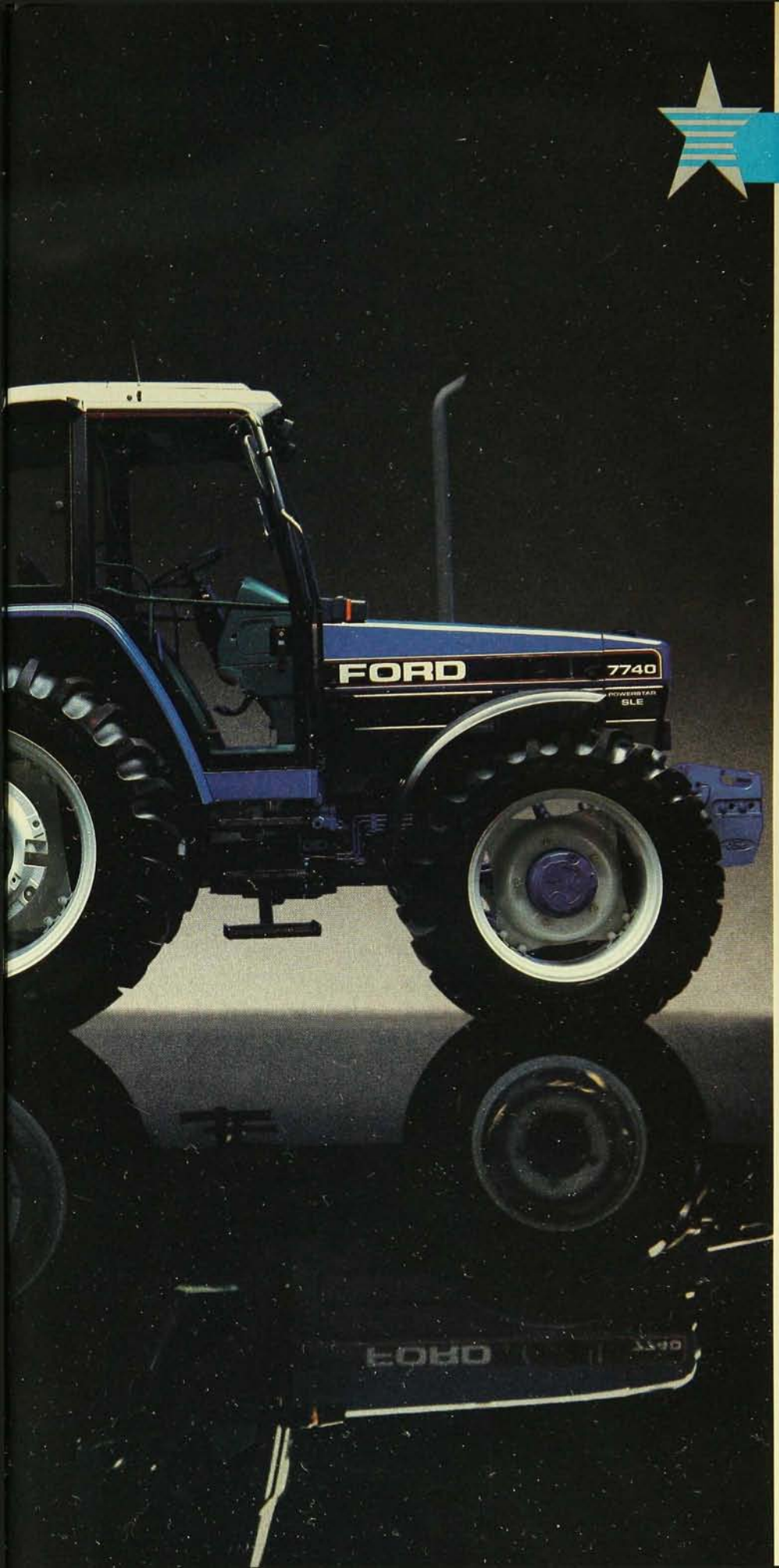
Bien que le lotier soit devenu une espèce importante dans les pâturages à boeufs de l'Ontario dans les années 60, il ne s'est jamais étendu sur plus de quelques milliers d'hectares au Québec. Le prix assez élevé des semences, des difficultés d'établissement, ainsi qu'une vigueur qui laisse à désirer la première année expliquent sans doute ce manque de popularité. Il faut dire aussi que l'idée des pâturages n'a pas plu autant au Québec qu'en Ontario.

Le lotier demande des soins particuliers lors de l'établissement. Par exemple, il faut réduire le taux de semence de la plante-abri et elle doit être plantée en rangs plus espacés. On diminue ainsi la compétition et l'établissement est meilleur. Une fois bien établi, le lotier peut persister durant plusieurs années en pâturage. Ceci est particulièrement vrai si on permet à la deuxième pousse de lotier de faire des graines à chaque trois ou quatre ans. On régénère ainsi la population de lotier.

LA CORONILLE: Cette légumineuse a été largement utilisée dans

Bruce Coulman est professeur et directeur du Département de phytotechnie du Campus Macdonald de l'Université McGill.


Les nouveaux tracteurs
Ford PowerStar.MC Plus
puissants, ils permettent
d'en faire plus.



Plus puissants...

Les tracteurs Ford PowerStar. Ces tracteurs de 66 à 106 HP s'adressent aux opérateurs qui recherchent une puissance et une performance supérieures en plus de la traditionnelle fiabilité Ford.

Les moteurs Genesis vont plus loin et tirent plus fort!

Quand un moteur Genesis est soumis à une lourde charge, il possède le couple nécessaire pour réagir en conséquence et vous tirer d'affaires—sans rétrograder! À la fin de la journée, vous quittez les champs moins fatigué, et vous en avez fait plus!

Ce couple additionnel provient d'une circulation d'air plus efficace, d'une meilleure alimentation en carburant et d'une plus grosse cylindrée.

Une performance supérieure à moindre coût!

La circulation d'air plus efficace des nouveaux moteurs Genesis assure un meilleur mélange air-carburant, une combustion plus efficace et un minimum de perte à la pompe. Le nouveau profil des cames améliore également le levage des soupapes et la synchronisation. Avec les tracteurs PowerStar, vous bénéficiez d'un rendement supérieur ainsi que d'une réduction des frais de carburant et des gaz d'échappement. En bref, vous économisez de l'argent, et vous en faites plus.

De nouvelles boîtes de vitesses synonymes de productivité

La boîte Pulse Command 16×16 et la boîte synchronisées 12×12 sont deux nouveautés qui, en plus des fiables modèles 8×2 et 16×4, vous permettent d'adapter votre nouveau tracteur Ford PowerStar à vos exigences particulières.

Passez sans tarder chez un concessionnaire de tracteurs Ford pour constater comment les tracteurs Ford PowerStar peuvent vous aider à en faire plus!

Ford

FORD

NEW HOLLAND



On utilise peu la coronille comme plante fourragère. Aux États-Unis, on s'en sert pour réduire l'érosion le long des autoroutes.

le centre-ouest des États-Unis. On s'en est surtout servi pour réduire l'érosion le long des autoroutes et sur d'autres surfaces où le sol avait été dérangé. Une promenade à travers la Pennsylvanie en juillet permet de voir les côtés des autoroutes couverts des fleurs roses de la coronille. Cette plante a été utilisée de la même façon dans le sud de l'Ontario.

La coronille n'a pas été utilisée souvent comme plante fourragère. La semence est plus chère que pour beaucoup d'autres espèces et les animaux ne l'apprécient pas toujours. De plus, certaines recherches ont démontré qu'elle n'est pas très résistante au pâturage.

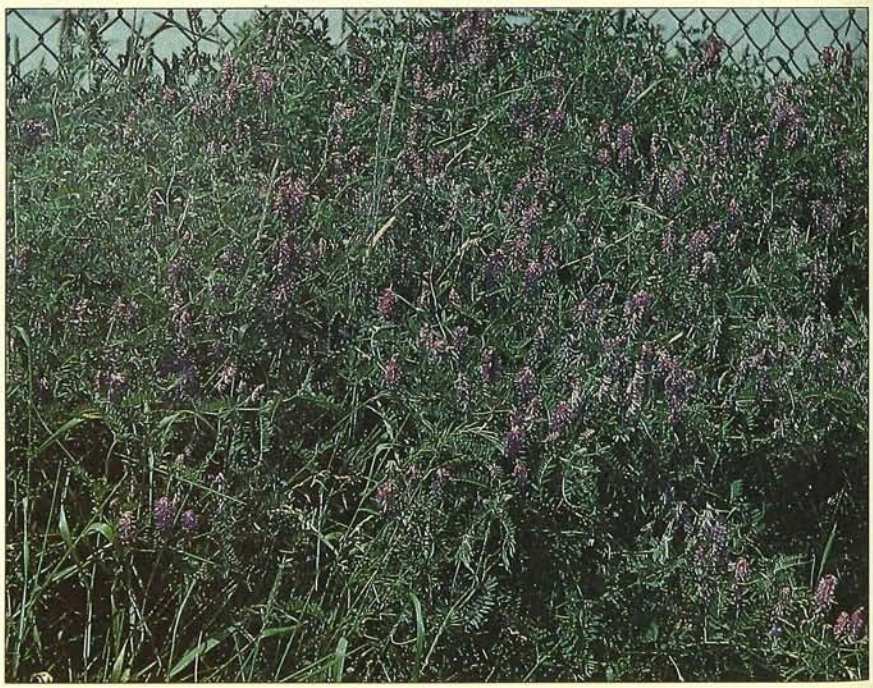
Pourrait-on l'utiliser pour réduire l'érosion au Québec? Il existe peu d'information disponible à ce sujet. Cependant, on pourrait s'attendre à ce que la coronille ne survive pas très bien à nos hivers.

LE TRÈFLE KURA: Ce trèfle vivace de type «trifolium» a été essayé un peu partout aux États-Unis. On semble s'y intéresser de plus en plus dans les régions plus nordiques. Contrairement aux autres trèfles, il a tendance à produire des rhizomes et les plants s'étendent à l'aide de tiges souterraines. Des recherches récentes effectuées au Minnesota démontrent que le trèfle kura est difficile à établir et n'obtient pas de très bons rendements les deux premières années. Cependant, il donne de meilleurs résultats que plusieurs autres légumineuses vivaces par la suite et démontre une excellente persistance.

Nous en avons essayé une variété au Campus Macdonald et lui avons trouvé une bonne résistance à l'hiver et une persistance d'au moins quatre ans. Nous comptons poursuivre les recherches sur cette espèce.

Légumineuses annuelles

Le souci concernant l'érosion des sols dans notre système agricole et la nécessité de réduire les intrants ont eu



La vesce velue est classée parmi les espèces produisant le plus de biomasse.



Le trèfle incarnat est une des légumineuses qui offrent un bon potentiel pour servir de culture de couverture et intercalaire sous notre climat.

pour effet de porter l'attention sur les cultures de couverture, intercalaires et les engrais verts. Bien que le trèfle rouge ait traditionnellement été utilisé pour cet usage, trois autres espèces ont démontré un bon potentiel lors de recherches menées dans l'Est canadien et dans le nord-est des États-Unis. Les légumineuses ont un avantage sur les autres espèces qu'on peut utiliser pour la lutte contre l'érosion, comme le ray-grass et la phacélie: elles fixent l'azote de l'air et peuvent le transmettre à la culture suivante.

LA VESCE VELUE: Plusieurs espèces de vesces ont un bon potentiel pour le fourrage ou bien la conservation des sols. La plus communément utilisée est la vesce velue qui, contrairement à ce qu'on pourrait croire, n'est pas velue. On l'utilise depuis le début du siècle comme engrais vert ou fourrage dans le sud-est des États-Unis. Dans cette région, on plantait souvent des engrais verts qu'on laissait tout l'hiver, jusqu'à l'arrivée des engrais minéraux bon marché, durant les années 50. Plus récemment, la surface de vesce velue a augmenté et on s'attend à ce qu'elle s'accroisse encore. On l'utilise dans le centre des États-Unis comme culture d'hiver dans la production de maïs avec travail du sol réduit. La vesce velue donne ainsi une excellente couverture de sol durant l'hiver et fournit beaucoup d'azote au maïs le printemps suivant.

Des études menées en Ontario et dans l'État de New York sur les cultures de couverture et intercalaires placent toujours la vesce velue dans les espèces produisant le plus de biomasse. Elle couvre très bien le sol en automne lorsque semée entre les rangs de maïs ou de céréales à paille. On remarque, par contre, que cette espèce grimpante produit des graines qui peuvent rester dormantes et émerger plus tard. On peut alors avoir de la difficulté à la contenir.

LE TRÈFLE DE PERSE: Cette légumineuse est adaptée aux sols plutôt lourds qui reçoivent des quantités suffisantes de pluie durant toute la saison de croissance. On l'utilise couramment dans le sud-est des États-Unis comme culture d'hiver et on s'y intéresse de près depuis peu dans les Maritimes. Cette légumineuse est compatible avec le ray-grass annuel. Elle soutient très bien la compétition et peut contribuer de façon appréciable au régime azoté de la graminée. Le trèfle de Perse produit un plus haut rendement la première année que le trèfle rouge lorsque semé comme culture de couverture ou engrais vert. Le cultivar «Felix» a récemment été recommandé pour les Maritimes.

LE TRÈFLE INCARNAT: C'est une des cultures d'hiver les plus populaires dans le sud-est des États-Unis. Semé en fin de saison, il produit un bon pâturage pour la fin de l'automne, stoppe sa croissance durant le plus froid de l'hiver, pousse rapidement au printemps et produit des graines en juin.

Plus au nord, on peut l'utiliser comme fourrage ou en conservation du sol. Des recherches ontariennes ont démontré que cette espèce est très utile comme culture intercalaire avec les céréales à paille. La couverture et la production de biomasse après la récolte des céréales étaient parmi les meilleures de toutes les espèces testées.

Il y a plusieurs années, une variété de trèfle incarnat a été essayée au Macdonald. Elle s'est bien établie, mais poussait mal durant les mois les plus chauds de l'été, où elle semblait souffrir des dommages causés par les cicadelles. La croissance était vigoureuse durant les températures plus fraîches de l'automne. Cette espèce a un bon potentiel pour servir de culture de couverture et intercalaire sous notre climat. ■

Great Plains

Semoir " NO-TILL" spécialement adapté au travail minimal du sol.

- **Productivité accrue.**
- **Performance inégalée.**
- **Construction robuste.**
- **Coût d'acquisition très intéressant.**





***PASSEZ LES VOIR CHEZ VOTRE CONCESSIONNAIRE* FIATAGRI**

AMQUI
Centre agricole Co-op Matapédia
Tél.: (418) 629-4401

BLACK LAKE
Mac Lam Machinerie inc.
Tél.: (418) 428-3411

BROMPTONVILLE
Les équipements R.M. Nadeau inc.
Tél.: (819) 846-6828

COATICOOK
Service agricole Omer Madore Inc.
Tél.: (819) 849-4465

GRANBY
Coopexel
Tél.: (514) 378-2667

HOWICK
Équipement BHR inc.
Tél.: (514) 825-2158

LAC MÉGANTIC
S.C.A. Lac Mégantic
Tél.: (819) 583-4444

LA SARRE
Garage St-Pierre et Trottier
Tél.: (819) 333-3726

MONT-JOLI
Purdel
Tél.: (418) 775-4661

MONT-LAURIER
Équip. Agricole Mont-Laurier
Tél.: (819) 623-3739

NAPIERVILLE
S.C.A. Sud de Montréal
Tél.: (514) 454-7507

NICOLET
Lemire et Blais
Tél.: (819) 293-6867

PARISVILLE
Co-op agricole Parisville
Tél.: (819) 292-2013

PLAISANCE
Équip. de ferme Papineau
Tél.: (819) 427-5476

PLESSISVILLE
Machinerie Mailhot inc.
Tél.: (819) 362-7301

SOREL
C.F.Q. Sorel
Tél.: (514) 742-5968

ST-AGAPIT
S.C.A. La Seigneurie
Tél.: (418) 888-3938

ST-ANDRÉ
Garage J.P. Giroux inc.
Tél.: (514) 537-3984

ST-ANSELME
Unicoop
Tél.: (418) 885-9637

ST-BARTHÉLÉMY
Garage Pierre Dugré inc.
Tél.: (514) 885-3202

ST-BRUNO
Nutrinor
Tél.: (418) 343-3223

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

ST-CLET
Équip. Séguin et Frères inc.
Tél.: (514) 456-3358

ST-HILARION
Garage Guy Gauthier inc.
Tél.: (418) 457-3977

ST-JACQUES
C.A.C. de Lanaudière
Tél.: (514) 839-3641

ST-PASCAL
Co-op agricole de la Côte Sud
Tél.: (418) 492-6343

STE-ROSALIE
Comax
Tél.: (514) 799-5571

TROIS-PISTOLES
S.C.A. Régionale Rivière-du-Loup
Tél.: (418) 851-2822

VICTORIAVILLE
S.C.A. des Bois-Francs
Tél.: (819) 758-0671

VILLE DÉGELIS
Garage Gyslain St-Pierre
Tél.: (418) 853-2310

Le semis direct diminue les coûts

Mais il faut redoubler d'attention et vérifier les réglages tout au long de l'opération.

par Léon Guertin

La réduction des travaux aux champs est, sans contredit, le facteur le plus intéressant du semis direct. En effet, on évalue que la réduction des travaux sera de 40 à 75 %. Vu que les travaux les plus longs tels que le labour et la préparation de sol sont éliminés, l'agriculteur dispose de plus de temps pour gérer son travail. Il peut ainsi réduire ses frais de main-d'oeuvre (voir la figure 1). Et ça ne s'arrête pas là...

De fait, la consommation de carburant sera aussi réduite, vu que les travaux les plus exigeants en énergie sont réduits. On estime que cette réduction est de 50 à 80 %. C'est qu'il faut associer à cette baisse de consommation l'utilisation de tracteurs relativement moins puissants. Bien que les semoirs spécialisés pour le semis direct nécessitent une force de tirage plus grande qu'un semoir classique, ils nécessitent moins de puissance qu'une charrue.

Finalement, les sols non retravaillés conservent leurs matières organiques et leur valeur fertilisante à la surface. Donc, à long terme, ces sols offriront un milieu plus riche pour l'enracinement des plantes. Toutefois, le travail en profondeur obtenu par les instruments traditionnels tend à diluer en profondeur la matière organique et la fertilité des couches supérieures du sol. Il faut donc maintenir la fertilité du sol avec plus d'amendements chimiques.



PHOTO: LÉON GUERTIN

Les disques de grand diamètre découpent les débris et évitent l'accumulation à l'avant.

Et pour être tout à fait juste, il faut tenir compte du fait que la lutte contre les mauvaises herbes est beaucoup plus exigeante. La facture du désherbage chimique sera donc plus élevée si on veut conserver des champs relativement propres.

Un semoir adapté

Le semoir adapté au semis direct doit être en mesure de fonctionner sur un sol compacté recouvert de résidus. Le matelas de résidus ne doit pas provoquer le bourrage des unités et nuire à la régularité du semis. Les disques de grand diamètre faciliteront le découpage des débris et éviteront l'accumulation à l'avant. Lorsque le semis est fait en sol lourd, le poids du semoir doit faire en sorte que les coutres et les ouvre-sillons découpent les résidus et pénètrent dans le sol.

En fait, des coutres fixés à l'avant du semoir servent à démêler suffisamment de terre fine pour enfouir la semence (voir la figure 2). Alors ils devront être à la fois robustes et flexibles. En outre, il faut qu'ils soient assez puissants pour s'enfoncer dans un sol non travaillé. Et la tension de leurs ressorts doit leur permettre de rouler sur les pierres. Du reste, un deuxième coutre suivi d'un tube injecteur servira à déposer le fertilisant 5 cm (2 po) à côté et 5 cm au-dessous de la semence.

Les coutres le plus souvent utilisés sont les coutres gaufrés ou les ondulés. Les coutres gaufrés possèdent une lé-

Léon Guertin est ingénieur et agronome au Département de génie rural de l'Institut de technologie agro-alimentaire de Saint-Hyacinthe.

gère ondulation. Ils déplacent peu de terre, mais ils coupent bien les résidus et s'enfoncent bien dans le sol. Aussi, on les utilisera souvent pour l'insertion du fertilisant.

Les coutres ondulés, eux, peuvent avoir une ondulation de 2,5 à 5 cm. En plus de découper les résidus, ces coutres travaillent le sol sur cette largeur. Le sol démêlé sur une bande étroite facilite le travail des ouvre-sillons et laisse suffisamment de terre fine pour enterrer la semence. Ce type de coutre est plus difficile à faire pénétrer dans le sol que le précédent; aussi il faudra occasionnellement ajouter du poids sur le semoir.

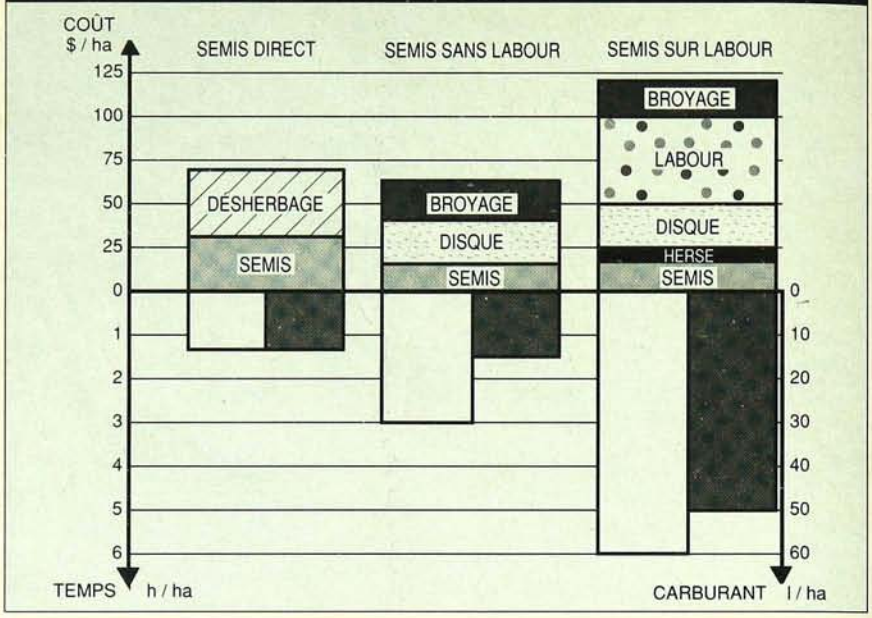
La profondeur de travail des coutres précédant les ouvre-sillons ne devra pas dépasser la profondeur à laquelle sera déposée la semence. Un travail trop profond entraînera l'assèchement prématuré de la bande travaillée et une mauvaise levée du semis.

Sur le semoir, deux disques concaves ou crénelés disposés en V repoussent de part et d'autre du sillon les résidus devant l'ouvre-sillons. Cette manoeuvre facilite le travail des ouvre-sillons, élimine le bourrage et assure un semis à profondeur régulière. Ces disques sont réglés de façon à repousser les résidus sans travailler le sol.

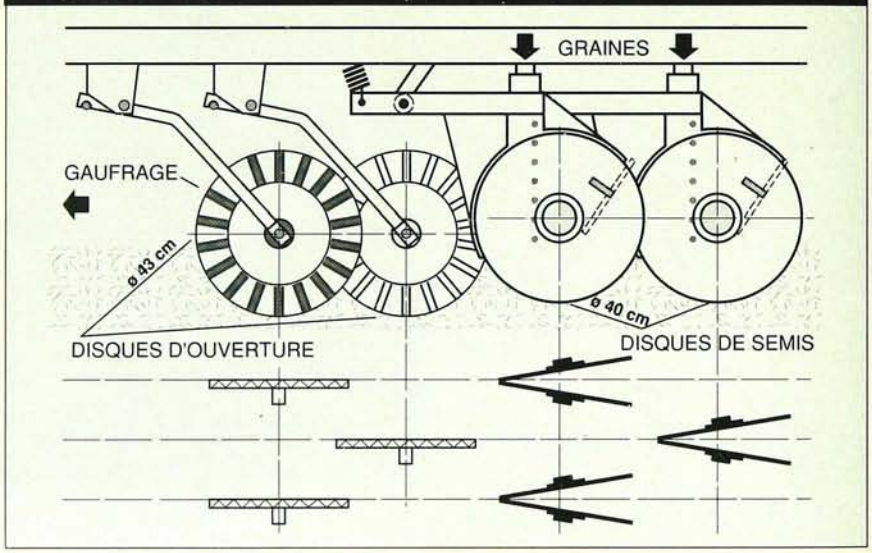
Puis il y a la roue plombeuse. Le rôle principal de cette roue est d'améliorer le contact sol/semence pour faciliter la germination. Certains modèles étroits roulent directement dans le sillon pour assurer un bon contact entre la semence et le sillon. Les roues doubles disposées en V ont plutôt le rôle de refermer le sillon. Quant aux roues larges, elles roulent plus facilement sur les sols légers, mais laissent une pression moins forte au sol. Toutes ces roues sont équipées d'un organe de réglage de tension pour s'adapter aux différentes conditions. Enfin, sur certains modèles de semoirs, la roue plombeuse sert aussi au réglage de la profondeur.

Au fait, l'agriculteur qui combine toutes ses opérations aux champs en un seul passage doit être conscient qu'il faut quadrupler son attention et vérifier ses réglages tout au long de l'opération. Les coutres et les ouvre-sillons doivent être bien localisés et travailler à la bonne profondeur dans un sol qui n'est pas trop humide. Le fertilisant doit être placé au bon endroit. Et l'enlèvement des résidus doit être continu. Il faut veiller aussi à ce que la profondeur de semis soit régulière. D'autre part, il faut garder en parfait état les distributeurs de semence et s'assurer que la semence soit bien recouverte. ■

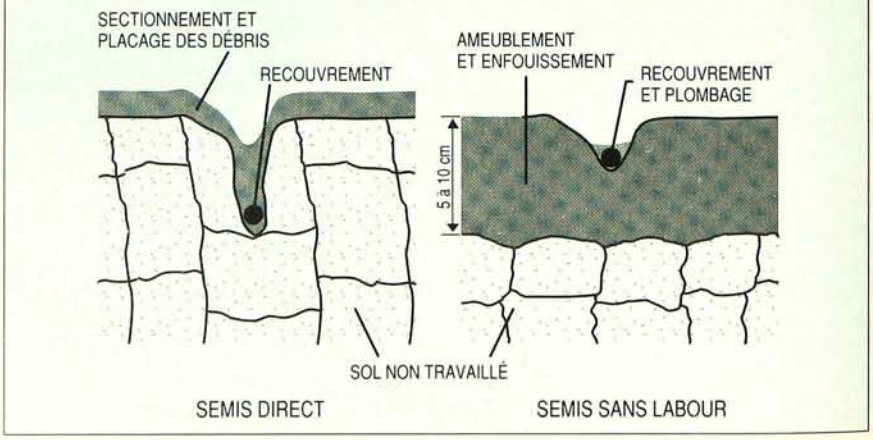
1. Réduction du temps de travail et de consommation de carburant



2. Montage du semoir pour semis direct



3. Comparaison du semis direct et du semis sans labour



Est-ce que vous laisseriez cette surface non récoltée?



Alors pourquoi ne pas utiliser Sutan+[MD]?

Sur 4 années d'essais au champ, Sutan[MD]+ a permis d'obtenir un rendement moyen de 4,6 boisseaux de plus à l'acre que Dual[MD].

Quand vous avez besoin d'un herbicide pour protéger votre récolte de maïs, vous vous devez de tirer avantage du plein potentiel de rendement de votre terre - en choisissant Sutan+.

AVEC SÉCURISEUR

SUTAN+[MD]

ICI Chipman

** Compilation d'une moyenne de 81 essais, par des agriculteurs, pendant plus de 4 ans considérée par ICI Chipman comme représentative de conditions de terrain normales.*

DUAL[MD] est une marque déposée de Ciba-Geigy.

SUTAN[MD]+ est une marque déposée de ICI Americas Inc.

Les doses massives rapportent peu

Lorsqu'on passe de la dose normale de fertilisants à la dose massive, chaque dollar investi ne rapporte que 40 ¢.

par Régis Simard

Il n'est pas nécessairement rentable économiquement de procéder à des applications massives de fertilisants pour accroître la fertilité d'un sol pauvre au niveau moyen ou riche. C'est ce qui ressort d'une étude faite par Agriculture Canada entre 1988 et 1990 à Gentilly, sur un sol sableux et sur un sol argileux.

Régis Simard est chercheur scientifique à Agriculture Canada, Sainte-Foy.



PHOTO: RÉGIS SIMARD

On obtient les profits bruts maximaux quand on suit les recommandations du CPVQ.

En fait, on a cultivé de l'orge sur des sols dont la disponibilité en phosphore était très faible (moins de 50 kg/ha). L'étude a été menée selon une régie traditionnelle; les applications d'engrais azotés et potassiques ainsi



En affaires avec la Société: les Lavallée, de St-Marc-sur-Richelieu. De gauche à droite: Martin, Alain, Lina, Réjean.

que d'herbicides ont été effectuées selon les recommandations du guide du CPVQ sur la culture des céréales de printemps. La recommandation en phosphore la première année aurait été de 75 kg de P_2O_5/ha.

Les résultats montrent clairement qu'on obtient les profits bruts maximums (en tenant compte du coût des fertilisants minéraux) avec la dose de phosphore la plus près de celle qui est recommandée dans les grilles de fertilisation (voir le tableau I). On note aussi qu'il y a enrichissement du sol en phosphore. Cet enrichissement est évidemment plus marqué avec la dose massive (144 kg de P_2O_5/ha), mais il n'est pas proportionnel aux quantités appliquées.

En fait, après trois ans, 40 % du phosphore ajouté a été prélevé par les plantes ou est encore sous forme disponible selon l'analyse du sol. Le reste du phosphore a été «rétrogradé» ou transformé sous des formes non disponibles pour les plantes. Ainsi, l'investissement additionnel, lorsque l'on passe de la dose normale à la dose massive, ne donne qu'un retour d'environ 40 cents par dollar investi.

I. Profits bruts cumulatifs et niveau de disponibilité en phosphore selon les doses d'application de phosphore

Dose de P_2O_5 (kg/ha)	Sol sableux		Sol argileux	
	Profit brut $	Phosphore assimilable (kg de P/ha)	Profit brut $	Phosphore assimilable (kg de P/ha)
0	257	20	103	21
44	265	43	295	28
86	481	64	353	58
144	289	82	212	66

II. Relation entre la richesse du sol et rendements des cultures d'orge

Niveau de fertilité	Nombre de champs	Rendement (kg/ha)
pauvre	9	3438
moyen	20	4095
riche	27	3758

Qu'en est-il des applications recommandées lorsque le niveau de fertilité est élevé? La réponse à cette question est complexe. Lorsque, par exemple, un champ donne un rendement de 9 tonnes de luzerne, on peut s'attendre à un prélèvement en potasse de 250 kg de K_2O/ha. La recommandation en potasse, pour un sol dont le niveau de fertilité est supérieur à 500 kg de K/ha, serait de 77 kg/ha, alors qu'elle serait de 150 kg/ha pour un sol dont le niveau de disponibilité en potassium serait entre 250 et 500 kg de K/ha. Tout compte fait, on obtiendrait un mince appauvrissement du sol en potasse.

Au fait, les grilles de fertilisation sont le résultat des recherches effectuées sous nos conditions. Aux bas niveaux de fertilité, les doses recommandées dépassent le prélèvement des cultures et permettent un enrichissement du sol. Aux niveaux de disponibilité très élevés, les quantités d'engrais minéraux recommandées sont plus faibles. ■

a sécurité des taux d'intérêt avec la Société.»

— Réjean Lavallée, St-Marc-sur-Richelieu



La ferme Belvallée, opérée par Réjean Lavallée, Lina Provost et leurs fils Alain et Martin, est située à St-Marc-sur-Richelieu.

Cette entreprise laitière et céréalière compte aujourd'hui 150 hectares en culture ainsi que 65 vaches laitières Holstein pur sang et NIP dont la production annuelle est supérieure à 560 000 litres.

Réjean acheta la ferme familiale en 1965 grâce à un prêt de la Société du crédit agricole. Ce fut le début d'une relation d'affaires basée sur la confiance. Aujourd'hui encore, après quatre emprunts de la Société, il n'est pas rare de voir le conseiller en financement s'arrêter chez les Lavallée. Pour prendre des nouvelles. Pour parler d'avenir.

«Les agriculteurs ne se sentent pas en sécurité, déclare Réjean. Et pas seulement ici. Partout dans le monde la situation économique est difficile. Le libre échange, le GATT, les exigences nouvelles des consommateurs sont la source de beaucoup d'inquiétudes. La seule solution, pour moi, c'est la Société. Avec des taux d'intérêt fixes pour des termes de 3, 5, 10, 15 ans et même plus, comme en offre la Société, tu peux au moins stabiliser les intérêts sur tes prêts à long terme. Et ça, c'est très important pour une entreprise. C'est vital et ça te sécurise.»

Agriculteurs dynamiques et réfléchis, citoyens engagés dans leur milieu, les Lavallée ont foi en leur avenir. Nous sommes heureux, à la Société, de leur donner un coup de main.

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

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

Société du crédit agricole Canada
Farm Credit Corporation Canada

SCA FCC

Prêts à long terme · Prêts aux groupements agricoles · Hypothèques à risque partagé

Fertilisez vos cultures, pas le sol

Un niveau de fertilité du sol élevé n'est pas toujours garant de rendements maximums.

par Régis Simard

Les recommandations d'engrais au Québec ont été historiquement basées sur le principe de suffisance. Ainsi, après l'analyse de sol, on a classifié les sols comme pauvre, moyen ou riche en fonction de la possibilité de réponse d'une culture donnée aux engrais phosphatés ou potassiques. C'est ce que l'on retrouve dans nos grilles de fertilisation actuelles. On peut décrire ce concept de gestion comme celui de «fertilisation des cultures».

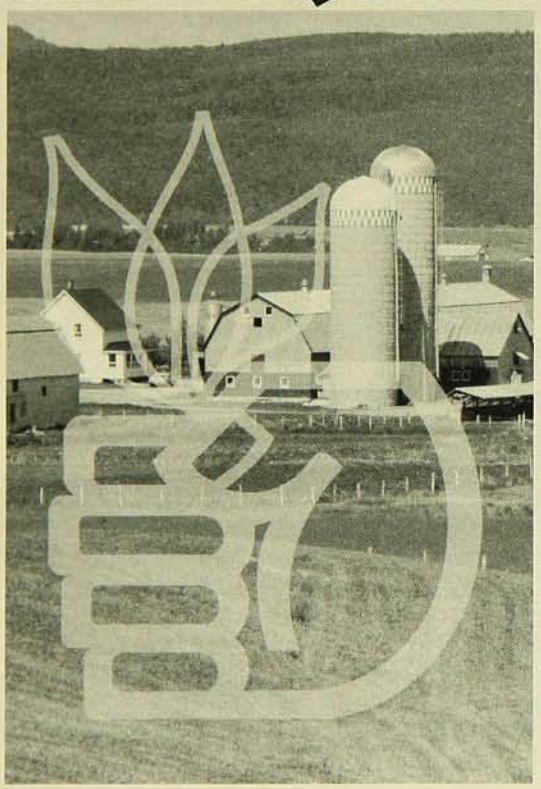
Avec la croissance économique des années 60 et 70 est née une approche différente de la fertilisation. On a appliqué les fertilisants de façon plus libérale pour atteindre un niveau donné de fertilité du sol. On appliquait même des fertilisants lorsque le niveau de fertilité était élevé. Cette approche de gestion peut être caractérisée comme la «fertilisation du sol» ou «buildup» de la fertilité. On ne tient pas compte du niveau de matières organiques du sol dans les recommandations d'engrais azotés. De plus, on néglige de retourner au sol les prélèvements par la plante en éléments nutritifs secondaires (soufre, calcium et magnésium) et mineurs (zinc, manganèse, bore, cuivre, etc.).

La promotion de l'approche du «buildup» a été faite sur la base qu'elle devrait permettre d'atteindre des rendements supérieurs des cultures, année après année. Ainsi, un producteur de céréales devrait «monter» son niveau de fertilité à 250 kg/ha en phosphore et potassium pour espérer obtenir des rendements satisfaisants.

La réalité peut être tout autre. La disponibilité en eau au cours de la saison de croissance, le niveau de gestion du producteur, les propriétés physiques (aération, perméabilité) du lit de semence et des couches sous-jacentes, la répression des mauvaises herbes, la disponibilité des 17 éléments nutritifs essentiels, la présence d'organismes pathogènes (maladies, insectes) sont parmi une multitude de facteurs pouvant limiter le rendement.

Une étude effectuée par le MAPAQ dans les champs d'orge de producteurs du comté de Nicolet illustre bien ce point. Le rendement moyen mesuré dans les champs de sol pauvre (moins de 60 kg/ha de phosphore et de 100 kg/ha de potassium assimilables) est, d'une manière significative, plus faible que le rendement moyen observé sur les parcelles dont le niveau de fertilité est moyen (voir le tableau II). De plus, le rendement sur sol moyen montrait une tendance à être plus élevé que le rendement obtenu sur sol riche. Cette étude démontre clairement qu'un niveau de fertilité élevé n'est pas garant de rendements optimums. ■

FERMEMENT IMPLIQUÉE!



De plus en plus impliquée sur la ferme avec sa gamme élargie de produits de qualité supérieure, Nutrite offre tout ce qu'il faut pour des récoltes réussies:

- Engrais spécifiques 3 et 5 étoiles
- Produits phytosanitaires
- Semences Semico (Hyland)

Synonyme de qualité, Nutrite fait depuis longtemps partie du paysage!

(514) 462-2555 NUTRITE

Plus de semis direct ou sans labour

Dans le cas du semis direct, on travaille seulement le sillon où est déposée la semence.

par Léon Guertin

Le semis direct consiste à travailler le sol sur une bande très étroite où les grains de semences seront déposés par un semoir adapté. Puisque la semence doit être enfouie précisément dans la bande de sol travaillée, on montera directement sur le semoir des disques ondulés servant au travail du sol. Les mauvaises herbes doivent être totalement absentes pour la réussite de la production. Il faut donc désherber avant le semis si les mauvaises herbes ont déjà fait leur apparition. Une intervention soutenue en post-émergence sera nécessaire pour réduire au minimum la compétition entre la culture et les mauvaises herbes.

L'agriculteur qui a atteint un rendement économique optimum cherche à réduire son coût de production en diminuant les intrants ou les opérations culturales. Encouragé par les instances gouvernementales pour contrer les problèmes d'érosion, l'agriculteur délaisse de plus en plus les pratiques culturales traditionnelles pour se tourner vers le semis sans labour ou encore le semis direct. Mais il convient d'en connaître les caractéristiques.

Dans le cas du semis direct, seul le sillon où est déposée la semence est travaillé. Les débris de végétation restent à la surface pour limiter l'évaporation de l'eau et pour réduire les problèmes d'érosion. Il faudra aussi s'attendre que cette couche de débris retarde le réchauffement du sol le printemps. Aussi l'adepte du semis direct devra-t-il avoir la patience d'attendre quelques jours de plus avant de commencer ses semis.

Pour ce qui est du semis sans labour, les résidus sont mélangés dans les dix premiers centimètres de sol au moyen d'un chisel ou d'une herse à disques. Le mélange de résidus avec le sol augmente le taux de matières organiques de la couche superficielle et permet tout de même un réchauffement rapide du sol le printemps. ■

Fixez votre limite de vitesse

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

Cultivez deux fois plus vite

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

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

Cultiver n'est plus une corvée

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



Sukup

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

Les prairies abandonnées ont besoin de chaux

Sur les sols argileux, le chaulage rapporte en moyenne sept fois la somme investie.

par Régis Simard, Claude Lapierre et Jean Zizka

La consolidation des entreprises agricoles en milieu rural amène souvent un changement d'affectation des parcelles. Ainsi, un producteur qui achète une ferme où certains pâturages n'auraient pas connu de chaulage ou de fertilisation depuis longtemps pourrait se retrouver avec un problème de sols acides et de faible niveau de disponibilité en phosphore et potassium dans la couche de labour. Alors que faire?

Ces pâturages permanents sont souvent caractérisés par la présence de verge d'or, de «poil de siffleux» et de vesce jargeau, ce qui peut les rendre moins attrayants. Mais ils montrent pourtant des taux de matières organiques très élevés. Au fait, pour remettre en cultures ces vieilles prairies, il faut les chauler.

C'est du moins ce qui ressort d'un projet de recherches de trois ans mis en oeuvre en 1988 dans la région de Gentilly, par la Station de recherche d'Agriculture Canada à Sainte-Foy. On y a cultivé de l'orge sur de vieilles prairies dont le pH était inférieur à 5,2 et dont le niveau de disponibilité en phosphore était pauvre (moins de 60 kg de P/ha).

Régis Simard, Claude Lapierre et Jean Zizka sont chercheurs à la Station de recherche d'Agriculture Canada, Sainte-Foy.

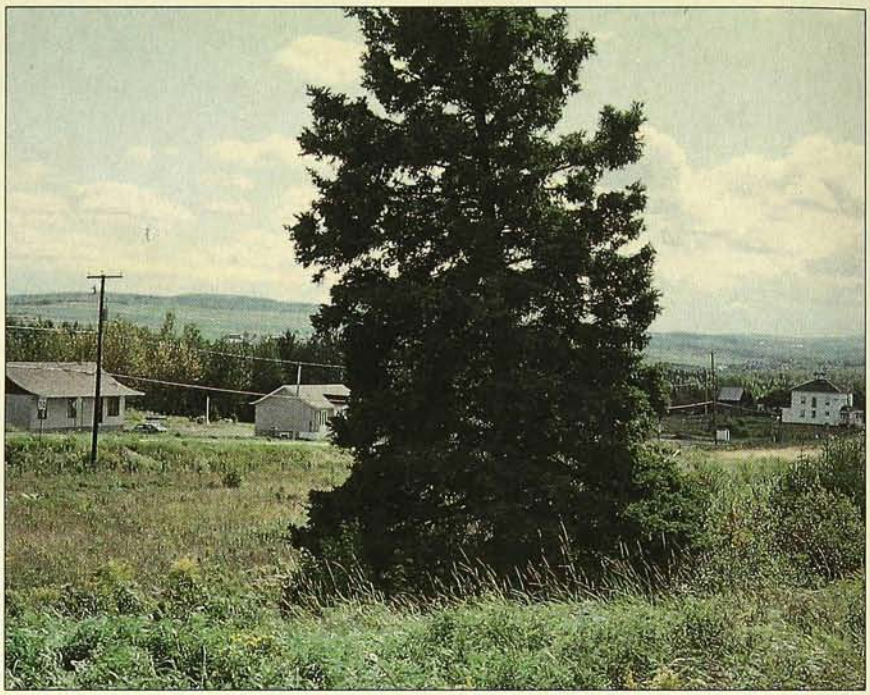


PHOTO: RÉGIS SIMARD

Le chaulage permettra d'établir des légumineuses habituellement peu tolérantes à l'acidité.

L'accroissement de revenus sur une période de trois ans a varié entre 1,5 et 7,3 fois le coût d'achat et d'épandage de la chaux. En moyenne, cette pratique rapporte sept fois ce qu'elle coûte sur sol argileux. Le chaulage est donc un investissement avantageux, particulièrement lors de la remise en cultures de prairies négligées qui montrent une forte acidification en surface. De plus, le chaulage permet par la suite d'établir des légumineuses qui sont moins tolérantes à l'acidité que d'autres cultures.

Les travaux du sol ont été effectués par le producteur. Et la régie de culture suivait les recommandations du guide du Conseil des productions végétales du Québec sur la culture des céréales de printemps. On a comparé diverses doses de chaux (0 à 12 tonnes/ha) et deux types de travail du sol: un travail minimum, où le sol n'était travaillé que sur 7,5 cm (3 po) au début de l'expérience, et un travail intensif, où le sol était labouré avec une charrue à versoirs sur une profondeur de 20 cm (8 po) suivi de deux hersages avec une herse à disques au printemps.

Les résultats indiquent que le profit brut maximum sera atteint avec une dose de 3 tonnes par hectare sur sol sableux, quel que soit le type de travail du sol (voir le tableau). Sur sol argileux, le profit brut maximum a été atteint avec 6 tonnes de chaux par hectare en travail intensif, alors que les doses de 3 et 6 tonnes ont donné des profits équivalents sous travail minimum. Il est intéressant de noter que le travail minimum a procuré des profits bruts plus élevés sous sol argileux, alors que la régie intensive a rapporté le plus sur sol sableux. Du reste, une dose de chaux plus grande a été nécessaire sur sol argileux en raison de son pouvoir tampon plus élevé. ■

Effet de la chaux sur le profit brut cumulatif ($) d'une culture d'orge sur deux sols de la région de Gentilly

Dose de chaux (tonnes/ha)	Sol sableux		Sol argileux	
	Travail minimum	Travail intensif	Travail minimum	Travail intensif
0	-45 $	370 $	-36 $	-155 $
3	287 $	481 $	408 $	269 $
6	282 $	405 $	407 $	353 $
12	69 $	400 $	232 $	144 $

Note: Les calculs tiennent compte du coût des fertilisants et des travaux de sol.



Tracteurs vigoureux pour toutes vos corvées

Rien de tel qu'un John Deere 3055 de 92 HP ou un 3255 de 100 HP à 4RM pour abattre de l'ouvrage.

Les labours? Un 3255 à 4RM s'en tire aussi bien qu'un gros tracteur.

Son adhérence améliore les



résultats pour toute une variété de travaux.

La fenaison? Pour certains travaux, il faut plus de force, pour d'autres, plus d'agileté, et pour tous, un bon rapport de transmission.

Équipez-vous d'un tracteur vigoureux : un John Deere 3055 de 92 HP ou un 3255 de 100 HP.

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

JOHN DEERE

SÉCURITÉ VIVEZ-LA

UN CHOIX D'ACTUALITÉ

Le pénétromètre ausculte votre sol

Il indique le niveau de compactage à partir de la résistance et enregistre la pression à différentes profondeurs.

par Léon Guertin

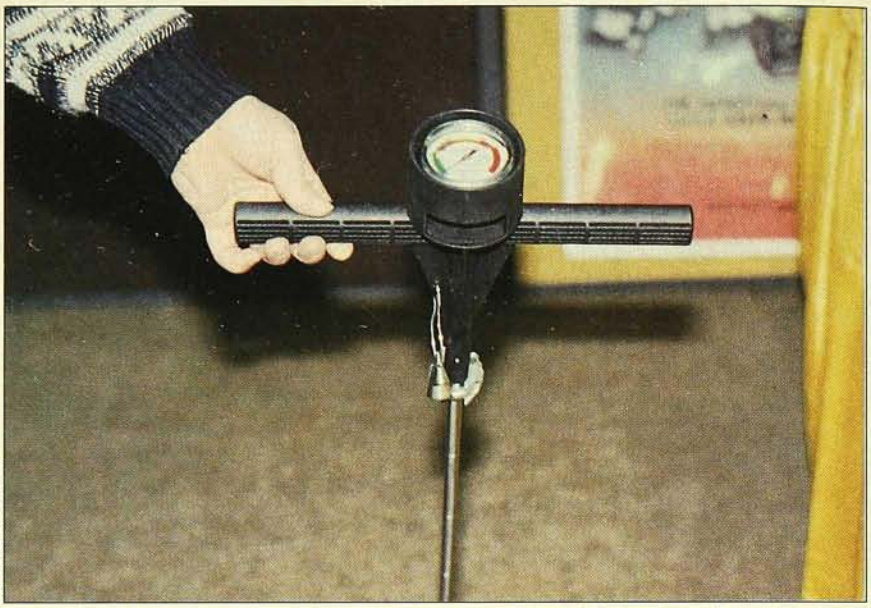


PHOTO: LÉON GUERTIN

L'instrument est composé d'une tige métallique de 75 cm reliée à une jauge à pression.

Lorsqu'on veut obtenir les meilleurs rendements, on doit veiller à ce que le sol soit en bonne condition. Quelle que soit sa texture, si la structure est détériorée, la productivité diminuera. Au fait, on pourrait faire une comparaison avec un être vivant: s'il n'est pas en santé, les éléments nutritifs ingérés seront mal convertis et sa croissance sera affectée. Dans le même ordre d'idées, on pourrait dire que le pénétromètre, un peu comme le fait le stéthoscope pour le médecin, renseigne l'utilisateur sur la santé de son patient, en l'occurrence le sol.

Cet instrument est composé d'une tige métallique d'environ 75 cm (30 po) de longueur reliée à une jauge à pression. Il indique le niveau de compactage du sol à partir de la résistance à la pénétration de la tige dans le sol. Et il enregistre la pression indiquée sur la jauge à différentes profondeurs. Des rainures disposées à intervalles réguliers sur la tige servent de repères pour évaluer la profondeur de pénétration. Si la résistance à la pénétration varie entre 0 et 1,4 mégapascal (0 et 200 lb/po^2), c'est que le sol n'est pas compacté et que le développement des racines peut se faire normalement. Si la résistance à la pénétration se situe entre 1,4 à 2 mégapascals (200 à 300 lb/po^2), le sol commence à montrer des signes de compactage. À des pressions de 2 à 3,5 mégapascals (300 à 500 lb/po^2), les racines ont de plus en plus de difficulté à se développer.

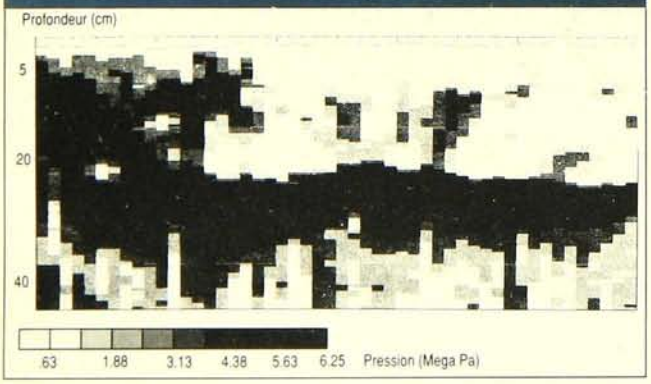
Le compactage peut se produire dans différents types de sols, mais les argiles sont plus sensibles. Le passage de véhicules lourds, le labour et les différentes pratiques culturales favoriseront le tassement des sols en réduisant les espaces d'air entre les particules de sol. En limitant le développement racinaire, le compactage réduit les rendements. Il diminue l'infiltration de l'eau dans le sol et, du même coup, l'apport d'éléments nutritifs aux plantes. Enfin, il favorise le ruissellement de l'eau à la surface.

Dans un sol très humide

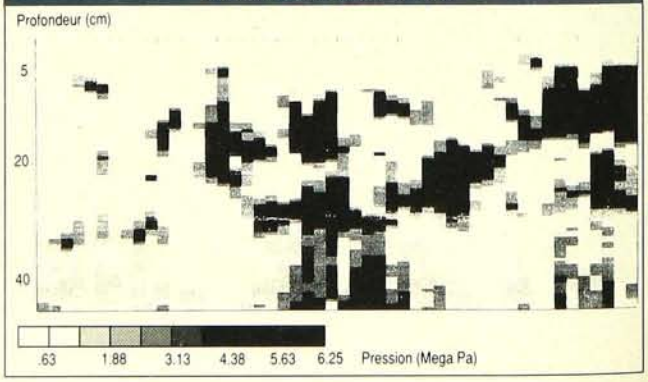
L'humidité du sol influence les lectures du pénétromètre. En effet, plus le

Léon Guertin est ingénieur et agronome au Département de génie rural de l'Institut de technologie agro-alimentaire de Saint-Hyacinthe.

1. Semelle de labour à 23 cm de profondeur



2. Semelle de labour brisée au moyen d'une sous-soleuse



sol est humide, plus la tige métallique du pénétromètre s'enfoncera facilement dans le sol. L'influence de l'humidité du sol est tellement grande que les lectures seront complètement faussées si l'humidité du sol n'est pas la même sur toute l'épaisseur de la couche sondée. On recommande donc de prendre les lectures tôt le printemps, lorsque le sol est encore très humide.

Le pénétromètre est un instrument assez facile à utiliser. Il s'agit d'abord de localiser les endroits dans le champ où il pourrait y avoir des problèmes. Placez ensuite la tige du pénétromètre en position verticale et enfoncez-la lentement dans le sol en conservant une pression continue sur les manchons. À chaque fois qu'un point de repère de la tige s'enfonce dans le sol, enregistrez la pression du cadran du pénétromètre. Faites plusieurs essais dans la même région pour confirmer vos résultats et pour délimiter la zone problématique. Les essais peuvent être répétés à plusieurs endroits sur la ferme, partout où il y a des réductions de rendement.

Visualisation graphique

Le CEMAGREF d'Antony en France a mis au point un pénétromètre automatique qui enregistre les résultats sur une bande magnétique. Ces résultats peuvent ensuite être convertis en graphique.

La figure 1 nous montre des résultats d'essais faits sur un limon argileux. Plus la coloration est foncée sur le graphique, plus la résistance à la pénétration est grande. On remarque, à 23 cm de profondeur, une semelle de labour d'environ 10 cm d'épaisseur. Sa résistance est de 6,25 mégapascals (900 lb/po^2). Cette situation est typique pour les sols labourés régulièrement à la même profondeur. Cette couche devient de plus en plus dense et limite le développement des racines. Or pour détruire la semelle de labour, on peut travailler le sol en profondeur avec une sous-soleuse, ou encore cultiver des plantes en rotation qui régénéreront la structure du sol.

Sur la figure 2, on voit un profil de sol dont la semelle de labour a été brisée au moyen d'une sous-soleuse. On remarque que, même si la semelle de labour est détruite, il subsiste tout de même de gros blocs dont la densité est encore très élevée. Il faudra donc éviter toute circulation intense avec des poids lourds sur ce terrain le temps que la structure du sol se refasse. ■

ICI

Producteurs de maïs FAITES-VOUS UN CHÈQUE!



Voici comment:

En 1992, traitez votre surface en maïs avec Eradicane®, Sutan®+ ou Sutazine®+, et ICI Chipman vous accordera un remboursement allant jusqu'à 2,00 $ par acre traité.

Plus vous traiterez d'acres, plus vous gagnerez d'argent.

Pour calculer le remboursement pour votre surface en maïs, consultez le tableau ci-après.

Ensuite, allez voir votre fournisseur ICI Chipman, et faites-vous un chèque!

Nombre d'acres traités	Taux de remboursement
0 - 49	0
50 - 149	1,00$/acre
150+	2,00$/acre

REMBOURSEMENT ALLANT JUSQU'À 2,00 $ PAR ACRE

AVEC

ERADICANE® SUTAN®+ SUTAZINE®+

Pour de plus amples renseignements, consultez votre fournisseur ICI Chipman.

Sutan+, Eradicane et Sutazine+ sont des marques déposées de ICI Americas.

L'engrais liquide, ça coule de source!

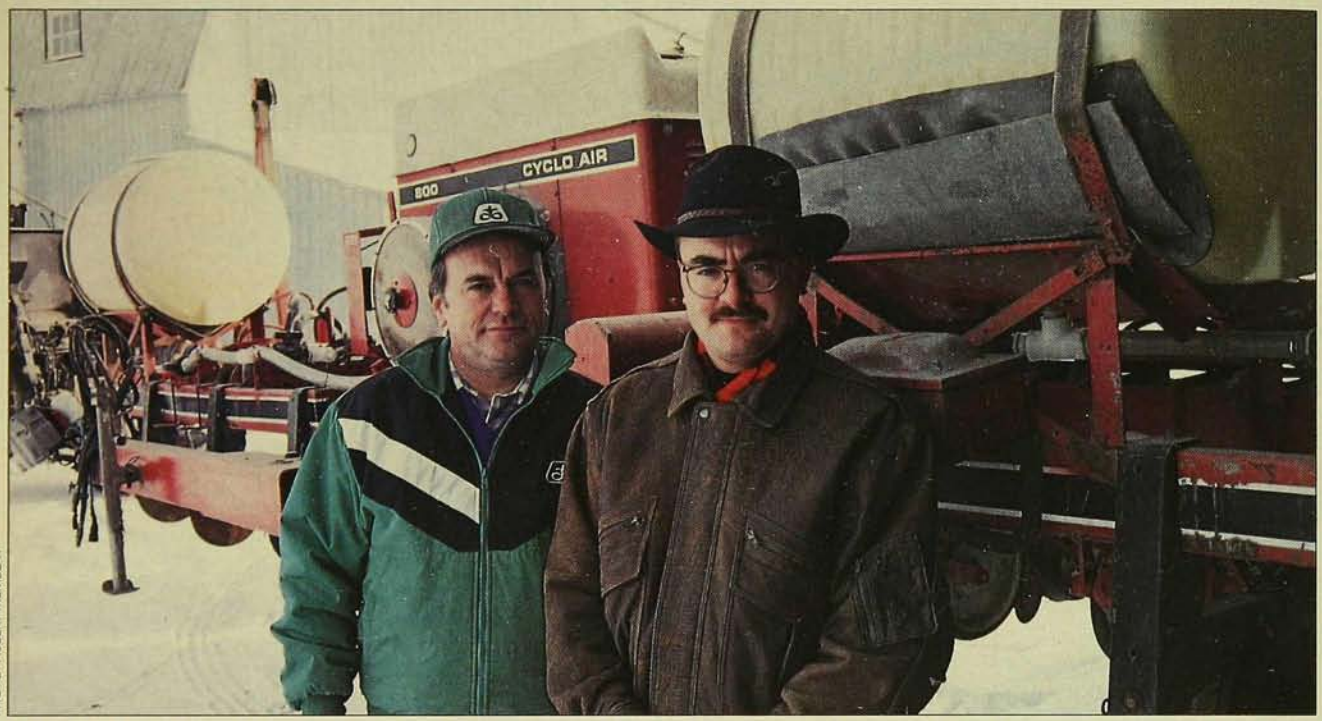


PHOTO: AUBERT TREMBLAY

Armand et Sylvain Mallette estiment qu'un bon dosage d'engrais liquide fait «démarrer» le maïs plus vite au printemps.

Depuis dix ans, les Mallette ne jurent que par l'engrais liquide. Selon eux, c'est plus pratique et plus efficace, surtout par temps sec.

par Aubert Tremblay

L'été de 1991 a renforcé la foi des Mallette de Saint-Urbain envers les engrais liquides. Le printemps sec, en rendant les démarreurs granulaires moins efficaces, leur a en quelque sorte donné raison. Quand l'engrais est mis directement dans le sillon du grain, le maïs se développe plus vite. «On gagne cinq à six jours au printemps, affirment-ils avec conviction, et un jour de gagné au printemps, c'est plus qu'un jour d'avance à l'automne. On n'a pas battu un grain à plus de 25 % d'humidité cette année, même celui de 3000 unités thermiques.»

Les Mallette, ce sont Liliane Normandeau, Armand Mallette et Sylvain Mallette, fils des deux premiers. Ils n'avaient pas besoin du printemps de 1991 pour être convaincus, puisqu'ils utilisent l'engrais liquide depuis dix ans. Ils ont même accepté d'en vendre cette année pour la compagnie ontarienne Alpine, qui tente une percée au Québec.

Le principe est simple et a toutes les apparences de la logique: la plantule a besoin d'engrais très tôt, or le phosphore se déplace très peu dans le sol. Il faut donc le mettre le plus près possible de la graine. L'engrais liquide permettrait de le déposer directement dans le sillon du semoir, sous la graine, parce qu'il est beaucoup moins corrosif que l'engrais granulaire, d'après les fabricants. Il ne faut toutefois pas forcer la dose, car ça risque d'affecter la germination.

Les Mallette, eux, ont adapté leur semoir à six rangs, il y a dix ans, pour le convertir au liquide. Ils y ont greffé deux réservoirs de 100 gallons chacun, une pompe très simple et des tuyaux. Le système verse l'engrais directement dans le sillon devant les roulettes du semoir. Par ailleurs, la faible acidité de l'engrais liquide (les vendeurs affirment même qu'il est «virtuellement neutre») allongerait sensiblement la durée de vie du semoir, selon les Mallette. «On n'y a pas changé un morceau depuis douze ans», affirme Armand Mallette.

Pour adopter l'engrais liquide il y a dix ans, ils devaient être convaincus, puisqu'ils ont dû pendant tout ce temps l'acheter à gros prix, faute de compagnie spécialisée et de volume. Pourtant, la supériorité du liquide est loin d'être admise par tout le monde. Le ministère ontarien de l'Agriculture, par exemple, affirme dans un «fact-sheet» que le liquide n'est pas plus efficace (ni moins) que le solide. Sauf que les études citées par le Ministère comparent des quantités égales placées au même endroit. Or l'argument d'Alpine, c'est justement que l'engrais liquide peut être placé plus près de la semence...

Mais le liquide aurait d'autres avantages, moins contestés. D'abord du côté pratique: il accélère le semis. «À

Aubert Tremblay est journaliste pigiste.

cinq gallons à l'acre et les deux réservoirs de 100 gallons, précise Armand Mallette, on est bon pour 160 hectares sans arrêter. Avec le solide, tu dois remplir à tous les trois ou quatre acres.» Sans compter qu'on évite les manipulations de sacs. «Tout est hermétique», continue Sylvain Mallette. On remplit le semoir comme on fait un plein d'essence, en quelque sorte.

Ensuite il y a les avantages environnementaux, moins évidents. La fertilisation au liquide permettrait de mettre moins d'engrais. Au semis, les Mallette mettent autour de 40 kilos à l'hectare de phosphore. «Si j'utilisais le solide, estime Armand, je devrais en mettre 100! Ça fait dix ans que je mets peu de phosphore et mes rendements continuent à augmenter.»

Avec la venue d'Alpine, les Mallette estiment qu'ils paieront entre 12 et 19 dollars de moins l'hectare en fertilisant au liquide plutôt qu'avec le granulaire. Ils ont fait le calcul en comparant leurs prix avec ceux d'un voisin qui a une superficie semblable à la leur. Le prix est d'autant plus bas que la compagnie en est à sa première tentative sur le marché québécois. En Ontario, le marché est plus vaste, puisque, d'après les Mallette, le quart des producteurs utilisent de l'engrais liquide. Une différence, d'ailleurs, qui s'explique difficilement. Armand Mallette croit qu'elle est due au manque d'intérêt des compagnies d'engrais elles-mêmes. «Il faudrait qu'elles s'équipent deux fois plus pour vendre la même quantité d'engrais», avance-t-il.

Pour équiper un semoir de ce qu'il faut pour le liquide, le coût est de 1300 à 1500 dollars, le prix d'un réservoir d'entreposage. Les Mallette, eux, ont préféré acheter un ancien wagon-citerne bon marché. Leurs champs de maïs doivent être beaux, puisque l'un d'entre eux leur a valu un trophée de la Société d'agriculture de Châteauguay. Il avait donné 10,3 kilos à l'hectare.

D'autre part, ce trophée soulignait non seulement le bon rendement du maïs, mais aussi le souci de conserver la santé du sol dont ils font preuve. En effet, ils ne lésinent pas là-dessus: ils viennent d'investir plus de 100 000 dollars dans une fosse à fumier. Eux qui ne produisent que du grain! Le plus original, c'est que leur fosse de 27,5 mètres (90 pieds) de diamètre est isolée en plein milieu du champ. C'est un producteur de porcs des environs (à quelques kilomètres de là) qui vient la remplir, moyennant une petite rémunération. «Il voulait agrandir son entreprise, mais n'avait pas le terrain pour le faire», explique Armand Mallette. Pour épandre tout ce fumier, les Mallette ont choisi la post-émergence et ont acheté un épandeur de la compagnie Houle.

> «On n'a pas battu un grain à plus de 25% d'humidité cette année, même celui de 3000 unités thermiques.»

Mais le fumier n'a pas que des avantages environnementaux. Il fait épargner de l'argent et améliore les rendements. Avant de faire construire la fosse, ils faisaient venir des camions de fumier qui l'épandaient par aspersion. «Mais on voyait qu'on en perdait beaucoup», se souvient Sylvain. «Et ça faisait beaucoup de compactage», continue son père.

L'objectif avoué était de remplacer tout le nitrate appliqué après la levée par du lisier. Et dès le début, Sylvain Mallette était convaincu que le meilleur système était l'épandage en post-émergence. La première année d'utilisation (1991) a été particulièrement heureuse, encore une fois grâce à la sécheresse. Le lisier, parce qu'il contient beaucoup d'eau, a permis d'humidifier le sol. Le nitrate, lui, à cause du manque d'eau, n'aurait pas été très efficace. «Là où on avait mis seulement du nitrate, explique Armand Mallette, les feuilles roulaient.»

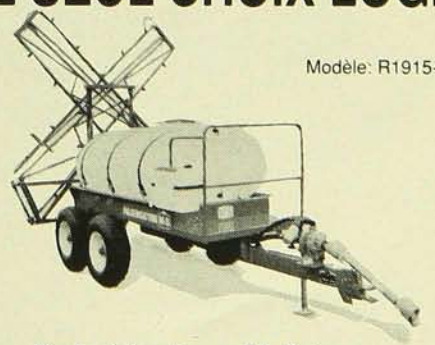
Peut-être est-ce dû aux applications de lisier, mais, depuis cinq ans environ, le taux de matières organiques du sol serait en train de monter.

Aujourd'hui, chez les Mallette, l'heure est à la préparation du transfert de ferme. Tous les nouveaux équipements sont achetés soit par Sylvain, soit en copropriété. Et c'est déjà lui qui est propriétaire de la ferme principale. Les Mallette pilotent, en fait, trois fermes: celle du père, celle de la mère et celle du fils. Ils ont aussi un centre régional de grain, dont le classificateur est Sylvain, et vendent de la semence Pioneer. Ils emploient un stagiaire durant l'été et cinq ou six occasionnels à l'automne, dont un qui laboure pendant que Sylvain va battre le maïs à forfait chez les voisins. «On a calculé que c'était plus payant comme ça», explique-t-il.

Malgré que Sylvain ait un diplôme de zootechnicien, les Mallette ont toujours été des gens «de champ». Son père Armand a vendu ses dernières vaches il y a dix ans. Sa ferme, il l'avait lui-même achetée de son père.

Ils ont toujours été un peu pionniers. Leur chisel, par exemple, ils l'ont acheté il y a quinze ans, c'est-à-dire bien avant la mode. ■

M-S, LE SEUL CHOIX LOGIQUE



Modèle: R1915-CENT-ELEC

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

Pulvérisateur M-S inc

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

M-S, UNE VALEUR SÛRE

C'est en 1919 que le sénateur Giovanni Agnelli a parrainé la construction à Turin de la 702, la première «machine pour la terre». Le secteur agricole de Fiat, qui allait prendre le nom de Fiat Tratton, était né.

En 1884, le mécanicien Pierro Laverda ouvrait à Berganze un atelier de construction de machines destinées à la culture conjointe de la vigne et des céréales; ce qui allait devenir la société Laverda trouve là son acte de naissance.

En 1947, Lyle Yost, un agriculteur de Hesston, inventait des solutions techniques originales pour le matériel de fenaison et d'affouragement, jetant les bases de la société Hesston.

De l'intégration de ces entreprises - auxquelles Braud et Agrifull se joindraient plus tard - est née en 1984 Fiatagri : une ligne complète de machines et de matériel au service de l'agriculture.

Fruit d'une approche globale des problèmes d'ingénierie de la terre, FiatGeotech est issue en 1988 du regroupement de Fiatagri, spécialiste de machines agricoles, et de Fiatallis, spécialisée dans les machines de terrassement. Dans ses 9 usines, FiatGeotech fabrique les produits qu'elle distribue dans 130 pays par l'entremise de plus de 2600 concessionnaires.

Mais défi de la concurrence oblige : les besoins des agriculteurs au niveau mondial doivent être constamment devancés avec des innovations à la fine pointe de la technologie.

C'est pourquoi Fiatagri et Ford New Holland ont décidé de travailler ensemble sous un seul nom - N.H. Geotech - tout en préservant leurs identités respectives.

L'optimisation de la gestion des deux systèmes permettra de libérer des ressources considérables; celles-ci seront réinvesties dans le développement et l'innovation de produits répondant aux attentes des agriculteurs sur le marché international.

Ceci veut dire aussi que Fiatagri conservera ses propres marques, ses propres réseaux de distribution et de service et sa propre politique de marketing.



A compter d'aujourd'hui - 1991 - Fiatagri sera plus que jamais Fiatagri.

C'est en 1907, avant même de concentrer ses efforts sur l'automobile, que Henry Ford a pressenti l'importance des machines agricoles et ouvert la voie à la production de tracteurs à l'échelle industrielle, avec la production du premier tracteur Ford en 1917.

En 1895 Abe Zimmerman, mécanicien, décidait d'ouvrir un atelier en Pennsylvanie pour concevoir des machines mieux adaptées aux besoins des agriculteurs : la société New Holland était née.

En 1906, Leon Claeys lançait son atelier consacré à l'agriculture à Zedelgem en Belgique. En 1952, son fils Louis Claeys mettait au point la première moissonneuse-batteuse automotrice. Cette société fusionnait avec New Holland en 1964.

En 1945, dans un sous-sol à Toronto, Peter Pakosh fabriquait une tarière à grains portative, jetant les bases de ce qui allait devenir la société Versatile.

De l'intégration de ces entreprises est née en 1987 Ford New Holland, un groupe situé dans le peloton de tête des constructeurs d'équipement agricole.

Dans ses usines réparties sur trois continents, Ford New Holland fabrique des produits qu'elle distribue dans 150 pays par le biais de plus de 3900 concessionnaires.

Mais défi de la concurrence oblige : les besoins des agriculteurs au niveau mondial doivent être constamment devancés avec des innovations à la fine pointe de la technologie.

C'est pourquoi Fiatagri et Ford New Holland ont décidé de travailler ensemble sous un seul nom - N.H. Geo tech - tout en préservant leurs identités respectives.

L'optimisation de la gestion des deux systèmes permettra de libérer des ressources considérables; celles-ci seront réinvesties dans le développement et l'innovation de produits répondant aux attentes des agriculteurs sur le marché international.

Ceci veut dire aussi que Ford New Holland conservera ses propres marques, ses propres réseaux de distribution et de service, et sa propre politique de marketing.



A compter d'aujourd'hui - 1991 - Ford New Holland sera plus que jamais Ford New Holland.

UN ENGAGEMENT SANS RÉSERVE AU SERVICE DES AGRICULTEURS.

UN NOUVEL ÉLAN POUR L'INNOVATION TECHNIQUE DES PRODUITS.

UNE ASSISE FINANCIÈRE IMPRESSIONNANTE.

UN GROUPE INTERNATIONAL APPUYANT DEUX RÉSEAUX DISTINCTS SPÉCIALISÉS DANS LA VENTE ET LE SERVICE DE PRODUITS DE GRANDE QUALITÉ.

EN UN MOT : N.H. GEOTECH.

N.H.GEOTECH

Les légumes manquent d'eau

L'eau est en train de devenir un facteur limite au développement horticole québécois.

par Pierre Sauriol

L'abondance de lacs et de rivières fait la renommée du Québec. Malheureusement, cette eau n'est cependant pas toujours située au milieu des zones agricoles qui en ont le plus besoin. De plus, la croissance des besoins en eau des divers secteurs de l'économie près des secteurs de production horticole crée une compétition. Au fait, l'eau est en train de devenir un facteur limite au développement horticole tout comme dans plusieurs régions agricoles des États-Unis.

Depuis les 20 dernières années, un effort énorme a été mis sur le drainage des fermes: les cours d'eau ont été recreusés et les fermes drainées souterrainement. Plusieurs marais ont été drainés et défrichés... Plusieurs réservoirs d'eau sont donc disparus. La nappe d'eau s'est abaissée.

D'autre part, la culture intensive et répétée de légumes sans apport de matières organiques ou sans rotations avec des céréales et des légumineuses contribue à abaisser la teneur en matières organiques des sols minéraux, ce qui diminue aussi leur capacité à retenir de l'eau. Et le déboisement, l'élimination des fossés de lignes, des clôtures et des «lignes de branches» pour accroître les superficies et faciliter la mécanisation ont augmenté la perte d'eau par les vents.

La quantité d'eau disponible dans plusieurs cours d'eau, tels que la Châteauguay, le Richelieu, la Yamaska et l'Assomption, pour ne nommer que des cours d'eau de la plaine de Montréal, est aussi limitée. Croire qu'il sera facile d'y pomper de l'eau en grande quantité est illusoire: les contraintes environnementales quant à la modification du niveau de ces cours d'eau et le coût élevé des infrastructures nécessaires en regard de déficits hydriques aussi brefs que saisonniers sont des obstacles majeurs. Les grands projets similaires de canalisations et pompages aux États-Unis sont en zone de déficit hydrique quasi permanent et sont utilisés de six à neuf mois par année.

Enfin, les besoins d'eau des cités et villes, les exigences de tirant d'eau pour la navigation et les besoins pour les réservoirs d'Hydro-Québec vont passer avant ceux de l'agriculture. Car les revenus produits par ces utilisateurs sont supérieurs à la capacité de payer des agriculteurs.



PHOTO: PIERRE SAURIOL

L'aménagement de sites d'entreposage est une solution. Mais ils doivent être exempts de mauvaises herbes.

Plus de réserve mais même déficit

La quantité d'eau disponible dans les zones où il se fait le plus d'irrigation a augmenté beaucoup depuis quelques années. De nombreux étangs ont été creusés et des cours d'eau ont été reprofilés et dotés de barrages. De nombreux puits à grand débit ont été creusés pour remplir ces étangs et ruisseaux. Plusieurs producteurs ont muni leur système de drainage souterrain d'un contrôle de nappe qui permet de retenir l'eau en période de sécheresse et même de pomper de l'eau dans le système, ce qui devient de l'irrigation souterraine. Or ce système, qui requiert peu d'entretien, consomme moins d'eau. De plus, il est beaucoup moins coûteux à l'achat qu'un système par aspersion et il coûte beaucoup moins cher à faire fonctionner. En fin de compte, toutes ces mesures ont permis d'accroître la réserve d'eau, mais le déficit réel demeure le même.

C'est que la quantité d'eau nécessaire à l'horticulture est en croissance régulière. Les pépinières et les cultures en serres en consomment beaucoup. D'ailleurs, une évaluation grossière des besoins en eau des légumes est de 2,5 cm par semaine durant toute la saison de croissance. Au champ, il faut souvent irriguer pour contrer l'érosion éolienne, pour assurer la reprise des transplants et la germination des semis; plus tard, il faut encore irriguer la culture lors de déficit d'eau. De plus, il faut encore de l'eau pour le lavage, le refroidissement et le glaçage de plusieurs espèces de légumes.

À vrai dire, le déficit d'eau semble

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

SENCOR® SOLUPAK MD



Utilisez aussi Sencor pour obtenir des champs de soja propres!

Des champs de pommes de terre propres

Pour les producteurs de pommes de terre, SENCOR est la meilleure façon de réprimer les mauvaises herbes à feuilles larges et les graminées – meilleure en fait que tous les autres herbicides. Il est fiable et abordable. Et maintenant, il est même plus facile à utiliser.

Une dissolution propre

Parce que SENCOR est maintenant emballé dans le nouveau sachet SOLUPAK soluble dans l'eau. Il suffit de verser les sachets pré-mesurés de 500 g dans votre pulvérisateur. L'exposition aux produits chimiques et à la poussière est réduite, et aucun résidu ne bouche les ajutages de tuyaux.

Contenants propres

Du fait que le SOLUPAK se dissout complètement, vous n'avez pas à vous soucier de vous débarrasser d'emballages contaminés. C'est facile et propre. Vous comptez 1, 2, 3 et les mauvaises herbes disparaissent!

Un signe de notre intérêt pour votre sécurité. Toujours lire l'étiquette avant d'utiliser le produit.

Il ne faut pas le voir pour le croire



Chemagro

Chemagro Limitée, 77 Belfield Rd., Etobicoke, Ontario M9W 1G6

SENCOR est une marque déposée de Bayer AG, Germany.
SOLUPAK est une marque déposée de Chemagro Ltée.

7506F0292

plus grand que jamais. Pourtant, une comparaison des précipitations mensuelles avec les besoins des cultures ne révèle pas toujours ce déficit. En réalité, il arrive souvent que les précipitations mensuelles soient normales. Cependant, elles ont très bien pu être concentrées au début ou à la fin du mois, ce qui laisse alors deux semaines de stress ou de déficit pour la plante. En fait, mis à part le mois de juillet, où il est normal d'observer un déficit d'eau, on note de fréquents stress hydriques sur les plantes. Certains stress, par exemple, se manifestent par des plants fanés. D'autres sont moins apparents: seuls les rendements ou la qualité sont diminués. Peut-être convient-il de préciser ici que certains problèmes sont dus à une mauvaise gestion de l'eau. Tel est le cas, entre autres, des problèmes de brûlure de pointe de la laitue, de coeur noir du céleri, de pourriture apicale de la tomate ou du piment.

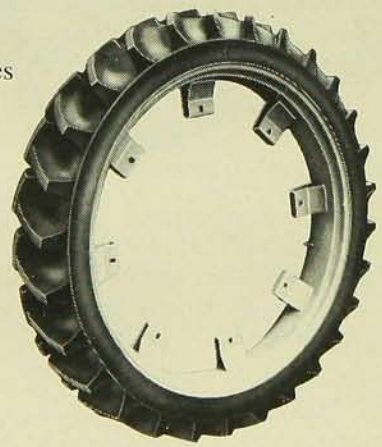
Les étangs de fermes et les ruisseaux ne suffisent plus. Les puits profonds de certaines régions sont salés. Le problème n'est pas critique partout, mais la ressource «eau» commence à manquer dans certains secteurs de la plaine de Montréal. À court terme, une meilleure connaissance des moments les plus critiques pour chaque culture où une déficience d'eau est la plus dommageable permettra aux maraîchers d'irriguer au meilleur moment. Et une irrigation aux moments de faible évapotranspiration (peu de vent, pas de soleil) économisera de l'eau.

Plusieurs études ont démontré, d'autre part, que le drainage souterrain comme tel, sans contrôle de nappe, aide à contrer les effets néfastes de la sécheresse, car les plantes ont un enracinement plus profond dès le printemps. Par ailleurs, les contrôles de nappe installés sur les systèmes de drainage souterrain retiennent l'eau et allongent le temps requis par l'eau de pluie pour atteindre la rivière. Ils permettent ainsi une meilleure absorption des éléments fertilisants.

Le contrôle du niveau des cours d'eau agricoles par des barrages appropriés, l'aménagement de sites d'entreposage, comme d'anciennes sablières, gravières ou carrières, au lieu de les remplir de déchets, et la gestion plus sévère des réserves sont autant de solutions au problème du manque d'eau. On peut songer aussi à régler les systèmes de drainage souterrain de façon à mieux contrôler la nappe et à pratiquer l'irrigation souterraine et au goutte-à-goutte dans les cultures où c'est rentable. ■

Dégagement et bon travail des cultures spéciales avec Unverferth

Les nécessaires de conversion de roues à fort dégagement et à faible espacement Unverferth vous donnent la hauteur de tracteur et l'empattement étroit qu'il faut pour le travail des légumes, fruits et autres cultures spéciales avec le minimum de pertes. Grandeurs jusqu'à 54". Pour la plupart des tracteurs. Voyez votre concessionnaire ou téléphonez à Unverferth aujourd'hui même.



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

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

De l'eau de moins bonne qualité

Plusieurs cours d'eau contiennent des produits chimiques, des sédiments ou des égouts.

par Pierre Sauriol

La qualité de l'eau de surface a diminué considérablement depuis 20 ans. Nul ne peut contester le fait que l'eau de plusieurs cours d'eau est d'une qualité amoindrie à cause des sédiments organiques ou des égouts qui s'y trouvent. De plus, la présence de certains produits chimiques d'origine industrielle ou agricole peut poser des restrictions à l'utilisation de cette eau.

Par ailleurs, les réservoirs actuels situés dans les cours d'eau munis de barrages sont envahis par les mauvaises herbes. La quantité phénoménale de graines qui s'y trouvent réduit de beaucoup la qualité de cette eau: l'irrigation à partir de ces réserves propage les mauvaises herbes dans les champs. Il est donc urgent pour les producteurs d'apprendre à lutter contre les mauvaises herbes dans ces réservoirs.

De plus, les cours d'eau reçoivent aussi des pesticides et des engrais chimiques en solution. Le vent y emporte aussi du sol et des champignons qui causent certaines maladies des légumes. Dans certaines régions, on y trouve même du purin. Ou encore des égouts sanitaires se déversent sans traitement dans des cours d'eau qui servent à l'irrigation, d'où des présences anormales de coliformes fécaux qui contaminent les légumes irrigués avec cette eau. La qualité de l'eau d'irrigation laisse donc parfois à désirer. De plus, cette eau, qui est souvent utilisée lors du remplissage des pulvérisateurs pour l'application de pesticides, a parfois un pH trop élevé. L'efficacité des traitements est alors réduite. ■

Le VTT: un excellent véhicule de débardage

Il coûte deux fois moins cher qu'une motoneige. Et on peut s'en servir 12 mois par année.

par Pierre Dubois



Le VTT économise les efforts et il permet de se rendre plus près de l'arbre abattu.

Beaucoup de producteurs de bois utilisent le véhicule tout terrain (VTT) pour le transport du bois entre la souche et le lieu de chargement du bois sur le camion. C'est d'ailleurs le véhicule de débardage actuellement le moins dispendieux sur le marché. Grâce à l'installation de skis et de chenilles de traction, il peut être utilisé 12 mois par année.

Selon un professeur à l'École forestière de Duchesnay, Godfroy Lamarche, le VTT a un très bon avenir dans les exploitations forestières à petite échelle. Il attribue ce succès d'abord à son coût minime. À noter toutefois que, pour le travail en forêt, le VTT doit avoir quatre roues motrices et un moteur d'au moins 300 cm^3. Or, pour obtenir tout ceci, on paye un prix minimum de 5500 $. Une motoneige assez puissante pour le travail en forêt coûtera presque le double.

Un véhicule rapide

Avec un VTT, le producteur peut espérer transporter une charge maximale de 0,5 corde de bois destiné à la pâte. Cela semble infime, mais Godfroy Lamarche fait remarquer que le VTT est très rapide lorsque le chemin forestier est relativement bon. Par ailleurs, ce petit véhicule permet au producteur de bois d'économiser ses efforts en se rendant plus près de l'arbre abattu. Il faut seulement une largeur de 6 pieds, un pied de chaque côté du bois à pâte que l'on transporte. Les chemins secondaires de débardage pourront ainsi être plus nombreux.

Pour transporter des billots avec un VTT, selon Godfroy Lamarche, le producteur a intérêt à s'initier aux techniques de chargement que les vieux travailleurs forestiers utilisaient lors du transport du bois avec des chevaux. Un fabricant d'équipements forestiers, La Forge J.M.S. de L'Islet Sud, travaille au développement d'une arche de débusquage, montée sur roue et munie d'un treuil, permettant de tirer plus facilement du bois en longueur.

Par ailleurs, en 1991, l'Office des producteurs de bois de la région de Québec (OPBRQ) a mandaté l'Institut canadien de recherches en génie forestier (FERIC) pour développer le plan d'une remorque utilisable avec un VTT. L'OPBRQ vendait le plan 12 $ l'unité à ses membres. En une seule année, plus d'une centaine de plans ont été vendus. Cette remorque est munie de roues disposées en tandem qui facilitent le passage des obstacles sans trop perdre de stabilité. La remorque toute faite est également vendue sur le marché québécois auprès d'une compagnie d'équipements sylvicoles, Nova Sylva inc. de l'Estrie. Mentionnons finalement qu'on a installé un petit treuil électrique sur la remorque pour aider au chargement du bois.

Un outil indispensable

Le treuil est depuis longtemps utilisé dans les travaux forestiers. Dans les grandes exploitations forestières, toutes les débusqueuses en sont munies. Un treuil («winch»), placé à l'arrière du véhicule, sert à tirer un câble d'acier, sur lequel sont attachés plusieurs autres câbles d'acier qui tireront autant de troncs d'arbres. Il existe aussi des treuils pouvant être placés derrière un tracteur de ferme.

On peut maintenant se procurer un treuil portatif. Ce treuil, vendu sous le nom commercial de «Helper winch», fonctionne à l'aide d'un moteur de scie à chaîne de marque Homelyte. Tout comme ces scies, le treuil est de fabrication américaine. Son poids n'est que de 15 kilos, mais l'engin peut tirer une charge de 900 kilos. Un mécanisme breveté garantit la sécurité de l'utilisation afin d'éviter que les charges tirées ne dépassent la capacité de traction de l'équipement. Pierre Roy, de la compagnie Nova Sylva de Sherbrooke, croit que ce petit treuil peut être un outil de dépannage intéressant en forêt.

Selon Godfroy Lamarche, dans l'exploitation forestière à petite échelle en Europe, on utilise des poulies de concert avec les treuils. Ces poulies, solidement ancrées après un arbre, facilitent le halage directionnel des troncs. ■

Pierre Dubois est ingénieur forestier.

L'Institut pour la protection des cultures définit de nouvelles normes d'entreposage

L'entreposage représente l'un des nombreux secteurs d'activités de l'industrie pour la protection des cultures auquel l'Institut s'intéresse activement. Même si on peut avoir l'impression que l'entreposage n'est pas une question qui touche directement les agriculteurs, il est nécessaire de connaître le rôle de l'Institut à ce chapitre pour apprécier les efforts qu'il déploie au nom de l'industrie.

En réaction à une série d'incendies d'entrepôts et de déversements de produits chimiques au début des années 1980, et compte tenu de l'intérêt grandissant manifesté par le public envers la protection de l'environnement, l'Institut pour la protection des cultures a constaté la nécessité d'élaborer de nouvelles normes d'entreposage plus exhaustives pour ses sociétés membres.

Un comité de travail constitué de membres de l'Institut et représentant les fabricants, les concepteurs, les distributeurs et les détaillants de produits pour la protection des cultures, a entrepris un processus, échelonné sur quatre ans, qui a permis en 1990, de définir de nouvelles normes d'entreposage. Selon l'échéancier, les nouvelles normes devraient avoir été adoptées dans leur ensemble d'ici à 1995.

Raison d'être des normes d'entreposage

Les normes d'entreposage mises au point par le comité poursuivent trois objectifs principaux :

1. Faire en sorte que l'emplacement et la construction des nouveaux entrepôts soient conformes aux objectifs environnementaux plus rigoureux adoptés par la société en général.

2. Servir de règle immuable pour la restauration des entrepôts existants.

3. Servir de modèle aux gouvernements provinciaux qui souhaitent rédiger de nouvelles lois en matière d'environnement.

Programme de mise en oeuvre en trois volets

Une fois rédigées, les normes d'entreposage ont été publiées et distribuées aux fabricants, aux distributeurs et aux détaillants. Un programme de mise en oeuvre en trois volets a alors été entrepris.

Le **1er volet** souligne l'importance d'un bon entretien et d'une saine gestion. Les 43 codes qu'il prévoit portent sur certaines améliorations particulières comme l'étanchéification des drains de plancher, l'installation de systèmes d'aération et d'éclairage, et l'adoption de plans d'intervention en cas d'urgence.

Le **2e volet** présente une démarche un peu plus complexe, nécessitant des dépenses mineures. Les 18 codes qu'il prévoit portent sur des sujets comme les exigences électriques, le matériel de détection des incendies et les spécifications relatives aux réservoirs de stockage en vrac.

Le **3e volet** définit les exigences relatives aux importantes dépenses d'immobilisation et prévoit 9 codes portant sur des sujets comme les ateliers d'entretien, l'utilisation de matériaux ignifuges pour le stockage de produits inflammables et la nécessité d'appliquer des revêtements pour plancher étanches aux produits chimiques.

Démarche dynamique vers l'auto réglementation

Les nouvelles normes d'entreposage revêtent une importance capitale pour la santé et la sécurité de ceux qui travaillent au sein de l'industrie pour la protection des cultures. Elles traduisent également l'engagement que l'industrie a pris envers le grand public d'exercer ses activités de façon responsable, en tenant compte de la santé publique et de la protection de l'environnement.

Au cours de son assemblée et de son congrès annuels de 1991, qui ont eu lieu à Régina, l'Institut pour la protection des cultures s'est engagé de façon claire à assurer la mise en oeuvre de toutes les normes d'entreposage.

Pour plus de renseignements sur l'Institut pour la protection des cultures et ses activités dans tous les domaines touchant la protection des cultures, veuillez communiquer avec :

INSTITUT POUR LA PROTECTION DES CULTURES

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

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

MASSEY-FERGUSON

ALMA
(418) 662-6511
GDM Enr.

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

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

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

COURCELLES
(418) 483-5321
Benoît Rouillard Inc.

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

HUNTINGDON
STE-MARTINE
(514) 264-6871
(514) 427-2339
Les Équipements Colpron Inc.

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

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

LÉVIS
(418) 837-3686
Benoît Bilodeau Inc.

LOUISEVILLE
(819) 228-9494
Machineries Patrice Ltée

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

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

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

NAPIERVILLE
(514) 245-7990
Équipements Prairie Inc.

PRINCEVILLE
(819) 364-5664
André Rioux Inc.

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

SABREVOIS
(418) 346-6663
Équipements Guillet Inc.

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

ST-DENIS RIV. RICHELIEU
(514) 787-2812
Garage Bonin Ltée

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

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

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

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

ST-THOMAS DE JOLIETTE
(514) 756-6565
Équipements G. Gagnon Inc.

STE-ANNE DES PLAINES
(514) 478-2588
Les Équipements Yvon Rivard Inc.

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

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

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

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

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

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

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

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

WARWICK
(819) 358-2217
Champoux Machineries Inc.

Pourquoi le tracteur M F 3660 est le parfait invité à dîner.

Il n'a pas grand appétit.
Le système de combustion révolutionnaire Quadram et son moteur diesel Perkins de la Série 1000 consomment 8% de moins de carburant que le moteur Perkins précédent.

Très silencieux.
La combustion Quadram se fait beaucoup plus en douceur et est jusqu'à 50% plus silencieuse que les moteurs des concurrents; cette combustion l'est encore plus lorsque vous êtes assis dans la cabine «ultra-insonorisée».

Très bien éduqué.
Son système Autotronic[MC] contrôle automatiquement le blocage du différentiel, les 4 roues motrices, la p.d.f. et les principales fonctions pour rendre votre travail plus facile et plus productif.

Spirituel et intelligent.
Le système Datatronic[MC] en option surveille une douzaine de fonctions qui affectent la productivité; il contrôle aussi le patinage des roues avec les outils 3 points.

Aide à la tâche.
Son moteur turbo de 365 po³ développe un couple de 140* ch pour effectuer rapidement les grosses tâches.

Vous met à l'aise.
Grandes portes arrière à charnières. Plancher plat et dégagé. Siège confortable. Commande de climatisation à 3 vitesses pour travailler longtemps et durement en tout confort.

Divertissant.
Il est précâblé; ainsi vous pourrez poser soit une radio stéréo, soit bidirectionnelle. Aussi, la cabine «ultra-insonorisée« vous permet de mieux écouter la musique et les nouvelles.

Arrêtez-vous chez votre concessionnaire M F et faites l'essai aujourd'hui même d'un tracteur M F 3660. Demandez à votre concessionnaire M F de vous expliquer comment vous pourriez en embaucher un pour votre famille.

**Puissance en ch à la p.d.f. estimée par le fabricant.*

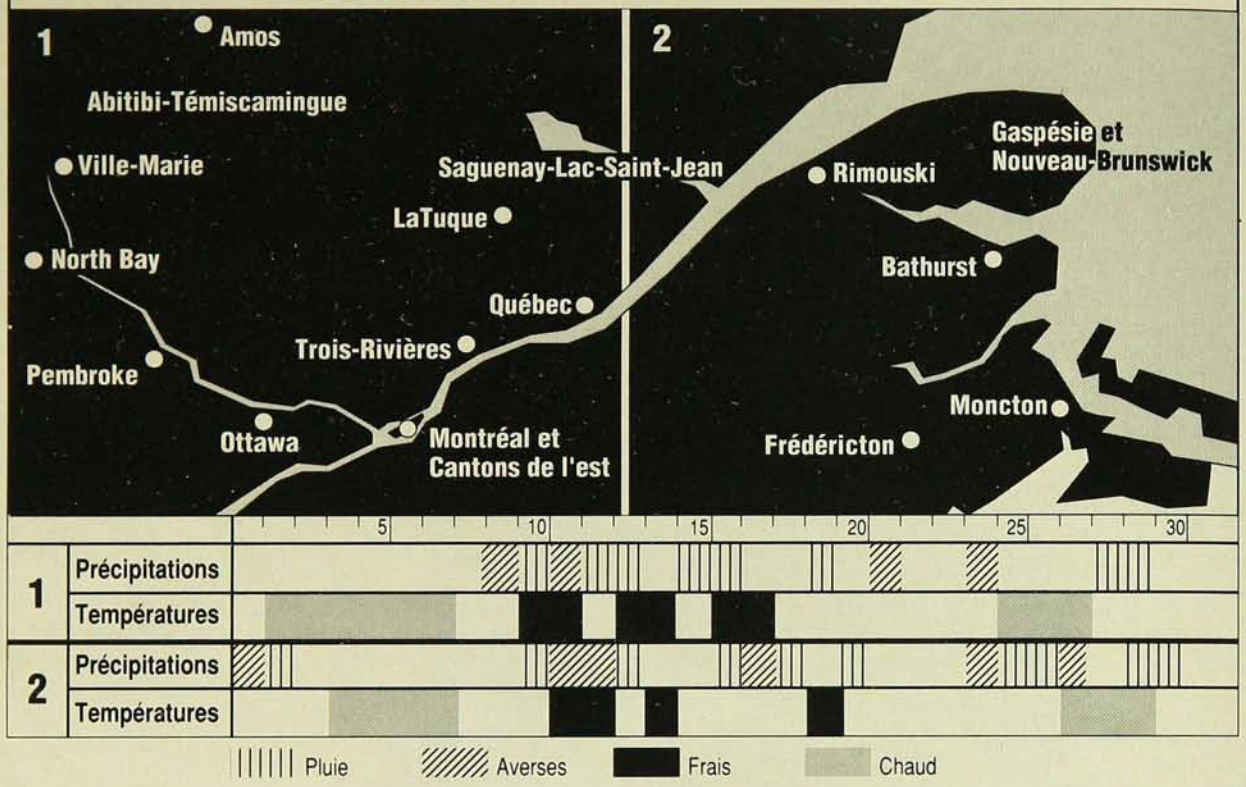


MASSEY FERGUSON

Banvel
SANDOZ
AGRO CANADA, INC.

Protégez vos rendements avec Banvel

Météo - Mai 1992



Abitibi—Témiscamingue

Températures et précipitations proches de la normale. Beau et chaud du 1er au 7. Doux avec averses les 8 et 9. Plus frais avec averses les 10 et 11, puis doux avec pluies généreuses les 12 et 13. Frais avec averses du 14 au 16, puis beau temps et température agréable du 17 au 20. Temps surtout beau avec averses dispersées du 21 au 26, puis temps chaud et ensoleillé les 27 et 28. Pluvieux le 29, doux et ensoleillé les 30 et 31. Du 1er au 5 juin, temps frais avec averses.

Vallée de l'Outaouais

Températures et précipitations voisines de la normale. Beau et chaud du 1er au 8, pluies appréciables les 9 et 10, puis frais avec averses le 11, pluvieux le 12. Du 13 au 14, le temps devient beau. Pluies généreuses et temps frais les 15 et 16, puis beau et frais les 17 et 18. Pluie le 19, mais beau temps le 20. Du 21 au 28, temps doux avec, à l'occasion, des averses dispersées. Pluvieux le 29, mais beau les 30 et 31. Du 1er au 6 juin, frais avec averses.

Montréal et Cantons-de-l'Est

Températures et précipitations proches de la normale. Temps surtout beau et doux du 1er au 8, puis averses le 9. Frais avec pluie les 10 et 11. Temps pluvieux le 12, puis rafraîchissement le 13 et dégagement le 14. Pluie les 15 et 16. Ciel clair, mais temps plus frais les 17 et 18. Pluie le 19, beau temps le 20, averses le 21. Beau les 22 et 23, averses le 24. Temps doux et ensoleillé du 25 au 27. Pluies généreuses les 28 et 29, puis beau temps les 30 et 31. Frais avec averses du 1er au 5 juin.

Saguenay—Lac-Saint-Jean

Beau et doux du 1er au 8, pluvieux les 9 et 10. Frais avec pluies généreuses les 12 et 13. Beau et frais le 14. Pluies généreuses les 15 et 16. Beau et frais les 17 et 18, pluvieux le 19 et le 21. Beau les 22 et 23, plus chaud avec averses du 24 au 26, beau et chaud les 27 et 28. Pluvieux le 29, beau temps le 30, averses le 31 mai et le 1er juin. Beau le 2, frais avec averses les 3 et 4, puis beau et frais du 5 au 8 juin.

Gaspésie et Nouveau-Brunswick

Températures proches de la normale, mais précipitations supérieures à la normale. Averses le 1er mai. Pluies généreuses le 2. Beau et chaud du 3 au 9. Pluie le 10, suivie de temps plus frais avec averses les 11 et 12. Pluie le 13, suivie de beau temps, plus frais, les 14 et 15. Pluies généreuses dans l'ensemble du 16 au 18. Beau et frais le 19. Pluvieux le 20, puis beau et doux du 21 au 23. Averses le 24, pluies généreuses les 25 et 26. Averses le 27, puis réchauffement et ciel clair le 28. Pluvieux et doux les 29 et 30. Beau du 31 mai au 2 juin, puis frais avec averses du 3 au 10.

Profitez des subventions à l'établissement

Plusieurs organismes agricoles encouragent les jeunes producteurs à s'établir en leur offrant des subventions.

par Gaétan Villeneuve et Sylvie Bouchard

SUBVENTIONS À L'ÉTABLISSEMENT

Q.: J'envisage d'acheter la ferme de mes parents ou de m'associer avec eux. Quelles sont les principales subventions relatives à un projet d'établissement?

R.: Plusieurs organismes agricoles encouragent les jeunes producteurs à s'établir. En voici la liste. Il ne faut pas oublier que toutes ces subventions ont des conditions d'admissibilité spécifiques et que les subventions du MAPAQ dépendent de la disponibilité du budget.

1- Office du crédit agricole du Québec (OCAQ):

• Subvention d'établissement de 15 000 $.

• Contribution au paiement de l'intérêt sur les premiers 50 000 $ pendant cinq ans. Dans ce cas, le jeune qui s'établit ne paiera pas d'intérêt sur cettre tranche de prêt. Il faut dire qu'on ne peut recevoir que l'une ou l'autre de ces deux premières subventions.

• Bonification d'intérêt relative à la formation. Il s'agit d'une contribution additionnelle au paiement de l'intérêt qui s'applique sur les premiers 200 000 $ empruntés. Cette contribution peut aller jusqu'à 4 % et régresse pendant quatre ans. Comme cette subvention veut encourager la formation, plus la formation est élevée, plus la contribution le sera.

2- MAPAQ:

• Subvention «Dossier d'établissement». Il s'agit d'une aide financière de 500 $ pour la réalisation du dossier d'établissement.

• Subvention «Frais d'établissement». Cette aide financière de 2000 $ sert à couvrir 75 % des honoraires professionnels reliés à l'établissement.

• Subvention à l'acquisition de logiciels de comptabilité et de gestion agricoles. Cette aide financière représente 500 $ ou 50 % des coûts d'achat.

• Subvention pour l'adhésion à un syndicat de gestion. Cette aide financière représente 500 $ ou 50 % des frais de cotisation d'un syndicat de gestion.

• Soutien aux groupements de jeunes en agriculture. Il s'agit d'une aide financière de 200 $ par personne pour payer 100 % des frais de certaines activités de formation.

Ces programmes du MAPAQ étaient en vigueur pour l'année qui vient de se terminer le 31 mars dernier. À partir du 1er avril, ces programmes peuvent avoir subi quelques modifications.

3- Régie des assurances agricoles du Québec:

• Programme de réduction des cotisations. Cette aide financière réduit les cotisations de 25 % pendant les deux années qui suivent l'établissement.

4- Fédération des producteurs de lait du Québec:

• Programme de distribution de quota à la relève agricole.

5- Fédération des producteurs de poulets du Québec:

• Programme de distribution de quota à la relève agricole.

PRÉVISIONS BUDGÉTAIRES MENSUELLES

Q.: Je suis sur le point de renouveler ma marge de crédit. Mon banquier me demande de lui présenter des prévisions budgétaires mensuelles. Comment dois-je m'y prendre pour les préparer?

R.: Pour réaliser ce document, il faut avant tout préparer de bonnes prévisions budgétaires annuelles de recettes et déboursés (de caisse). C'est-à-dire qu'il faut prévoir les rentrées et les sorties d'argent pour chaque poste de revenus et de dépenses pour la prochaine année.

Il faut ensuite répartir à tous les mois les rentrées et les sorties d'argent de chaque poste de revenus et de dépenses.On obtient une prévision budgétaire de recettes et déboursés pour chacun des mois. Ceci nous permet d'estimer les fluctuations et les besoins de la marge de crédit.

C'est un document assez fastidieux à réaliser. Un micro-ordinateur et une aide extérieure (banquier, consultant ou autre) vous faciliteront la tâche.

REÉR ET TRANSFERT

Q.: Mon comptable me recommande de prendre des REER. Est-il vrai que c'est un moyen de faciliter le transfert?

R.: Il est reconnu que le fait de cotiser à des REER peut faciliter de façon significative le transfert de ferme. En effet, la somme accumulée au cours des années comblera en partie les besoins financiers des parents après le transfert. Ils pourront ainsi vendre la ferme moins cher à leurs enfants.

Par ailleurs, les REER représentent une économie d'impôt intéressante. En effet, ils sont totalement déductibles du revenu imposable. De plus, les intérêts accumulés sur les REER ne sont pas imposés. Une grande partie de la somme accumulée dans les REER provient donc des économies d'impôt réalisées.

Cependant, il faut y penser longtemps à l'avance, c'est-à-dire 10 à 20 ans avant le transfert. Par exemple, si on place une cotisation annuelle de 5000 $ pendant 15 ans, en supposant un rendement moyen de 10 %, elle donnera une valeur accumulée de 175 000 $ environ, ce qui n'est pas négligeable. ■

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

Vous avez des questions concernant l'économie ou la gestion agricole? N'hésitez pas à nous écrire ou à nous téléphoner:

Le courrier du gestionnaire
Bulletin des agriculteurs
75, rue de Port-Royal Est, bureau 200
Montréal (Québec) H3L 3T1
Mtl: 382-4350
Extérieur: 1-800-361-3877

Les jours sont comptés pour les mauvais gestionnaires

Les entreprises en bonne santé sont dirigées par des producteurs qui font les bons investissements et n'abusent pas du crédit.

par Raynald Lapointe



Il est impensable de payer 600 000 $ pour une ferme qui produit 200 000 litres de lait par année. À moins de verser un gros comptant et d'accepter qu'il ne rapportera pas.

Plusieurs raisons peuvent entraîner une entreprise dans une mauvaise situation financière. Une des premières est d'avoir payé trop cher à l'achat ou encore d'avoir investi un montant trop considérable pour se lancer en production. Un prix trop élevé, cela signifie des frais fixes plus élevés. L'entreprise démarre alors avec du plomb dans l'aile, car il faut être plus performant que les autres pour faire un bénéfice comparable.

Il est donc très important de bien évaluer le prix que la production permet de payer. Par exemple, il serait impensable de payer une ferme laitière qui a une production de 200 000 litres de lait par année 600 000 $, à moins de verser un gros comptant à l'achat et d'accepter que cette mise de fonds ne rapportera pas.

Dans le même ordre d'idées, un mauvais choix d'investissements peut également entraîner l'entreprise dans un gouffre financier. Tous savent que, sur une entreprise, il y a des investissements qui rapportent comme les animaux et d'autres qui n'apportent que des charges comme des bâtisses. Il est donc fortement recommandé d'investir d'abord là où cela rapporte et de remettre les autres projets à plus tard, c'est-à-dire lorsque les revenus seront suffisants pour les payer. Avant de se lancer dans un investissement, il faut prendre son crayon, sa calculatrice et consulter son conseiller agricole pour évaluer si on peut se payer tel ou tel investissement.

Bien sûr, des bâtisses et des machines, il en faut, mais souvent on peut s'arranger autrement. Prenons le cas d'un producteur dont la faucheuse doit être remplacée. Il est alors tenté par l'achat d'une faucheuse rotative de 20 000 $. Après calcul, il constate qu'il n'a pas les moyens de se payer une telle faucheuse. Il peut alors étudier d'autres possibilités comme l'achat en commun, le travail à forfait ou encore l'achat d'une machine usagée. C'est la même chose pour une bâtisse. Prenons, par exemple, un producteur laitier qui manque d'espace pour loger ses sujets de remplacement. Après calcul, il est démontré qu'il n'a pas les moyens de se construire une étable chaude. Alors, il faut remettre ce projet à plus tard ou étudier des solutions de rechange comme une étable froide, l'élevage à forfait, etc.

Un pensez-y bien...

Au cours des dernières années, j'ai souvent vu des entreprises dont les finances étaient bonnes et il a suffi d'un mauvais investissement majeur et les difficultés ont commencé. Comme ce producteur de pommes de terre qui a construit un entrepôt qui devait coûter 185 000 $, mais qui en a finalement coûté 230 000 $. Cet investissement a ajouté des débours pour plus de 25 000 $ par année. Dès la première année après la construction, la ferme était en vente. De même, les entreprises qui font des investissements avant d'obtenir le financement s'exposent à d'éventuels problèmes. Qu'arrivera-t-il si on ne trouve pas le financement? On peut toujours remettre une machine, mais pas une bâtisse.

Une autre raison qui conduit souvent à des problèmes financiers, c'est une expansion trop rapide ou mal planifiée. Combien a-t-on vu de producteurs se lancer dans des expansions parce qu'il ne fallait pas manquer des occasions? Le voisin est à vendre. On l'achète. L'année suivante, l'autre voisin est à vendre, on l'achète. Toutes ces acquisitions sont faites à gros prix, parce que l'on veut absolument être l'acheteur. Le producteur n'a pas mesuré les conséquences financières de ces achats. Il n'a pas évalué que, en

Raynald Lapointe, agronome, est conseiller régional en gestion et en économie, au MAPAQ, Direction régionale du Saguenay—Lac-Saint-Jean.



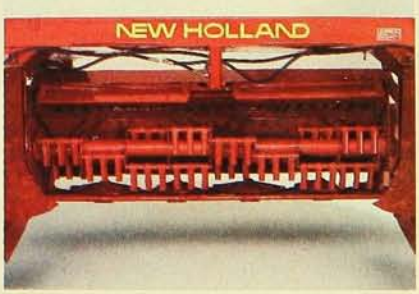
Plus de récolte, et pas de pierres

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

DEUX NOUVEAUX MODÈLES

Vous avez maintenant le choix de quatre modèles Discbine: le modèle 408 de 8 pi 3 po, le 411 de 9 pi 9 po, ou le **NOUVEAU MODÈLE** 415 qui trace une allée impressionnante de 11½ pieds de large. Ou encore, le **NOUVEAU 412 de 9 pi 9 po.** De même largeur que la populaire 411, cette faucheuse est équipée d'un nouveau système de traitement de la récolte à fléaux. Les fléaux écrasent les tiges pour accélérer le séchage et constituer un choix économique aux systèmes de traitement par rouleaux des autres modèles.

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



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

Ford
FORD
NEW HOLLAND

agrandissant, il fallait bien souvent grossir les machines, agrandir les bâtisses. Le système s'emballe, les «termes» s'accumulent et les difficultés commencent. N'oubliez pas qu'une expansion mal planifiée conduit presque toujours à des problèmes financiers.

D'autres entreprises se retrouvent en difficulté parce que le producteur retire de l'entreprise plus d'argent qu'elle est capable d'en laisser. Si une entreprise permet à l'exploitant un salaire annuel de 15 000 $ et que l'on prélève 25 000 $, il est probable que des difficultés surviendront tôt ou tard. Il est très important d'évaluer ce que peut laisser l'entreprise et de ne pas en prendre plus. Si le revenu laissé par l'entreprise est insuffisant, le producteur doit prendre les décisions pour corriger la situation, ou encore trouver un travail extérieur pour combler la différence, ou finalement vendre la ferme et trouver un autre travail.

Le merveilleux monde du crédit...

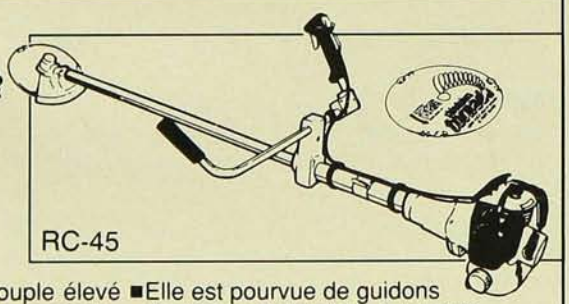
Une autre raison qui a conduit plusieurs entreprises à des difficultés, c'est d'avoir abusé du crédit. Une entreprise fortement endettée est plus vulnérable lorsque surviennent des imprévus, car la marge de manoeuvre est réduite. Jusqu'à récemment, on peut affirmer qu'il était relativement facile d'obtenir du crédit en agriculture dans les productions bien établies. Avec l'inflation, le prêteur avait toujours des garanties suffisantes. Et même si l'entreprise était plus ou moins rentable, le producteur bénéficiait souvent du doute raisonnable. Bon an mal an, même avec une rentabilité précaire, on parvenait toujours à consolider les emprunts à court terme et les derniers achats de machinerie. Il en résultait que le taux d'endettement augmentait, augmentait, jusqu'au jour où la consolidation n'était plus possible.

De même l'utilisation de la marge de crédit à des fins autres que celles autorisées a conduit plusieurs entreprises dans des situations difficiles. Un bon matin, la marge de crédit est au maximum, parce que c'était facile d'obtenir de l'argent pour acheter une piscine, changer la charrue ou acheter un véhicule tout terrain. Avec de l'argent obtenu facilement, on est moins porté à se questionner sur la capacité financière de l'entreprise à faire ces achats. Les conséquences peuvent toutefois être désastreuses.

Chez toutes les entreprises en difficulté, on retrouve généralement un dénominateur commun, c'est une gestion déficiente. À la tête de ces entreprises, ce sont souvent plus des exécutants que des planificateurs. La ferme est souvent exploitée au petit bonheur. On tient peu de registres agricoles, sous prétexte que c'est une perte de temps. À l'opposé, les entreprises en bonne santé sont dirigées par des producteurs qui font une bonne gestion, planifient les projets d'expansion, font les bons investissements, n'abusent pas de crédit, utilisent à bon escient la marge de crédit et retirent de l'entreprise ce qu'elle peut leur verser. Avec le rétrécissement de la marge bénéficiaire en agriculture, les jours sont comptés pour les mauvais gestionnaires. ■

shindaiwa®

DÉBROUSSAILLER EFFICACEMENT À LA MANIÈRE EUROPÉENNE



- Un moteur de 41.5 cc à couple élevé développe 2.3 cv. et fournit un rendement au travail sans égal.
- L'incomparable lame Tornado de Shindaiwa passe à travers les broussailles de toutes sortes avec un minimum de contrecoups et de reculs.
- Elle est pourvue de guidons doubles antivibration, à la mode européenne.
- Elle est équipée d'un garde-lame de sécurité, genre ISO; d'un harnais professionnel Shindaiwa et d'un carburateur ajustable toutes positions.
- Productivité remarquable à un prix compétitif.

Disponible chez votre dépositaire local.

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

Les bas prix n'expliquent pas tout

Des entreprises s'en sortent mieux que d'autres dans de mêmes conditions de prix.

par Raynald Lapointe

Des agriculteurs ont souvent tendance à invoquer des prix trop bas pour leurs produits comme étant la principale cause de leurs problèmes. Cela peut effectivement être le cas dans certaines productions où une chute importante des prix de vente des produits ou des prix anormalement bas pendant une longue période ont entraîné l'entreprise vers des difficultés financières. Or, quand cela est le cas, ce sont généralement toutes les entreprises engagées dans cette production qui sont plus ou moins touchées.

C'est un peu ce que l'on vit depuis deux ans dans la production de certains légumes de serre. Comme on peut difficilement intervenir sur le niveau des prix, il faut alors essayer de réduire le coût de production. Si c'est impossible, il faudra abandonner cette production.

Mais, en règle générale, cette raison ne peut être valable dans les productions où les prix sont fixés (lait, oeufs, poulet) et dans celles couvertes par un régime de protection du revenu agricole (boeuf, céréales, etc.). Le fait que plusieurs entreprises engagées dans ces productions soient en bonne situation en est d'ailleurs une preuve. Dans ces cas-là, il faut donc chercher ailleurs les causes qui ont entraîné l'entreprise dans une mauvaise situation financière. Ce sont souvent des raisons liées à des décisions prises ou des actions posées par le producteur. ■

L'agriculture québécoise a-t-elle un avenir?

Sans doute. Mais pour se tailler une place sur le marché international, les producteurs québécois devront tirer parti de leurs forces.

par Danielle Dagenais



PHOTO: MAPAQ - DIRECTION DES COMMUNICATIONS

Une libéralisation des marchés à la suite de l'éventuelle adoption du rapport Dunkel profiterait probablement aux éleveurs de porcs québécois.

Le 12 décembre 1991, le ministre de l'Agriculture, M. Yvon Picotte, rendait publique une «Stratégie industrielle et commerciale pour le bioalimentaire». Elle s'inscrivait dans le cadre de la stratégie de développement économique à moyen et long terme du gouvernement du Québec. Son objectif: rendre l'agriculture québécoise concurrentielle sur les marchés intérieurs et extérieurs.

Mais est-ce possible? Tous s'entendent pour dire que nos concurrents ne nous feront pas de cadeaux. Pour se tailler une place sur le marché international, les producteurs québécois devront tirer parti de leurs forces et s'améliorer sans cesse.

Il faudra profiter des marchés en expansion et jouer sur nos avantages, bien réels et non négligeables, selon le directeur de la Direction des études économiques au MAPAQ, Marc Dion, et le secrétaire général de la Coopérative fédérée de Québec, Mario Dumais. Le premier n'hésite pas à affirmer que, «lorsqu'on se compare au reste du monde, nous sommes les meilleurs dans beaucoup de créneaux».

Un de ces créneaux est, sans contredit, l'industrie porcine. Marc Dion rappelle que le porc québécois est exporté dans 45 pays. Pour Mario Dumais, les producteurs de porcs québécois sont

Danielle Dagenais, agronome, est journaliste à la pige.

PRENEZ L'AVION DU BULLETIN

Voyage de Formation: PORC

(Exposition en Iowa)



Départ : **vendredi, 5 juin**
Durée: **3 jours**
Prix: **699$ par personne, plus 99$ de taxes**
Consultez votre comptable pour les dépenses de formation déductibles de l'impôt.

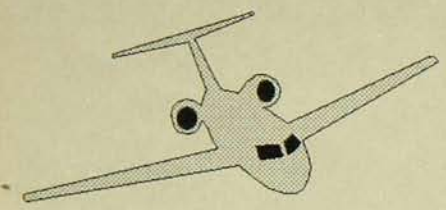
■ Voyages spécialisé pour les producteurs de porcs. Visite du World Pork Expo à Des Moines (Iowa). À ne pas manquer. 1000 exposants, encans.

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

1-800-361-3877

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

Prenez l'avion du Bulletin



Voyage de formation: OUEST CANADIEN

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

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

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

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

Calgary • Régina
Edmonton • Vancouver
Victoria

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

1-800-361-3877

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

rien de moins que les «plus compétitifs au monde». Cependant, d'importantes distorsions existent sur le marché mondial qui nuisent à l'exportation des produits porcins québécois. Par exemple, les producteurs danois, parmi nos principaux concurrents à l'échelle mondiale, nous mènent la vie dure sur le marché japonais. Ils bénéficient de subventions à l'exportation tout en se voyant garantir, par la CEE, un prix intérieur nettement plus élevé que le prix obtenu par leurs confrères québécois (ex.: prix québécois, 1,10 $/kg; prix danois, 2,50 $/kg sur une base carcasse; source: Mario Dumais).

Une libéralisation des marchés à la suite à l'éventuelle adoption du rapport Dunkel, base de nouveaux accords du GATT, profitera donc fort probablement aux éleveurs de porcs québécois. Selon ce rapport, la CEE devrait à la fois abandonner ses subventions à l'exportation et ouvrir ses frontières aux importations (3 % du marché dès le 1er janvier 1993, et jusqu'à 5 % 6 ans plus tard). Une telle augmentation des marchés pourrait compenser la réduction des montants d'assurance-stabilisation, soumis à une réduction de 20 % en 6 ans selon le rapport Dunkel. Le «Plan stratégique pour le redressement et le développement de notre industrie porcine» récemment développé par l'industrie vise justement à améliorer la compétitivité globale du secteur.

Horticulture: prometteur

«À la Fédérée, on a investi dans le secteur de la pomme de terre, il y a un an, et on ne le regrette pas, confie Mario Dumais. On veut s'implanter dans le secteur horticole. On pense qu'il y a de l'avenir là-dedans.» En effet, entre 1981 et 1990, la valeur de la production maraîchère à la ferme a plus que doublé (de 59 M$ à 131 995 M$: inflation incluse, pomme de terre exclue) et les tonnages ont augmenté de 346 000 tonnes à 492 000 tonnes; une belle croissance selon Lise Thiboutot et Alain Blais de la Direction des études économiques du MAPAQ.

Les perspectives d'avenir sont moins reluisantes, selon le président de la Fédération des producteurs maraîchers du Québec, Jean-Bernard Van Winden: «Reste à savoir si on va être capables de rester compétitifs avec les Américains.» Une guerre de prix sur les marchés de l'Est américain, un taux de change élevé et une politique d'achat de produits américains de la part des chaînes d'alimentation américaines ont érodé les marchés d'exportation des producteurs québécois. Ceux-ci doivent vendre en bas du prix du marché pour percer sur le marché américain d'après M. Van Winden.

La multinationale Dole, par exemple, est particulièrement vigoureuse sur ce marché; elle y pratique une politique de prix annuel stable avec les grandes chaînes d'alimentation, en contrepartie d'un approvisionnement lui aussi annuel. Or moins d'exportation signifie plus de volume sur les marchés locaux et donc une baisse des prix québécois pour l'ensemble des légumes. L'ouverture du marché de l'Ontario, maintenant pratiquement saturé, a cependant contrebalancé, en partie, les revers essuyés sur les marchés américains. «Si on offre un programme de sécurité du revenu, l'avenir de l'horticulture sera davantage assuré», pense M. Van Winden. Ainsi, au MAPAQ, on songe à implanter en horticulture le programme fédéral du Compte de stabilisation du revenu net pour aider cette industrie.

Pour d'autres observateurs, cependant, il ne faut pas déclarer forfait, puisque, dans ce secteur, le Québec possède des avantages importants: un climat frais propice aux légumes de la famille des choux et, bien sûr, aux traditionnels carottes, oignons, laitues, céleris, nos cultures majeures avec les choux. Nous bénéficions aussi de la proximité des marchés de l'Est américain, souligne Mario Dumais, des sols et de l'eau, ajoute M. Blais. Par ailleurs, il ne faut pas oublier que «l'horticulture ornementale est en croissance depuis des années et ça continue», insiste Marc Dion.

Blé, soya et maïs

Le blé, le soya et le maïs seront les productions de l'avenir, prédit le secrétaire de la Fédération des producteurs de cultures commerciales du Québec, Michel Neveu. La production de blé pour consommation humaine représente une production récente au développement intéressant. D'après Michel Neveu, la production québécoise, aujourd'hui de 50 000 à 60 000 tonnes pourrait aller à 300 000 et 350 000 tonnes. Cependant, de faibles prix (un prix plus faible pour le prix du blé d'alimentation humaine que celui du blé fourrager) de même que le manque de cultivars adaptés à notre climat et de qualité boulangère

acceptable ont freiné l'expansion de cette culture. Les prix semblent se raffermir toutefois.

Par ailleurs, selon Michel Neveu, il pourrait être intéressant de produire davantage d'oléagineux, puisqu'on importe passablement de tourteau de soya et de colza. Mais il faudrait développer des cultivars adaptés à notre climat et une usine d'extraction d'huile. Une utilisation plus grande du maïs à des fins industrielles afin d'ajouter de la valeur à notre production (qui se situe actuellement entre 1 800 000 et 1 900 000 tonnes) serait souhaitable.

Selon Mario Dumais, la production québécoise de blé et de maïs se compare avantageusement à celle des autres pays développés, en particulier européens. Le producteur européen reçoit 240 $/tonne pour le blé destiné à l'alimentation humaine, le Québécois n'empoche que 120 $ à 130 $/tonne et le Canadien de 100 $ à 110 $. Une tonne de maïs, elle, est payée 100 $ à 125 $ au Québec et 350 $ en Europe. ■

Lait et volaille: virage nécessaire

Le lait et la volaille pourraient souffrir davantage de l'application du rapport Dunkel.

par Danielle Dagenais

«Il faut absolument développer une nouvelle culture offensive dans le secteur laitier», avertit Marc Dion du MAPAQ. Car, malgré des prédictions pessimistes sur son avenir, l'industrie laitière québécoise a tout pour survivre à un environnement mondial plus compétitif: du cheptel, une bonne base génétique, un excellent centre d'insémination artificielle, des soins vétérinaires appropriés, des producteurs et des industriels compétents.

Or le tant redouté rapport Dunkel propose une ouverture de marché de 5 % après 6 ans et le remplacement des quotas de production par des tarifs. Mario Dumais préconise la clarification de l'article 11 et non l'adoption du rapport. «Si, au cours de la transition, tous les pays se disciplinent et que nos producteurs compétitionnent sur une base équitable», il est persuadé qu'advenant l'adoption du rapport Dunkel, «l'industrie laitière ne disparaîtra pas du Québec». Marc Dion, quant à lui, précise que 5 % du marché américain équivaut à 40 % de la production laitière canadienne. S'accaparer une part de ce marché serait intéressant.

«De toute façon, quel est l'avenir du secteur laitier, si on s'en tient au statu quo?», questionnait Jean-Yves Lavoie, sous-ministre aux Affaires économiques du MAPAQ, lors d'une récente conférence de presse. Les analystes prédisent une baisse de la demande de 20 à 35 % d'ici l'an 2000, soit la disparition d'environ 500 fermes par année au Québec. On s'attend aussi à ce que les quotas d'importation des fromages soient remis en question devant le GATT. Or on sait que, devant ce même organisme, le Canada a perdu une cause similaire portant sur le yogourt et la crème glacée.

À ceux qui parlent de la non compétitivité de la production laitière québécoise, Mario Dumais réplique que, si le prix du lait payé au producteur est plus élevé au Canada qu'aux États-Unis, «il y a des subventions cachées aux États-Unis». Ces subventions devraient éventuellement être réduites après conclusion d'un nouvel accord au GATT. De plus, l'écart entre les prix canadiens et américains s'amenuiserait, les prix américains s'appréciant et les prix canadiens diminuant, selon Jean-Yves Lavoie.

Le secteur de la volaille pourrait souffrir davantage de l'application du rapport Dunkel à cause du niveau probable des équivalents tarifaires plus faibles que dans le secteur laitier. L'industrie avicole ne serait pas protégée contre des pertes de marché aux prix actuels. L'industrie de la volaille, des oeufs et des dindons pourrait être lavée, d'après M. Lavoie. D'autres préfèrent souligner qu'avec la fusion des entreprises Tyson et Bexel, l'industrie québécoise s'est dotée d'une entreprise de taille internationale, un plus. ■

AVIS

Par plaisir, Par affaires



À tous les détenteurs de cartes de l'UPA

bénéficiez de notre tarif corporatif

Hôtel-motels

Sainte-Foy		
FLEUR DE LYS	(418) 653-9321	1-800-463-1857
Saint-Romuald		
KÉBÉCOIS	(418) 839-8873	1-800-463-4073
Lévis		
ROND-POINT	(418) 833-4920	1-800-463-4451
Rimouski		
NORMANDIE	(418) 723-1616	1-800-463-0871
Amqui		
VAL-MONI	(418) 629-2241	1-800-463-0831

Faites votre demande pour la carte Privilège et obtenez une nuit gratuite.

La Saskatchewan exploite le marché extérieur



PHOTO: DONALD CÔTÉ

En Saskatchewan, les céréales sont exportées, mais ne rapportent pas beaucoup plus aux producteurs que le prix des provendes.

Même si l'agriculture est plus rentable au Québec qu'en Saskatchewan, la situation pourrait être renversée avec la mondialisation des marchés.

par Donald Côté

La Saskatchewan et le Québec sont deux provinces engagées dans la production de protéines et d'hydrates de carbone, l'une étant plus tournée vers l'exportation que l'autre. Mais pour l'instant, il semble bien que le Québec est nettement en avance en ce qui a trait à la rentabilité des entreprises. En effet, le Québec est le plus important producteur canadien de protéines et de gras d'origine animale. Les mécanismes de mise en marché ainsi que les infrastructures de transformation valorisent les produits vendus sur le marché intérieur. L'industrie laitière en est l'exemple le plus souvent cité.

De son côté, la Saskatchewan, avec ses 50 millions d'acres en culture, représente près de la moitié de toutes les terres arables du Canada. Cette province est la plus grande productrice de protéines, d'amidon et d'huile d'origine végétale (voir le tableau). Si les productions animales sont concentrées autour de Saskatoon et de Régina pour répondre aux besoins du marché local, les grandes cultures prennent le chemin de l'exportation.

Pourtant, l'économie agricole de cette province a atteint le fond du baril en ce qui a trait à la rentabilité. En effet, la plupart des céréales produites en Saskatchewan et destinées à l'exportation sortent de la province sans valeur ajoutée.

Dans les élévateurs de campagne, ces céréales ne sont nettoyées que sommairement. Le travail de nettoyage est maintenant exécuté dans les ports d'où sont exportées ces denrées: la tête des Grands Lacs, Churchill et les ports du Pacifique. La raison est simple: ce travail de nettoyage et de classification est fait à la demande et selon les exigences des clients. Les minoteries sont pratiquement exclues de ce processus. Les blés de force, tels qu'on les appelle sur le marché européen, prennent donc la voie des mers en ne rapportant à l'économie locale qu'une petite prime au-dessus du prix des provendes.

Les autorités locales s'efforcent de développer le secteur de la transformation. Mais la Saskatchewan est acculée au pied du mur dans sa capacité de payer et s'efforce d'abord à maintenir un niveau de revenu minimal aux agriculteurs avant d'investir dans le «secteur secondaire» de la transformation.

Des programmes qui coûtent cher

Selon les dires du premier ministre et ministre de l'Agriculture d'alors, Grant Devine, les programmes de soutien à l'agriculture coûtent énormément cher (neuf milliards au fédéral et au provincial en 1990 et probablement autant en 1991) et la situation ne s'est pas améliorée. Le seul espoir réside dans l'entente du GATT et ses effets stabilisateurs à long terme.

Toujours selon lui, si les agriculteurs peuvent tenir le coup avec des programmes, de la détermination et beaucoup de sacrifices, ils se tireront très bien d'affaire, car ils servent bien leur marché extérieur. Ils ont toujours misé sur les exportations pour assurer

Donald Côté, agronome, est directeur technique à l'Association des fabricants d'engrais du Québec et consultant privé en productions végétales.

le développement et la survie de leur agriculture.

Comme la production du Québec et de la Saskatchewan excède leur capacité de consommation, il faut nécessairement compter sur l'exportation. Et si le Québec semble avantagé actuellement par rapport à la Saskatchewan du point de vue de la rentabilité, la situation pourrait nous être néfaste à moyen terme. Dans un contexte de globalisation des marchés, notre marché intérieur ne pourrait absorber notre production excédentaire. La Saskatchewan serait alors en meilleure position que le Québec.

Où est le problème?

Selon Grant Devine, qui siégeait à la table de négociations du GATT à Genève, les autres pays exportateurs sont aux prises avec les mêmes problèmes. L'harmonisation et la décentralisation, les marchés accessibles, font partie des stratégies de demain du commerce international.

L'industrie porcine en est un bon exemple. Malgré des difficultés sporadiques, cette industrie s'est résolument orientée vers les marchés de demain. Même si la situation n'est pas toujours rose pour les producteurs, les mécanismes de soutien leur permettront de prendre de la place sur les marchés d'exportation.

Depuis le début de la colonisation, il y a près de 100 ans, on produit en Saskatchewan les meilleurs blés au monde.

La qualité des sols de cette province, la pluviosité très limitée et l'ensoleillement permettent la production du blé durum, recherché par les pâtissiers et fabricants de pâtes alimentaires. On le produit surtout dans le sud de la province. Les grandes orges brassicoles font également partie de l'éventail de produits recherchés tant par les brasseries américaines que par les brasseries locales.

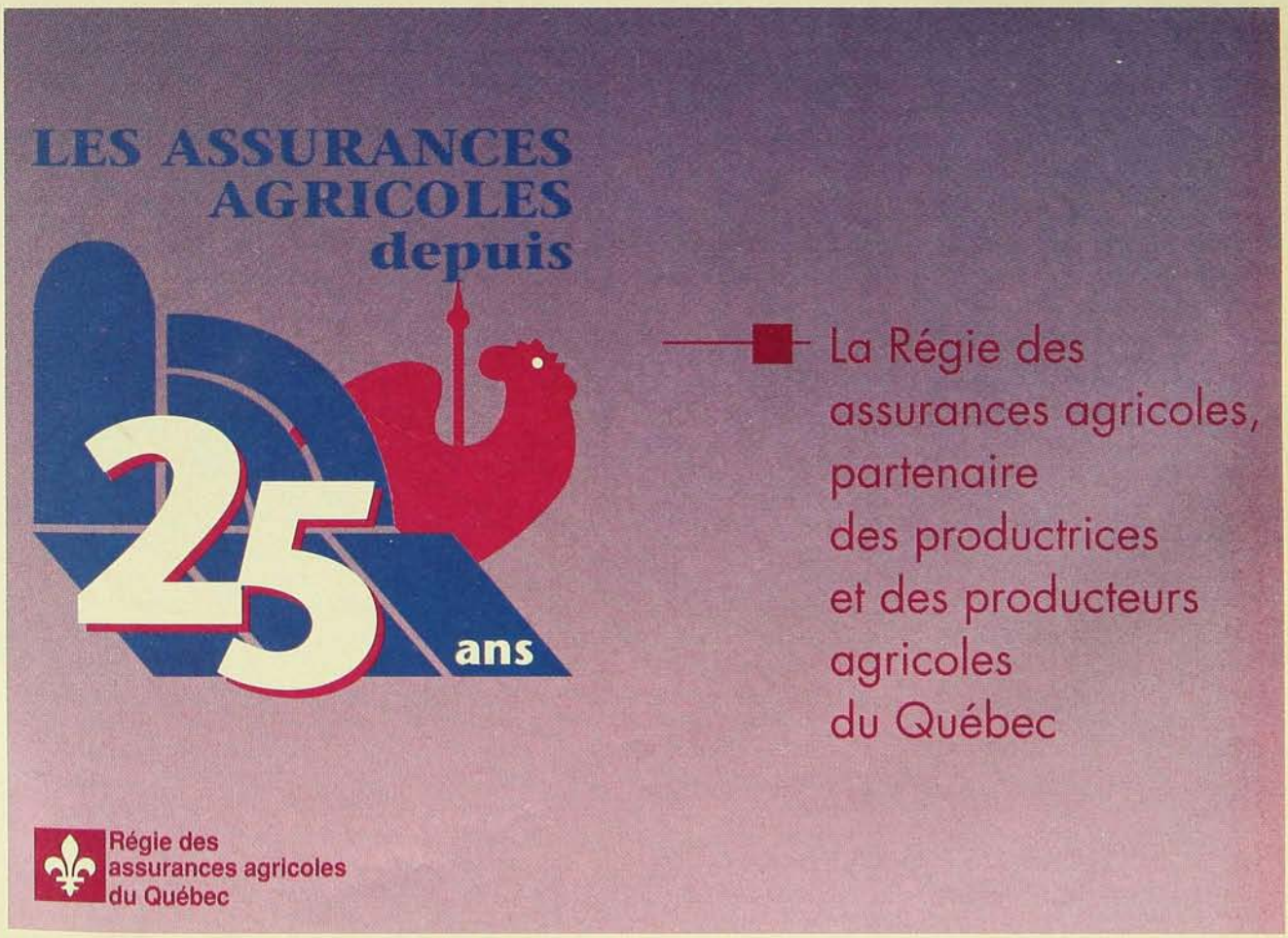
Les oléo-protéagineux y sont florissants et aussi très recherchés. La moutarde, celle qui nous revient de Dijon, est produite en bonne partie sur ces terres. On retrouve aussi toute une gamme de productions spécialisées: des «graines à moineaux» (Phalaris canariensis L.) au tournesol, en passant par les fleurs exotiques séchées pour la décoration.

La population agricole, qui représente 5 % de la population totale, est éparpillée sur le vaste territoire de la province. Les 50 000 fermes forment de petits îlots où se retrouvent des élévateurs et quelques services, typiques des prairies. ■

Superficies en productions végétales 1991

Cultures	En 000's acres	
	Saskatchewan	Québec
Blé de printemps	17,900	70
Blé durum	4,000	—
Blé d'automne	80	10
Orge	3,400	350
Avoine	600	200
Maïs	—	765
Soya	—	60
Canola	3,450	—
Seigle d'automne	250	—
Seigle de printemps	50	—
Lentille	450	4
Moutarde	240	—
Pois secs	190	—
Lin	600	—
Graines à moineaux	200	—
Tournesol	22	—
Jachère	14,500	—
Surface agricole	65,056	5,000

Source: Saskatchewan Wheat Pool.
Régie ass. récolte du Québec.



Le Bulletin des agriculteurs

Vos représentants d'abonnement



Robert Paré
responsable de secteur



Marcel Gingras



Paul Bourgouin



Ginette Bourgouin

Nos représentants sont à votre service. Si vous êtes agriculteur(trice), assurez-vous qu'ils notent les informations reliées à votre production afin que vous receviez s'il y a lieu les suppléments LE LAIT, LE PORC, AVICULTURE '90.

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

1-800-361-3877

Les prix parlent d'eux-mêmes

Pour faire avaler des prix plus élevés au consommateur, il faudra qu'il ait l'impression d'en avoir plus.

par Simon M. Guertin

On n'est pas tout seul en agriculture à subir une pression sur les prix. Cinéplex Odéon a vu fondre ses revenus de 20 millions de dollars en 1991, après avoir enregistré un chiffre d'affaires de 170 millions de dollars en 1990.

Là comme ailleurs, on serait bien sûr tenté de mettre la faute sur la récession. Mais la haute direction a aussi soupçonné une désertion des salles en faveur des cinémas américains ou ontariens. Pour s'en convaincre, on a tout simplement abaissé le prix du ticket d'entrée de 7 $ à 4 $ dans certaines régions frontalières de l'Ontario, où la baisse de clientèle était la plus marquée. Après cette modification, les clients sont revenus.

Il n'y a aucun doute, le marché envoie continuellement des signaux pour indiquer que les prix sont trop élevés de ce côté-ci de la frontière, et ce, indépendamment des secteurs d'activité. À l'instar de Cinéplex Odéon, plusieurs compagnies canadiennes saisissent le message. Et leur premier réflexe est de couper dans les coûts de production afin de protéger leurs marges. Si bien qu'on enregistre une déflation depuis l'automne dernier au Canada.

Par ailleurs, les gens d'affaires tiennent les gouvernements en grande partie responsables de la disparité des prix entre les deux pays. Ils rappellent que le prix de la matière première s'est accru d'un mince 7,3 % entre 1981 et 1990, soit moins de 1 % par année. Ils disent aussi que les biens manufacturés ont augmenté de 31,2 % durant la même période, soit l'équivalent de 4 % par année. Puis ils nous remémorent que l'indice des prix à la consommation, quant à lui, a connu une hausse de 58 % pendant ce temps et que les taxes sur l'essence et les cigarettes ont crû de 245 %.

Les brasseurs canadiens tiennent le même langage. Parce qu'ils s'affrontent à un plafonnement des ventes au Canada, ils voudraient bien prendre de l'expansion aux États-Unis. Arracher 1 % du marché américain représente pour eux la même chose que si les Canadiens buvaient tout d'un coup 10 % plus de bière. Or ils se plaignent qu'ils doivent acheter l'orge de la Commission canadienne du blé à un prix 40 % plus élevé que leurs concurrents américains. Et que, en plus, les gouvernements les assomment avec des taxes 300 % plus élevées.

Plus près des marchés

Pour Bata, un immense fabricant de chaussures, le chaos auquel nous assistons renferme également des occasions d'affaires. En effet, le président a fait l'annonce, l'été dernier, que Bata réduirait ses prix pour s'ajuster à la concurrence. Mais plutôt que de déplacer la fabrication vers l'Asie, il l'a rapatriée au Canada. Sa stratégie consiste à avoir ses usines plus près des marchés afin de répondre promptement à la demande avec une chaussure de qualité.

Il prétend gagner la bataille en dépit de ses réductions de prix, car il fonde beaucoup d'espoir sur le fait que ses concurrents ne pourront pas répondre au marché juste à temps avec la qualité attendue. Il affirme que, si nous ne pouvons pas fabriquer à un coût inférieur à celui des Asiatiques, nos chaussures peuvent être en magasins plus rapidement. En fait, il prétend que, si un client ne trouve pas la chaussure qu'il désire en magasin, Bata lui en fabriquera une sur-le-champ et la lui livrera le lendemain.

Tout revient à dire que, à qualité et service égaux, le consommateur choisira nécessairement le prix le moins élevé. Par contre, si on lui sert un produit pour lequel il perçoit une plus grande valeur, il sera possible de monnayer cette valeur ajoutée. ■

3 ANS GARANTIE LIMITÉE

COLUMBIA

L'économie sans compromis



Seulement

1449$

Modèle 132-655F597
12 H.P. i/c 38 po.

FINANCEMENT DISPONIBLE À TAUX TRÈS RÉDUIT

COLUMBIA
Des gens de service!

DISPONIBLE CHEZ:

ACTON VALE
Laliberté Moto Sport 549-4717
ALMA
Atelier André Fortin Ltée 662-6140
BAIE ST-PAUL
Garage Jean-Claude Simard 435-5793
BEAUCEVILLE
R.M. Carrier Inc. 774-9112
BONSECOURS
Garage C. Lussier 532-4622
BUCKINGHAM
Jacques Poirier & Fils 986-8794
CAP-DE-LA-MADELEINE
Garage C. Bourgoing 378-5978
CHICOUTIMI
Mini-Mécanique Saguenay 543-4673
COATICOOK
Gagné Lessard Sports 849-4849
COOKSHIRE
Scies à Chaines C. Carrier 875-3847
EMBRUN
Loiselle Sports Inc. 443-3260
GRANBY
Vente et Réparation André Roy 372-5941
HEMMINGFORD
Michel Struthers Enr. 247-2648
HOWICK
Les Équipements Albert Billette 825-2286
LA BAIE
La Baie Moteurs Enr. 544-3881
LACHINE
Automobile R. Thibault 634-4161
LACHUTE
Les Équipements JTS Enr. 562-5430
LAURIERVILLE
Petites Mécaniques Enr. 365-4660
LÉVIS
Marine & Plein Air Enr. 835-1552
LOUISEVILLE
Machineries Patrice Ltée 228-4848
MAGOG
Les Équipements Veilleux Inc. 843-2310
MANIWAKI
Les Équipements Maniwaki Inc. 449-1744
MASCOUCHE
Grand Ligne Moto Inc. 477-9280
NICOLET
Garage G. McMahon 293-5336
PRINCEVILLE
Eugène Fortier & Fils 364-5339
REPENTIGNY
Atelier Multi-Services 581-6070
RIGAUD
Le Bricotilleur Inc. 451-0126
ROBERVAL
Reul Boivin & Fils Ltée 275-2502
ST-ANTOINE
Équipements F.L.M. Inc. 436-8838
ST-CHARLES-BORROMÉE
Garage Madon Inc. 753-7858
ST-CUTHBERT
Pierre-Aimé Houle Inc. 836-3626
ST-ÉTIENNE-DES-GRÈS
Garage Bellemare Moto 535-3726
ST-FRANÇOIS-XAVIER
Atelier Le K Enr. 845-7770
ST-JOSEPH
Raymond Brousseau 397-5805
ST-LIN
Les Équipements R. Daoust 439-2502
ST-MICHEL
Eugène Lemieux & Fils Ltée 454-3939
ST-PAUL-D'ABBOTSFORD
Bernard Sport 1988 Inc. 379-5888
ST-PIE-DE-BAGOT
Garage Noël Bernier 772-5308
ST-PLACIDE
Mirabel Marine & Sport 258-3792
ST-POLYCARPE
Gaétan Desrochers Inc. 265-3340
STE-ANGÈLE-DE-MONNOIR
Paul Bellavance Sport Inc. 460-7759
STE-BRIGIDE
Garage Soutière 293-3390
STE-CROIX
Les Petits Moteurs Enr. 926-3960
TROIS-RIVIÈRES
Machineries Baron & Tousignant 378-3472
VARENNES
Sport Varennes Rive Sud Inc. 652-2405
VAUDREUIL
Garage George Lavigne & Fils 455-2115
VICTORIAVILLE
Vic Mini Moteur Inc. 752-4703
WEST BROME
Petits Moteurs de l'Estrie 263-3047
YAMACHICHE
Équipements Leblanc Enr. 296-3616

DISTRIBUÉ AU QUÉBEC PAR: **Les distributions RVI Ltée** 2955 J.B. Deschamps, Lachine, Qc. H8T 1C5 Tél.: (514) 636-0620

Le Bulletin des agriculteurs

VERS L'AGRICULTURE DE L'AN 2000



Le Bulletin des agriculteurs, c'est de tout pour tous

TECHNIQUE - GESTION - VIE RURALE

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

POUR AUSSI PEU QUE 1,39 $ PAR MOIS

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

SUZUKI QUADRUNNER

VALEUR 6349 $

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



Ce concours est organisé en collaboration avec SUZUKI CANADA.

Le Bulletin des agriculteurs

CERTIFICAT D'ABONNEMENT • GRAND CONCOURS DU BULLETIN

Pour participer, vous devez vous abonner *et* compléter le questionnaire

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

Cochez la durée d'abonnement choisie:

Tarifs réguliers

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

Tarifs spéciaux aux agriculteurs

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

❑ Pays étranger - 1 an 35$

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

_____ Code postal _____

Tél.: ( ) _____ 007- _____

NUMÉRO D'ABONNÉ (1 lettre et 4 chiffres)

MODE DE PAIEMENT:

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

No du compte _____

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

Signature X _____
(nécessaire à la validation)

Retournez le tout à: **Grand concours Le Bulletin**
75 rue de Port-Royal Est, bureau 200
Montréal, (Qc) H3L 3T1

SONDAGE

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

1. Quelle est votre principale occupation ?

❑ (1) agriculteur (trice)
❑ (2) agronome
❑ (3) vétérinaire
❑ (4) meunier
❑ (6) cadre de Coop
❑ (7) cadre d'institution financière
❑ (8) autre travail relié à l'agriculture, précisez :_____
❑ (16) professionnel
❑ (17) col blanc,fonctionnaire
❑ (18) ouvrier spécialisé
❑ (19) commerçant
❑ (20) autre, précisez :_____

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

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

5. Quelle est la superficie totale de votre ferme?

	(acres)		(acres)
1-9	_____ (1)	180-239	_____ (5)
10-69	_____ (2)	240-399	_____ (6)
70-129	_____ (3)	400-559	_____ (7)
130-179	_____ (4)	560 et +	_____ (8)

CÉRÉALES CULTIVÉES

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

FOURRAGES

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

AUTRES CULTURES

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

PRODUCTIONS ANIMALES

COMBIEN POSSÉDEZ-VOUS DE:

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

Autres, précisez: _____

_____

_____

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

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

ÉQUIPEMENTS

COMBIEN POSSÉDEZ-VOUS DE:

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

BÂTIMENTS LAITIERS

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

Règlements

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

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

Comment fonctionne le concours

Ce concours s'adresse aux abonnés du Bulletin des agriculteurs. Pour être admissible, il faut s'abonner ou se réabonner au Bulletin pendant la durée du concours et le questionnaire doit être dûment complété, posté et reçu au Bulletin des agriculteurs, 75 rue de Port-Royal Est, bureau 200, Montréal, Québec H3L 3T1, avant midi le 26 juin 1992.

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

Litige

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

Le prix

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

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

Durée du concours

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

Le tirage

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

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

Les sucres: une maladie printanière incurable

Quand la neige commence à descendre sur les toitures, la fièvre des sucres frappe chez les Brassard de Plessisville.

par Sylvie Bouchard

Un an et demi après sa naissance, Lionel Brassard était déjà dans une cabane à sucre. Ses parents l'installaient dans une boîte de carton à l'abri des courants d'air. À 12 ans, il manquait l'école à l'insu de sa mère pour aller entailler avec son père et son oncle. Propriétaire de son érablière depuis 1946, la maladie du printemps n'a laissé aucun répit à cet ancien producteur laitier de Plessisville. Non sans que cela rapporte d'ailleurs; dans sa cabane, on peut voir les nombreux rubans et trophées récoltés au fil des ans avec ses produits de l'érable.

«Quand le dégel s'annonçait, se souvient Lionel Brassard, on pensait qu'il fallait aller au bois bien vite. On faisait le train plus tôt, on préparait les chaudières, on sortait la «sleigh» et la tonne à ramasser. Autour du 20 mars, on entaillait quelques érables pour voir si ça coulait. Si on pouvait boire un peu d'eau d'érable avant de rentrer, on était content.» Pour lui, la saison des sucres, c'est une vraie fièvre, «le réveil de la nature, dit-il, j'ai grandi avec ça».

Mais, même si Lionel Brassard a toujours considéré son érablière comme un loisir surtout, ça rapportait un revenu d'appoint, «pour payer les semences et les engrais». Certains lui faisaient remarquer qu'il ne gagnait pas cher à la cabane, parce qu'il négligeait sa ferme. Et il ne se gêne pas pour dire que c'est vrai. À partir du 1er mars, le producteur laitier se transformait en producteur de sirop et délaissait quelque peu ses vaches. D'ailleurs, il lui est arrivé de revenir un soir pour voir son étable inondée. Un tuyau avait cassé et l'eau s'était écoulée toute la journée. Une autre fois, une vache malade aurait demandé des soins rapidement. Mais elle a dû attendre patiemment que son propriétaire daigne revenir de sa forêt. «Et puis, ajoute Lionel Brassard, quand on a marché en raquettes toute la journée, on apporte moins d'attention à la traite.»



PHOTOS: SYLVIE BOUCHARD

Lionel et Fernande Brassard, un couple qui a la «piqûre» des sucres.

Tire, sucre et bonbons

Mais, depuis qu'il a vendu sa ferme à son gendre et à son frère, en 1977, Lionel Brassard peut se consacrer sans remords à sa passion. L'érablière actuelle compte 2000 entailles réparties sur 28 hectares de forêt. Avec sa femme Fernande, il se spécialise dans la transformation du sirop d'érable. Le couple confectionne tire, sucre et bonbons et participe à de nombreuses expositions. En 1978, il a été nommé «maître sucrier» au concours provincial des produits de l'érable, organisé dans le cadre du Festival de l'érable de Plessisville.

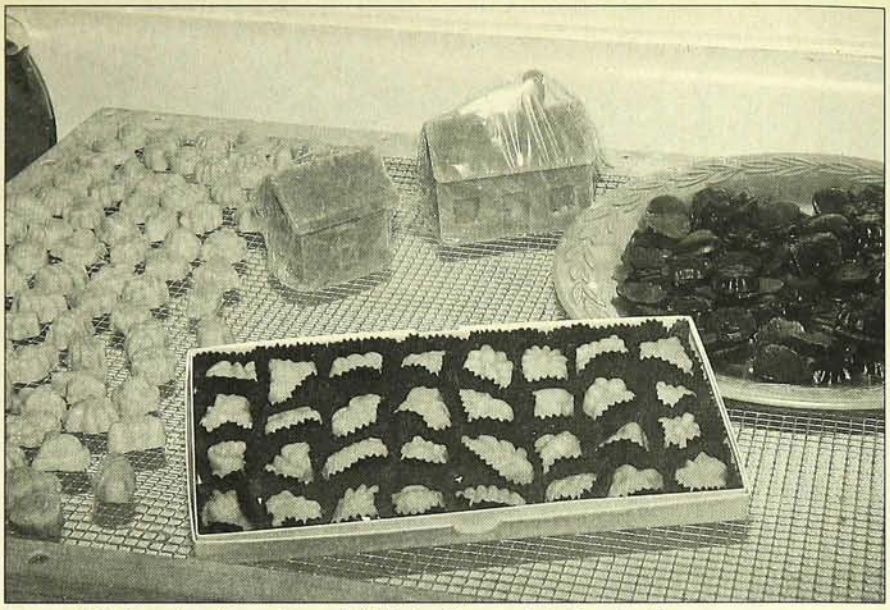
Aujourd'hui, Lionel avoue, sans fausse modestie, que ceux qui l'ont battu par la suite ont toujours été de ses élèves. Car il faut dire que, depuis 1974, Lionel donne des sessions de formation en acériculture. Durant ces cours, d'une durée de 30 ou de 60 heures, il explique l'aménagement de l'érablière, l'installation de la tubulure, le fonctionnement du bouilleur et, bien sûr, la transformation des produits de l'érable. Les élèves peuvent expérimenter dans les cuisines des polyvalentes les recettes du maître. Et depuis la première session de formation, organisée par le Service de l'éducation des adultes, les inscriptions n'ont jamais diminué. Lionel donne jusqu'à huit sessions par hiver. Secondé par Fernande, il s'est rendu jusqu'à l'Île d'Orléans, Beauport et Lotbinière en passant par Trois-Rivières.

Il faut dire que certains participants

reviennent suivre la même session une deuxième ou une troisième fois. «Parce que ça fait beaucoup de choses à apprendre du même coup, observe le professeur. Et beaucoup de petits détails à maîtriser.»

Lionel explique la popularité de ses cours par son ouverture d'esprit. En effet, le maître ne cache aucun des secrets de cuisine élaborés par le couple au fil des ans. «Et en 1980, ajoute-t-il, si le sirop se vendait bien, on ne peut pas en dire autant maintenant. Aujourd'hui, les gens se tournent plus vers la transformation.»

Il y a deux ans, les crédits budgétaires de la commission scolaire étant épuisés, Lionel a décidé de ne pas décevoir la trentaine d'élèves déjà inscrits. «J'ai décidé de donner le cours chez moi, à la cabane, dit-il. Les élèves apportaient leur propre sirop et repartaient avec leurs produits transformés.»



Les produits transformés sont la spécialité des Brassard de Plessisville.

Depuis ce temps, si les cours sont revenus à la juridiction des commissions scolaires, ils se donnent le plus souvent à la cabane de Lionel. Car il s'est rendu compte qu'il est beaucoup plus facile d'expliquer le fonctionnement du bouilleur ou des thermomètres à cadran quand on est sur place.

En caravane...

La cabane des Brassard peut recevoir des groupes d'une quarantaine de personnes. Et même lorsqu'ils exploitaient encore la ferme, ils recevaient de petits groupes. «C'était plus fort que nous autres, avoue Lionel. J'aime ça le monde. Certains ne peuvent supporter que des gens tournent autour de la bouilleuse. Moi, ça ne me dérange pas. Je réussis aussi bien mon sirop ou ma tire avec 40 personnes autour de moi.»

Cet amour des gens, on le sent bien à la cabane des Brassard. Lionel anime les dîners et les soirées par des histoires, des chansons et quelques airs d'accordéon ou d'harmonica. Mais attention, si vous ne faites pas partie de la famille et des amis des Brassard, vous pourrez difficilement être reçu chez eux. Car, des amis, ils en ont bien assez pour occuper la courte saison printanière. En effet, les Brassard sont très bien connus dans la région. Et Lionel est membre du Club de l'âge d'or de Plessisville qui compte 1100 membres. «Ça me fait près de 600 couples d'amis», dit-il en riant.

Il faut dire que Lionel Brassard a toujours été un homme de public doublé d'un producteur avant-gardiste. Dans son coin, il a été le premier producteur à bâtir un silo et à installer un nettoyeur d'étable. Lorsque des groupes venaient visiter la région agricole, le représentant local du MAPAQ les amenait invariablement visiter la ferme de cet homme à la parole facile. Il a ainsi reçu des groupes de producteurs et d'étudiants en provenance de toutes les régions du Québec et des autres provinces canadiennes. Par ailleurs, Lionel Brassard a été membre du bureau de direction de la coopérative régionale pendant 17 ans, membre du conseil d'administration de la Caisse populaire de Plessisville presque aussi longtemps. Et il ne compte plus les nombreuses assemblées organisées par l'UPA ou le MAPAQ, touchant l'agriculture ou l'acériculture, auxquelles il a participé.

Tant que sa santé le lui permettra, Lionel Brassard continuera à «faire les sucres». Et comme ses fils, Claude et Jacques, sont intéressés à acheter l'érablière et la cabane, Lionel pourra continuer à écouler les printemps de sa retraite à raconter des histoires à ses invités. ■

DILATATEURS DE TRAYONS du Dr Naylor

Traitement spécifique

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

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

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

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





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

Dr. Naylor®

Si vos parents sont difficiles...

Quelquefois les enfants doivent faire preuve de pédagogie... pour éduquer leurs parents!

par Claude Montpetit

«Moi, avoue Louis L., agriculteur, j'étais un père muet. Mes adolescents me l'ont fait comprendre. Ils réclamaient la communication et disaient qu'ils voulaient savoir ce que je pensais. Aujourd'hui, même si je ne suis pas volubile, je dis mon point de vue et mes enfants sont satisfaits.»

Le **Manuel à l'usage des enfants qui ont des parents difficiles**, écrit par Jeanne Van Den Brouck, psychanalyste française, n'est pas un livre de recettes. Il s'adresse aux enfants qui ont des parents difficiles et qui ont la difficile tâche de les éduquer. Traité avec beaucoup d'humour, il parle du parent-qui-veut-que-son-enfant-fasse-la-même-chose-que-lui. Ou du parent-qui-ne-veut-pas-que-son-enfant-fasse-la-même-chose-que-lui. Ou encore du parent-qui-veut-que-son-enfant-fasse-ce-qu'il-aurait-voulu-faire-lui-même.

Il s'agit d'un «désir impérialiste de mainmise» sur l'avenir de l'enfant, que les motivations soient mesquines ou généreuses. Ces situations engendrent presque toujours l'irritation ou le refus. L'enfant doit faire preuve de pédagogie, sinon il enfermera son parent dans un pénible entêtement plutôt que de l'aider à en sortir.

Des parents obstinés

Souffrant de l'obstination du parent, l'enfant peut se déguiser en «débile mental, en cascadeur ou en affreux Jojo». Mais il peut aussi agir d'une manière plus subtile...«Tenir le parent en haleine, voilà la technique. Il se trouve peu à peu à ne plus éprouver qu'un seul désir: avoir la paix.»

Évidemment, ces problèmes de mainmise ne sont pas les seuls irritants. L'enfant peut affronter des catégories de parents encore difficiles à éduquer. Prenons, par exemple, le parent immature, menteur, timide, surdoué, absent, surmené, jaloux, délinquant, brouillon, sadique, déçu par la vie, martyr, narcissique, surprotecteur, âgé, adopté, etc.



PHOTO: AUBERT TREMBLAY

Les parents veulent souvent que leurs enfants suivent leurs traces... sans leur demander leur avis.

Retenons le parent menteur qui raconte régulièrement des histoires abracadabrantes quand il s'agit de sexe, d'anatomie ou de physiologie en général. L'enfant doit procéder avec beaucoup de délicatesse. «Il peut tendre la perche et amener le parent à se rétracter. Ainsi, à une mère qui laisse croire à son enfant de 7 ans que le bébé se conçoit, se développe dans le coeur de maman et naît grâce à une chirurgie, le petit garçon rétorque: "Mais papa, lui, il n'est pas fâché?"»

Les exemples de réactions enfantines sont tirés d'expériences cliniques que la psychiatre Van Den Brouck a glanées à la suite de longues années de pratique professionnelle. Ils illustrent bien les techniques prises, plus ou moins consciemment, pour se faire comprendre par un parent récalcitrant...

Louise, 5 ans, a un père qui apparaît et disparaît. C'est un parent aimé quand il est là, mais on ne sait jamais quand il s'enfuira et pour combien de temps. Que peut faire Louise pour pallier ces trop nombreuses absences? «Faire une grosse bêtise; avoir ou provoquer un accident sérieux; tomber gravement malade.»

Un parent très âgé a des craintes devant l'inconnu et fonde tous ses jugements sur son expérience. L'adolescent raisonnable qui en souffre tentera d'amener «son parent à accueillir ce qu'on ne connaît pas avec intérêt, curiosité, ou du moins avec un certain sang-froid».

Si ce chapeau ne va pas à vos parents, peut-être qu'un autre lui ira mieux. Par exemple, l'habitat du parent est un lieu sacré qu'un enfant doit apprendre à respecter. Le père encombre le salon d'une étagère en verre surchargée d'objets fragiles qui lui donnent un souci constant. Sa petite fille veut lui venir en aide. Elle renverse l'étagère et tous les objets sont pulvérisés. Scène d'hystérie. «L'enfant pourtant ne voulait que se débarrasser de ce fatras qui empêchait son papa de jouer librement avec elle.»

L'éducation du parent, si elle est bien comprise et pratiquée avec mesure, est un facteur de développement de la personnalité.

Prenons, pour terminer, l'exemple d'une éducation tendre que donne une jeune fille de 17 ans à ses parents bien-aimés. Elle a un ami et prend la pilule. Son père comprend tout, mais n'ose rien dire. La mère ne remarque rien. Aussi, la jeune fille décide de clarifier la situation. Elle laisse d'abord traîner les ordonnances qui prescrivent la pilule. Elle laisse ensuite traîner les emballages. Après quelques semaines, la jeune fille aborde le problème ouvertement avec sa mère. Succès mérité. Le petit ami est reçu par la fille et parents et enfants préparent le départ des deux jeunes dans un appartement indépendant.

«C'est à l'enfant de trouver le rythme qui convient à chaque parent. Trop de précipitation risque d'éveiller chez le parent le sentiment d'être désavoué, rejeté, mal aimé.» ■

Claude Montpetit est journaliste pigiste.

Laize de plancher à effet chaîne

Une méthode d'ourdissage qui assure une tension parfaite.

par Jacqueline Bérard

Il y a quelques années, j'ai découvert une méthode d'ourdissage assez intéressante. Cette méthode fut mise au point par un ingénieur à la retraite, M. Paul Grothé, ex-président de l'Association des tisserands du Québec. C'est avec sa permission que je vous en livre le secret. Cette façon d'ourdir se situe entre l'ourdissage traditionnel et l'ourdissage direct. Elle permet d'économiser le fil à tisser, prévient la fastidieuse tâche d'enrouler des bobines, assure une tension parfaite et garantit l'égalité de la longueur des fils sur l'ensemble des crampes du métier.

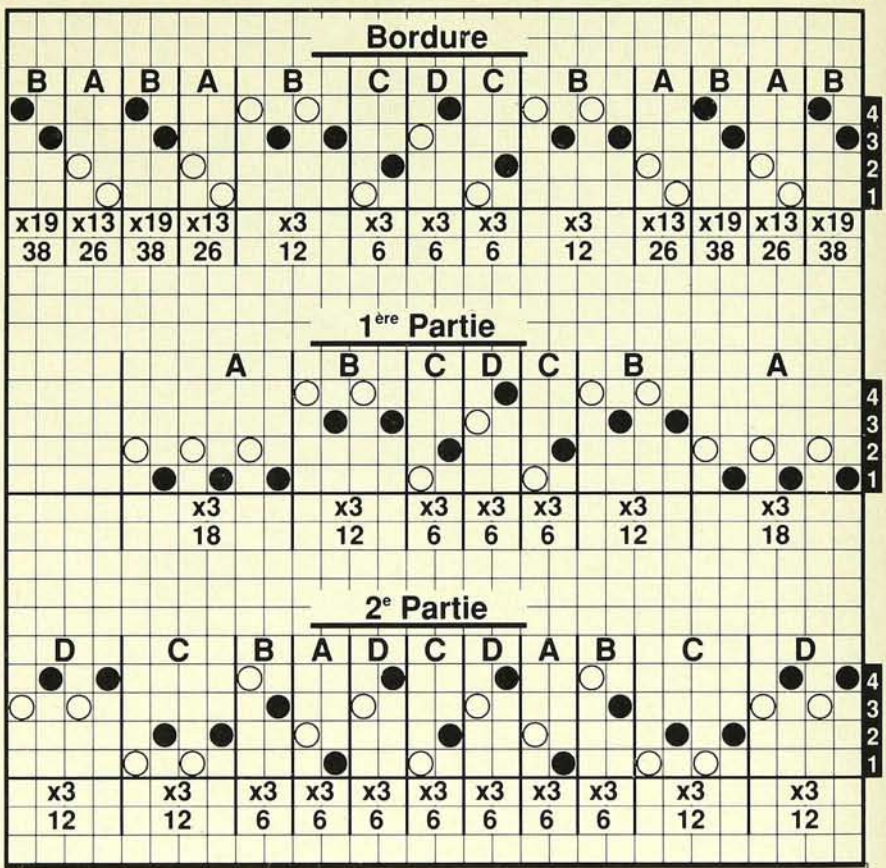
Pour sa réalisation, vous devez avoir un métier muni d'ensouple ourdissoir (avec crampes), une boîte à tension, un ourdissoir rotatif (de table ou de plancher), une corde guide et un peu de patience! Il est peut-être plus long de terminer l'ourdissage de cette façon mais combien plus précis.

Planifiez votre projet

Sur une feuille de papier, on planifie son projet en partageant celui-ci par groupes de 2,5 cm (1 po). Ceci est encore plus important lorsque l'on fait usage de plusieurs couleurs. Pour faciliter la tâche, on numérote les espaces entre les crampes du métier. Ces numéros correspondent à la feuille du plan. Une telle précaution évite bien des erreurs lorsque les fils sont transférés sur le métier.

Une corde guide, de la longueur totale du travail à tisser, une fois enroulée, sera fixée fermement à plusieurs endroits, sur les poteaux de l'ourdissoir. À cet effet, se servir de ruban cache adhésif («masking tape»). Disposer la corde en commençant par la cheville de la traverse du haut puis

Passage en lame



Ros 12 peus au pouce
... 1 fil en lisse
... 4 fils au peu

Largeur en ros 71 cm (28 po)

Chaîne: coton 2/8 beige rouille

Trame: coton 8/8 ou 8 fils ensemble de coton 2/8 rouille

Trame pour liaison et tirelle: coton 2/8 rouille

Ourdissage: 1,3 46 fils

○ = beige

● = rouille

Pour le passage en lame procéder comme suit:

Bordure 1 fois	=	298 fils
Alterner 1ere et 2e partie 4 fois	=	672 fils
Première partie 1 fois	=	78 fils
Bordure 1 fois	=	298 fils
Total	=	1346 fils

Marchure

1re partie	2e partie	
1-3 D 2-4 L] x 3	1-4 D 2-3 L] x 2	1-3 D 2-4 L
2-3 D 1-4 L] x 2	2-4 D 1-3 L] x 2	2-3 D 1-4 L
2-4 D 1-3 L	2-3 D 1-4 L	2-4 D 1-3 L] x 2
1-4 D 2-3 L	1-3 D 2-4 L	1-4 D 2-3 L] x 2
2-4 D 1-3 L	1-4 D 2-3 L	Finir par la 1re partie
2-3 D 1-4 L] x 2	2-4 D 1-3 L	
1-3 D 2-4 L] x 3	1-4 D 2-3 L	



PHOTO: HUGUETTE LEDUC

en finissant sur la cheville de la traverse du bas.

Pour la laize de plancher, on a 48 fils au pouce et 4 fils au peu. Donc, en longeant la corde guide, ourdir à 4 fils. À la cheville de la traverse du bas, aux demi-croisées, insérer un fil de couleur contrastante. Celui-ci a pour but de séparer les fils par groupes de quatre. Passer chacun des groupes de quatre dans un peu du mini-ros de la boîte à tension. En procédant ainsi, vous éviterez que les fils ne s'emmêlent (dans les peus du mini-ros) lors de l'enroulement.

Une fois les fils disposés sur l'ourdissoir à environ 76 cm (30 po) de la cheville du bas, fixer ceux-ci à l'aide de ruban cache adhésif. Cela les maintiendra dans l'ordre où ils ont été ourdis. Couper les fils du bas.

Notons que la boîte à tension est installée sur la poitrinière (porte-fils) du métier. Passer les groupes de quatre fils, selon l'ordre (à tour de rôle), dans les peus de la boîte à tension. Attacher ceux-ci solidement sur le verdillon (la tige de métal). Pour enrouler, se placer derrière le métier en tournant l'ensouple vers soi.

Faire cette opération sans précipitation (surtout si vous êtes seule à opérer), sinon l'ourdissoir risque de se dévider trop rapidement et ainsi la tension des fils sera inégale. Une fois la crampe remplie, attacher les fils en les fixant par un noeud coulant sur le côté même de la crampe.

Poursuivre ainsi jusqu'à ce que toutes les crampes du projet soient remplies. Pour l'enfilage et le passage en ros, consulter le patron reproduit.

L'effet chaîne

Le tissage de l'effet chaîne exige une bonne force de frappe. À cause de sa densité, les fils de chaîne ont tendance à coller. Lors du pédalage, pour les dégager, on ne pressera qu'une pédale à la fois. On peut aussi en pressant, passer l'ongle de son pouce sur les fils près de la dernière duite tissée. Il est bon aussi de vaporiser un peu d'eau sur les fils de la chaîne surtout si la pièce dans laquelle vous tissez est surchauffée. En cours de tissage, évitez de donner trop d'angle au fil de liaison. Celui-ci devra longer presque le travail. Pas plus qu'un pouce d'écart. ■

LIVRE

À la recherche du «matrimoine»

«On ne parle véritablement des agricultrices au Québec que depuis une dizaine d'années. (...) Ces femmes existaient, mais elles n'étaient pas nommées. Il y avait la femme de Jean, la mère d'Arthur, la soeur de Jacques, mais pas de Louise qui fait le train soir et matin, de Rose qui aide aux foins et aux récoltes et de Louisette qui tient la comptabilité depuis 1964.» C'est ainsi que Rosaline Ledoux, journaliste à la Terre de chez nous, introduit le livre **La recherche du «matrimoine»**, un recueil de textes publié sous la responsabilité d'Élizabeth Côté.

Même si les choses ont bien changé depuis quelques années, **La recherche du «matrimoine»** aborde l'urgence de redonner aux femmes en agriculture la place qui leur revient. On y parle de respect, de reconnaissance, de relations homme-femme, de la difficulté de communiquer, de violence, etc. Une vingtaine d'auteurs, constitués d'agricultrices et de spécialistes du monde agricole, y livre leur réflexion, leur expérience ou encore leurs résultats de recherche.

La recherche du «matrimoine»
Élizabeth Côté Communications
C.P. 693, Sutton (Québec) J0E 2K0

Jambon et sauce au porto



PHOTO : CHRISTIAN LACROIX

La fête de Pâques rapporte le traditionnel jambon sur notre table. Pour varier un peu, nous vous suggérons de l'arroser d'une sauce relevée de porto ou de madère.

Bon appétit et joyeuses Pâques!

par Suzanne P. Leclerc

(4 portions)

Ingrédients

2 livres (1 kilo) environ de jambon cuit tranché 1/4 de pouce (1/2 cm)
1 c. à soupe (15 ml) de beurre
1 c. à soupe (15 ml) d'huile végétale
2 oignons verts **ou**
1 échalote française de grosseur moyenne
2 c. à soupe (30 ml) de beurre manié *
3/4 de tasse (180 ml) de bouillon de boeuf ou de jambon
1/3 de tasse (80 ml) de porto ou de madère
2 c. à café (10 ml) de pâte de tomates
Poivre frais moulu
1/4 de tasse (60 ml) de crème à 35 %
2 c. à soupe (30 ml) de brandy (facultatif)

Préparation

- Enlever tout le gras du jambon cuit, le trancher mince et éponger les tranches.
- Chauffer l'huile et le beurre, y dorer légèrement le jambon sans l'assécher, le retirer et le conserver sur un plat de service chaud.
- Retirer le gras de la poêle sauf 1 c. à café, y faire sauter l'oignon jusqu'à transparence sans y laisser prendre couleur.
- Ajouter le beurre manié par petites quantités, brasser sans arrêt pour cuire le roux. Mouiller avec le bouillon, le porto et la pâte de tomates, continuer de cuire la sauce en la brassant sans arrêt, laisser jeter un bouillon, si elle devient trop épaisse, ajouter un peu de bouillon, poivrer.
- Au dernier moment, ajouter la crème chaude, laisser réduire très légèrement sur feu doux sans bouillir.
- Ajouter le brandy, mêler, rectifier l'assaisonnement.
- Placer le jambon sur des assiettes chaudes, verser la sauce et servir avec des épinards cuits à la vapeur et des petits champignons sautés.

* Beurre manié: moitié beurre, moitié farine mêlés. Il est plus facile d'ajouter ainsi la farine à une sauce, on évite les grumeaux.

Note: Si on omet le brandy, augmenter légèrement la quantité de porto ou de madère. Il est inutile de saler la sauce, le jambon l'est déjà.

Suzanne P. Leclerc est conseillère en alimentation au MAPAQ. Préparation du plat: Thérèse Gosselin, professeure en art culinaire. Céramique: Louise Doucet-Saito.

ONÉSIME

par CHARTIER







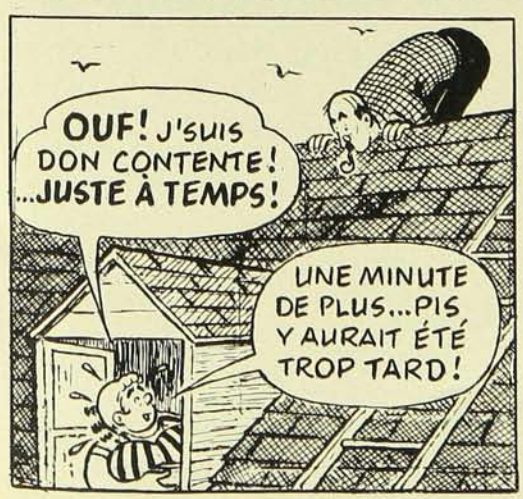


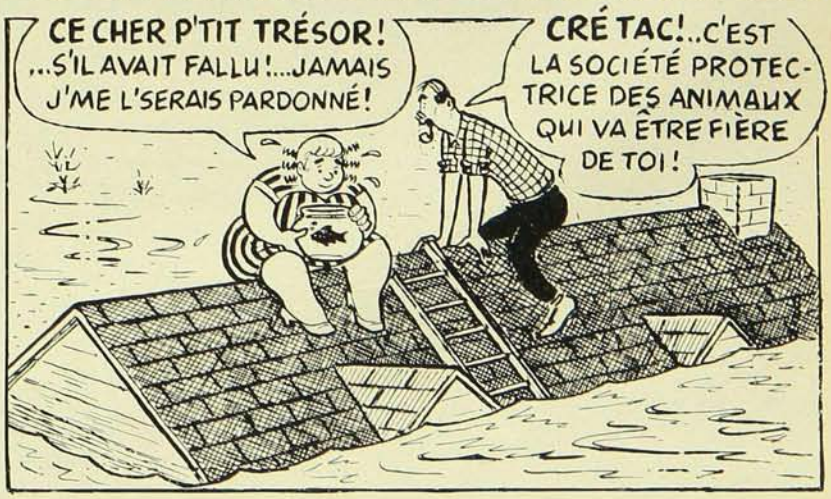












LES PETITES ANNONCES

Appelez sans frais

Région de Montréal:
(514) 382-4350
Contactez Claude Larochelle ou Isabelle Poutré

1 (800) 361-3877

Extérieur du Québec:
(416) 486-4446
Contactez Heather Hambleton

AGRONOME CONSULTANT



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

GAÉTAN VILLENEUVE
Agronome et économiste
Saint-Hyacinthe (QC)

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

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

POUSSINS-POULETTES

CENTRE AVICOLE BÉLANGER

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

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

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

Centre avicole Bélanger

CENTRE AVICOLE BÉLANGER
Ste-Louise
Comté l'Islet
G0R 3K0
Tél.: (418) 354-2557

FERTILISANT

Démarrez en beauté

avec ALPINE

Le programme proposé par Alpine est plus économique, plus facile à utiliser et vous permet d'ensemencer plus d'acres par jour comparativement aux méthodes traditionnelles avec engrais granulaires. Bâtissez votre programme de fertilisation du maïs avec Alpine. Réservoir en polyéthylène disponible.



Les Engrais Liquides Alpine Ltée
C.P. 639
St-Thomas d'Aquin
(Québec) J0H 2A0
Tél.: (514) 771-1742
Fax: (514) 796-4546

ALPINE

VENTES D'ANIMAUX

Blanc Bleu Belge
La Gantoise Inc.
R.R. 1 - Lefaivre
K0B 1J0
Tél.: (514) 946-8020
(613) 679-4133
Fax: (613) 679-4061

FERME DE LAMAS ROCKSPRINGS
3 superbes femelles à vendre.
Conformation et hérédité excellentes.
(613) 924-2283

ALIMENTATION

FARINE D'ALGUES
(Ascophyllum nodosum)
Pour une approche écologique et biologique en alimentation animale (No d'enr. 990239 Agriculture Canada) et pour vos sols, nous avons la meilleure solution. Contacter
AGRO-MER
C.P. 1128 Trois-Pistoles (Québec) G0L 4K0
(418) 851-1846

ARTISANAT

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

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

Artisanat - Plus Enr.
MATÉRIEL D'ARTISANAT POUR TRAVAUX DE CONFECTION
TOILE HARDANGER - fil à crocheter - fil et laine à broder - fil retors D.M.C., ANCHOR - laine crochet - foulard de soie pour impressions - décalque pour impression de broderie - canevas.
349, de la Chapelle *(angle du Roi)*
Québec (Québec) G1K 6K5
Tél.: (418) 648-1750

ÉLEVEURS



Cerf de L'Avenir Inc.
L'élevage du cerf roux et du wapiti:
- Sujets reproducteurs disponibles
- Femelles non saillies
- Faon femelle
- Investisseurs, logement disponibles
- Clôture à cerf disponible

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

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

ÉLEVEZ des ÉMEUS

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

Prix et renseignements au sujet de l'émeu, téléphoner à:
Mike Violette
(bilingue) au
(705) 696-2435
ou écrire à Eric Bennett
R.R. 5, Campbellford
Ontario K0L 1L0

MACHINERIE



ENTREPRISES
PERFORT Inc.

Route 20, VAL-ALAIN • Sortie 261 G0S 3H0

VENTE - SERVICE - ACHAT
LOCATION - CONSIGNATION
MACHINERIE FORESTIÈRE & INDUSTRIELLE
PIÈCES NEUVES et USAGÉES
TRANSPORT PAR FARDIER

Tél.: **(418) 744-3512**
Cell.: (418) 654-5452
Fax: (418) 744-3441

JEAN-GUY PERREAULT
conseiller

ÉLEVEURS

LAINES, FILS, COTON/POLYESTER
(GROS & DÉTAIL)

Laine à tricot: orlon, acrylique, brossé (genre Mohair) et bouclé. Laine domestique 2 & 3 brins. Laine à tapis. Fil à tisser: coton & polyester. Lin pur d'Irlande. Lin et polypropylène. Bas culotte pour dames. Bas de travail pour hommes. Orlon en vrac: en lot de 20 livres, couleurs assorties.

Prix super-aubaine: 1,00 $ la livre. *(Prix spéciaux pour Boutique de Laine).*

Échantillons gratuits sur demande.

L. THERRIEN INC

557 Notre-Dame Ouest, C.P. 131
Victoriaville (Québec) G6P 6S8
Tél.: (819) 752-2341

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

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

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

L'endroit idéal en Amérique du Nord où se renseigner sur:
- les soins de santé et la gestion des animaux
- la constitution des troupeaux
- la gestion des établissements de quarantaine et de protocole
- les séminaires à la ferme ou sur le terrain
- la gestion de la ferme
- le maniement de la peau velue
- les spécialistes des technologies de reproduction et de l'insémination artificielle

FUNDY DEER FARMS LTD.

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

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

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

Farm Manager
Jeff Graham
(506) 488-2602

ÉQUIPEMENTS

FARMATIC
Mix-Mill

Des noms synonymes de qualité. Au Québec, plusieurs de ces machines ont plus de 25 ans de loyaux services et fonctionnent toujours.

LES PREUVES SONT FAITES

Rouleuses à grains
Moulanges à marteaux
Mélangeurs à moulée et à minéraux
Élévateurs à godets
Convoyeurs à air

Pour connaître le vendeur le plus près de chez vous ou si vous désirez être vendeur communiquez avec:

Clément Larivière
1188, 8ième Rang
St-Théodore d'Acton
(Québec) J0H 1Z0
Tél.: (514) 546-3411
Fax: (514) 546-4938

Excavateurs Kelly



- Les seuls bâtis comme les gros
- 6 modèles disponibles
- Profondeur de creusage 6'6" à 12'6"
- Portée de 8' à 14'6"
- Bennes 9" à 36" et fourche à fumier
- Tous s'installent sur l'hydraulique 3 points de votre tracteur
- Prix à partir de **$4975,00**
- Livraison et installation incluses

Achetez directement du distributeur et économisez.

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

DIRECTEMENT DE L'USINE

CHAÎNE D'ÉCUREUR D'ÉTABLE
neuve «testée par des ingénieurs», la meilleure sur le marché.
Mêmes spécifications que «IDÉAL», s'adapte facilement à tous les écureurs existants.
Chaîne: 5,95 $ / pi., coin complet, 85,00 $, «Sproket»: 75,00 $ payé comptant.

PRODUITS RFC
(Manufacturier depuis 12 ans)
Pour plus d'informations:
600 MOELLER, GRANBY (parc industriel)
Tél.: (514) 372-6459, soir 372-8664

GÉNÉRATRICES
(en cas de panne électrique seulement) agricoles et industrielles - à essence, au diesel et à PDF (ferme)
T.N.T. / STAND BY POWER INC.
Exeter (Ontario) N0M 1S1 **(519) 235-2364**
Concessionnaires au Québec:
Service Agro Mécanique **(418) 963-2177** (Québec, Qc)
Motors Electric **(514) 372-1519** (Granby)
Armature Coaticook **(819) 849-9131**

CAGES ET COUVEUSES

Cages à lapins, cailles couveuses pour amateur et professionnel. Pour catalogue écrire à: Ranch Cunicole G.L.R. inc., 215, Rapide Plat Nord, St-Hyacinthe,, Qc, J2S 8B1. Tél: (514) 799-5170

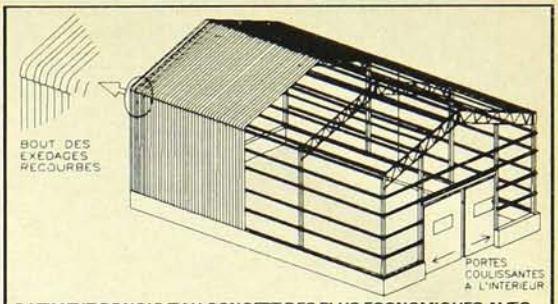
ÉQUIPEMENT DE FERME TURGEON LTÉE

• Mangeoire à nutrition • Monte-balles • Rouleau à terre
• Wagon de ferme • Remorque dompeuse • Nettoyeur d'étable
• Réservoir à purin sur remorque et camion • Pompe à purin
• Déchiqueteuse à balles rondes

232, RANG STE-ANNE, ST-NARCISSE, LOTB. Tél.: (418) 475-6671

Centraide

BÂTIMENTS



BATIMENT DE NOUVEAU CONCEPT DES PLUS ECONOMIQUES AVEC UNE STRUCTURE D'ACIER ET UN REVÊTEMENT EN ACIER EMAILLE APPROUVE ET CONFORME AU CNB. Ce bâtiment est fourni en kit prêt à être assemblé. Les dimensions disponibles sont de 24, 36 et 48 pieds de largeur et une longueur en multiples de 12 pieds, et peut être allongé par ce multiple en tout temps. FAX: 228-1465

METAL SARTIGAN INC.
1000, 40 IEME RUE ST-GEORGES BCE. QUE. TEL (418)228-1851

SERVICES & VENTES

MICHEL T.V. ÉLECTRIFICATEUR
43, Hôtel de Ville
Warwick (Québec) J0A 1M0

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

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

AIRABLO
Estimation gratuite
(819) 828-2828

Le Bulletin des agriculteurs
Au service des producteurs depuis 1918

VOICI LE CHASSE-FLÉAUX À ULTRASONS PESTCHASER®

Vente homologuée au pays par Agriculture Canada. Lois sur les P.A., nos 19674, 21465, 21989

Plus de 3 millions ont été vendus et sont en usage



PC1000 simple, direct, à cordon



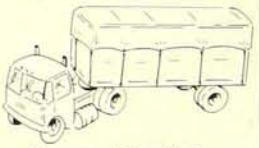
PC2020 de luxe à deux haut-parleurs

• Sans danger pour le milieu • Non toxique • Économique et d'emploi facile
• Le son complexe de haute fréquence repousse rongeurs, rats et souris.

Marchands invités à s'enquérir. Demander des détails et le nom du représentant local à:

AG-TRONIC CONTROL SYSTEMS INC.
3450, RUE DRUMMOND, BUREAU 1207
MONTRÉAL (QUÉBEC) H3G 1Y3
Tél.: (514) 845-3026

MANUFACTURIER DE TOILES
Bâches - toiles - canevas



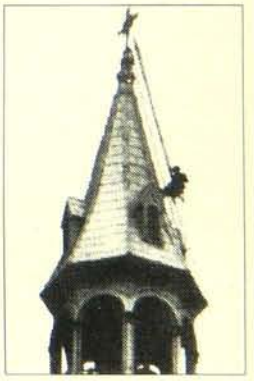
Canevas toiles St-Jean
33 rue St-Charles
St-Jean, Qc,
J3B 2B6
Tél.: (514) 347-0487

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

Jean Laberge



Peintre en bâtiments



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

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

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

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



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

Recouvrement d'une fosse à purin circulaire



*** Renseignez-vous au sujet des possibilités de subvention gouvernementale.**

STRUCTURES ST-JOSEPH 1977

Une solution propre et efficace aux inconvénients de l'entreposage des engrais naturels.
200, rue du Parc, Saint-Joseph-de-Beauce (Québec) G0S 2V0. **Bur.: (418) 397.5712 Tél.: (418) 397.6952**

SILOS

SILO SUPRÊME INC.
(418) 428-9591

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

Distributeur produits PATZ
Ventes - services et pièces

Depuis 20 ans

L'emblème sur lequel on peut se fier

SILO SUPÉRIEUR INC.

VOUS OFFRE:

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

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

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



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

HORTICULTURE

À VENDRE

Plants de sapin Baumier
12" à 24".
Septembre, octobre, avril et mai.
Contacter M. André Beaulieu
(514) 788-2052

SILOS

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

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

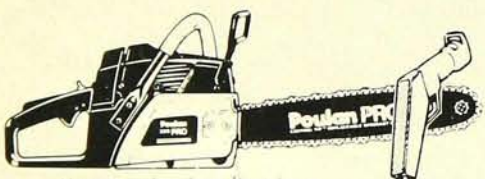
NOUS ACHETONS
NOUS VENDONS
NOUS RÉPARONS
NOUS DÉMÉNAGEONS
NOUS FAISONS L'ENTRETIEN DE TOUTES LES MARQUES DE SILOS
DISTRIBUTEUR

BUTLER

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

SCIES À CHAÎNE

Poulan PRO MD



Un coupe-bordure électrique Paramount à largeur de coupe de 10 po.

GRATUIT
(d'une valeur de 49,95$)
à l'achat d'une scie à chaîne Poulan PRO de classe internationale.

Les scies à chaîne Poulan PRO sont appuyées de 46 ans d'expérience. Plus de six millions de ces scies ont été fabriquées pour les usagers occasionnels, les fermiers, les usagers industriels, les coupeurs de bois pour pâte à papier et les bûcherons.

Sa durabilité, sa grande vitesse de coupe, son entretien aisé et son démarrage facile font d'une scie à chaîne Poulan PRO la scie idéale pour les propriétaires de maisons comme pour les professionnels.

La qualité et la durabilité à un bon prix.

Poulan PRO MD

Offre valable jusqu'au 30 mai 1992. Demandez tous les détails à votre concessionnaire Poulan PRO.

BÂTIMENTS

IDÉAL

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

STRUCTURES D'ACIER

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

ON EST SOLIDE

Pour plus d'informations:

MACHINERIE IDÉALE CIE LTÉE
1100 Leclaire, C.P. 360
St-Césaire (Québec) J0L 1T0
(514) 469-3133

BÂTIMENTS

Vous devez couvrir vos bâtiments? Économisez!
Très grande quantité de tôle de couleur et galvanisée, disponible dans un choix de plusieurs longueurs à des prix qui sauront vous satisfaire.
Lisez bien ceci: Tôle de couleur, épaisseur 28 jauges: 51,95 $/toise.
Tôle galvanisée, épaisseur 28 jauges: 34,95 $/toise.



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

DIVERS



PISCINE
Construisez votre piscine creusée vous-même.
Kit complet à partir de 1 950 $.
Catalogue gratuit

AQUAKIT inc.

105, rue L'Écuyer
Repentigny (Québec) J6A 8C4
Tél.: (514) 899-0397
Sans frais: 1-800-463-3872

VISA
MasterCard

FUTURS MARIÉS



Demandez notre magnifique
CATALOGUE GRATUIT
pour avoir les plus chics
FAIRE-PART
à des prix imbattables.
Autre édition disponible pour Anniversaire de Mariage
S.V.P. Spécifiez

INVITATIONS beloeil

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

PHILATÉLIE

Timbres du Canada

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

Arpin Philatélie
240 des Falaises, Philipsburg, J0J 1N0

---

127 TIMBRES DIFFÉRENTS
SEULEMENT $1.00
Vous recevrez aussi nos listes de prix et une sélection de timbres pour examen.
CIE DE TIMBRES DU QUÉBEC LTÉE
C.P. 7300, CHARLESBOURG
(QUÉBEC) G1G 5E7

Le Bulletin des agriculteurs
Au service des producteurs depuis 1918

VOYAGES

Voyages Agri-Tour
vous invite à découvrir

L'Australie / Nouvelle Zélande / Tahiti
Agricole et touristique
Du 8 nov. au 3 déc. 1992
7800 $ par personne en occ. double
Avion et TPS inclus

Californie / Nevada / Arizona
Agricole et touristique
Du 07 au 20 septembre 1992
2069 $ par personne en occ. double
Avion et TPS inclus

Guide: M. Marc Cayer et M. Denis Rémillard
Agronomes

Nombre de places limité

Inscriptions et informations
(418) 835-3336
1-800-463-2265

Détenteur d'un permis du Québec

Le Bulletin des agriculteurs
Au service des producteurs depuis 1918

DIVERS

Manufacturier de chevrons d'acier
(514) 753-4228
ray métal joliette ltée

Boutique du Harnais Enr.

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

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

MARIÉES DE 1992!

pour vos
Faire-Part



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

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

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

TRACTEURS ET MOISSONNEUSES USAGÉS

Facile et rapide!

La liste de mai
sera bientôt disponible.
Téléphonez-nous sans frais.
1-800-361-3877

LISTE DES CONCESSIONNAIRES PARTICIPANTS

Code		
A	**H. Côté & Fils**, Parisville	(819) 292-2000
U	**Unicoop**, St-Anselme	(418) 885-9637
BR	**Équip. Bruno Roy**, St-Jacques	(514) 839-7244
CH	**Machinerie C.H.**, St-Guillaume	(819) 396-2185
CJ	**Claude Joyal Inc.**, St-Guillaume	(819) 396-2161
CL	**C.A.C. Lanaudière**, St-Jacques	(514) 839-3641
CS	**CO-OP Côte Sud**, St-Pascal	(418) 492-6343
EL	**Équip. Laguë**, Ste-Rosalie	(514) 799-5533
ES	**Équip. Séguin**, St-Clet	(514) 456-3358
GB	**Garage E. Boissonneault**, Lyster	(819) 389-5793
GR	**Guillet & Robert**, Iberville	(514) 347-5596
JP	**J & P Raymond**, Lachute	(514) 562-8856
LM	**SCA Lac Mégantic-Lambton**, Lac Mégantic	(819) 583-4444
MG	**Entr. Michel Girouard**, Victoriaville	(819) 758-9566
PR	**Équip. Proulx & Raîche**, Wotton	(819) 828-2661

TRACTEURS

Modèle	Année	4 x 4	Heures	Cabine	H.P.	Chargeur	Prix	Code
ALLIS-CHALMERS								
6080	1981	✔	2500	✔	85	✔	16 500 $	CH
BELARUS								
500				✔			6 500 $	CS
520		✔			50	✔	2 500 $	MG
820	1982	✔	2000		80			PR
CASE								
430					40	✔	4 000 $	GB
430					34	✔	1 800 $	GB
530					40		4 500 $	GB
930					80		6 000 $	GB
970				✔	100			CJ
1030				✔	102		9 000 $	GB
1210					65		9 000 $	GB
1290				✔	50		10 000 $	MG
1370				✔	155			CJ
1450						✔	17 500 $	GR
1490					72		13 000 $	GB
4490		✔		✔	180		37 000 $	GB
4690		✔		✔	219			CJ
4890		✔		✔	253			CJ
CASE IH								
585	1990	✔	444					CJ
585	1990	✔	760	✔	52			CJ
885					72		17 000 $	GB
885				✔	72		30 000 $	GB
885		✔		✔	72	✔	28 000 $	CS
5120	1991		194		77			PR
7140	1987	✔	1387	✔	197			CJ
9250	1990	✔	303	✔	260			CJ
DAVID BROWN								
990					55		5 000 $	A
990					53		5 500 $	GB
990					52		3 000 $	MG
1212 powershift				✔	88		10 000 $	MG
1290					53	✔	9 500 $	GB
DEUTZ-ALLIS								
DX160		✔		✔	160		30 000 $	MG
6080		✔			84		15 000 $	U
6080		✔		✔	84		13 000 $	A
6080		✔		✔	86	✔	29 900 $	JP
7040				✔	136		15 000 $	GB
7580	1982	✔	2900	✔	186			CJ
FIATAGRI								
130-90		✔		✔	130			U
180-90DT	1989	✔	2635	✔	180		55 000 $	CL
180-90 DT		✔		✔	165		50 000 $	CS
680					63		12 900 $	U
680		✔		✔	63	✔		U
980 RC	1984		447	✔	91		25 500 $	LM
1380 DT	1981	✔	2710	✔	123		33 000 $	LM
1880 DT	1984	✔	2756	✔	180		45 000 $	CL
FORD								
Fordson Dexta gaz	1962		3680		30		2 500 $	LM
Fordson Major 64					50		3 000 $	GB
Fordson					52		2 500 $	GR
FW-30		✔		✔	375			CJ
TW-15	1986	✔	1100	✔	125			CH
TW-15	1985		1800	✔	125			PR
TW-15	1984	✔		✔	125			CJ
TW20	1983		2000	✔	135			PR
655 A	1987	✔	1800	✔	75	✔		PR
764	1977	✔	3000		72			PR
1100	1981	✔	459	✔	13	✔		BR
FORD (suite)								
1120	1988		149	✔	15	✔		BR
1210	1985	✔	700		17	✔		PR
3000	1967		2738		39			BR
3000	1970		3000		40			PR
3910	1986	✔	800		45		16 500 $	CH
4610	1985	✔	2200		52			PR
4610	1985		2500		52		11 500 $	CH
5000					67		7 600 $	GR
5000					67		5 500 $	GR
5000		✔		✔	68	✔	6 000 $	MG
5000				✔	67		6 500 $	ES
5000				✔	67			CJ
5600	1979		2700		62			PR
5610	1985		1700		62			PR
6600				✔	68		12 000 $	MG
6600	1978	✔	1900		72			CH
6600	1978		3000	✔	72			PR
6600	1978		3000		72			PR
6610	1990	✔	130	✔	72			CH
6610				✔	72		15 000 $	CS
7000	1975		3000		85			PR
7000				✔	86		12 400 $	GR
7000				✔	85		10 500 $	A
7600	1977		2565	✔	84			BR
7700			3200	✔	80			EL
7700	1980		3000	✔	85			PR
7700				✔	86		17 500 $	GR
7700				✔	80			EL
7710				✔	86			U
7710	1985	✔	1200	✔	86			PR
8000	1972		3000		105			PR
9000				✔	130			EL
9600				✔	135		12 500 $	GR
9700	1980		2800	✔	135			PR
INTERNATIONAL								
Farmall H					22		1 000 $	GB
Farmall 400					45			CJ
Hydro 84					62	✔	13 500 $	ES
H-100				✔	110			CJ
Hydro 966				✔	100	✔	16 000 $	MG
B414					35	✔		U
B275					30		3 000 $	GB
B414				✔	36	✔	3 500 $	GB
275					35	✔	3 000 $	MG
300					30		1 500 $	U
384					35			EL
385					35		8 300 $	U
414D					39	✔	3 500 $	JP
434					34			CJ
434					35	✔	5 300 $	U
434					36		4 500 $	GB
474					51		8 000 $	JP
484					42			CJ
504					45	✔	4 500 $	GB
574					52		9 000 $	GB
574					52	✔	11 000 $	GB
574					52	✔	10 000 $	CS
574					54		9 500 $	JP
584		✔			52		9 300 $	U
584					52			CS
584					54			CJ
624A				✔	53	✔	5 500 $	JP
624A					53		3 000 $	JP
624				✔	52			CJ
666 Hydro				✔	70		11 995 $	JP
674	1974		3815	✔	61		6 700 $	LM
674					65		7 500 $	GB
674					60	✔	8 500 $	MG
INTERNATIONAL (suite)								
684				✔	64	✔	12 500 $	JP
684		✔		✔	62			U
684					62			U
684				✔	63	✔	12 000 $	GB
786				✔	80			U
824	1974	✔	3500		72			PR
826				✔	92			CJ
844-S				✔	72		11 500 $	GB
844-S		✔		✔	83			CJ
884					72			EL
884-S				✔	83		13 500 $	JP
885		✔		✔	72	✔	32 000 $	JP
886				✔	86		18 500 $	U
886				✔	86	✔	16 500 $	CS
986				✔	105		16 500 $	ES
986				✔	105		17 500 $	ES
986				✔	85		19 000 $	GB
1086	1981		1950	✔	131			EL
1086				✔	131		21 000 $	GB
1206				✔	114		10 000 $	GB
1466				✔	145			CJ
1468				✔	145			CJ
3588 (2 + 2)	1983	✔	2700	✔	150		19 000 $	CH
5488		✔		✔	187			CJ
5488				✔	187			CJ
JOHN DEERE								
710					52	✔	5 000 $	MG
1120			3200		40			EL
1830					60			U
1830	1977		1500	✔	60		9 500 $	CH
2020				✔	58		8 000 $	MG
2120				✔	60		10 000 $	MG
2140			4200	✔	70			EL
2555	1988		2600	✔	80		23 000 $	CH
2950		✔		✔	75			EL
3020					65	✔		EL
3130	1978		3821		80			BR
3130				✔				CJ
3130	1975		3000		81			PR
3140		✔		✔	90		20 000 $	GB
3140	1982	✔	3400		85			PR
4020	1972		3500		100			PR
4240		✔		✔	125		30 000 $	MG
4555		✔		✔	155			EL
4850		✔		✔	192			EL
8630 articulé		✔		✔	200		33 000 $	MG
KUBOTA								
4500 DT		✔		✔	54	✔	18 000 $	MG
7950		✔	1950		75			EL
8950		✔			85		22 500 $	CS
LANDINI								
8500		✔			85		15 000 $	U
14500				✔	145			U
LEYLAND								
245					39			CJ
MASSEY-FERGUSON								
50C Pépine		✔						CJ
30 industriel				✔	60	✔	12 000 $	MG
30 industriel				✔	60	✔	6 500 $	MG
35					35		2 900 $	U
40B				✔	60	✔	12 000 $	MG
40B				✔	60	✔	13 000 $	MG
50					32			CJ
80				✔	100	✔		EL
130					35		4 000 $	MG

TRACTEURS ET MOISSONNEUSES USAGÉS (suite)

TRACTEURS (suite)

Modèle	Année	4 x 4	Heures	Cabine	H.P.	Chargeur	Prix	Code
MASSEY-FERGUSON (suite)								
135				✔	38		6 000 $	U
165					52	✔	4 500 $	ES
165	1974		3600		55		4 900 $	CH
184-4	1979	✔	4300			✔		EL
184-4	1976		3500		67		10 000 $	CH
184-4		✔			65	✔	16 000 $	MG
245				✔	45		8 000 $	MG
245	1980		1200		45		8 900 $	CH
255				✔	60		14 000 $	MG
255					50		9 000 $	CS
255					51	✔		U
255				✔	51		8 500 $	U
265	1977		4000		65		7 500 $	CH
265				✔	60		12 000 $	CS
275				✔	70		12 000 $	MG
275				✔	67			CJ
275				✔	67		13 000 $	CS
275	1975		2700	✔	68			PR
285	1985		2500	✔	85			CH
285				✔	81		10 800 $	U
690	1985		800	✔	70			CH
698		✔		✔	80			EL
699	1983	✔	2400	✔	90			CH
1085				✔	85		10 500 $	JP
1085				✔	80		9 000 $	MG
1085				✔	70		10 000 $	GB
1100					93			CJ
1105	1978		3000	✔	105		11 700 $	CH
2675				✔	103			U
2745	1980		1660	✔	140			CJ
2745				✔	142		18 500 $	GR
2805		✔		✔	195			EL
3070	1987		2500	✔	85			CH
3525	1985		1800	✔	115			CH
3630	1988	✔	1900	✔	115			CH
3650	1989	✔	1200	✔	140			CH
3650		✔		✔	130			EL
NEWFIELD								
10-42					40	✔	2 500 $	MG
OLIVER								
1255					47		6 000 $	CS
1370	1972		4819	✔	60	✔	12 500 $	LM
1370		✔			63		11 000 $	CS
1655				✔	66		7 000 $	CS
RENAULT								
651-4		✔			60	✔	11 000 $	CL
651-4		✔			60		11 000 $	CL
651-4		✔			65		12 000 $	CS

Modèle	Année	4 x 4	Heures	Cabine	H.P.	Chargeur	Prix	Code
RENAULT (suite)								
651-4		✔			65	✔	16 000 $	CS
Renault gaz					30		3 000 $	MG
UNIVERSAL								
445		✔	321	✔	42			CJ
445	1972	✔	3000		45	✔		PR
530	1987	✔	906	✔	52		13 000 $	LM
550		✔			55			EL
550		✔		✔	60		5 500 $	A
550	1974	✔	2800		55	✔		PR
640		✔		✔	64	✔	13 000 $	GB
850				✔	85		17 000 $	MG
WHITE								
2-60	1978	✔			63		12 000 $	GB
2-60		✔		✔	63			U
2-60					63		9 000 $	CS
2-60	1976		4523		63	✔	8 500 $	LM
2-70		✔		✔	70		15 000 $	CL
2-70				✔	75		10 900 $	U
2-70				✔	70		9 500 $	CS
2-70				✔	70			EL
2-85				✔	85		13 500 $	CS
2-85				✔	85	✔	14 000 $	CL
2-85		✔		✔	85			U
2-105				✔	105			CJ
2-135				✔	135		17 500 $	ES
2-135		✔		✔	135			U
2-155				✔	155			CJ
2-155				✔	155		13 000 $	A
2-155	1979		2300	✔	160		14 500 $	CH
2-155		✔		✔	155			EL
2-155				✔	160		17 500 $	GB
700				✔	70			U
700				✔	70		12 500 $	CS
1365		✔		✔	63	✔	12 000 $	CL
1370				✔	63	✔	8 750 $	CL
1370		✔			65	✔	12 000 $	MG
YANMAR								
187		✔			20		10 000 $	A
ZETOR								
5211	1986		1911		43		7 500 $	LM
6045					55		10 000 $	MG
7211	1987		1149		60		9 800 $	LM
9145		✔		✔	90	✔	27 000 $	GB

MOISSONNEUSES

Modèle	Année	4 x 4	Table	Nez	Heures	Prix	Code
Case IH 1460	1980		15	6	1100		CJ
Case IH 1480	1985	✔	15	6	1550		CJ
Case IH 1480	1985	✔	15	6	2300		CJ
Case IH 1680	1990	✔	15	6	700		CJ
Case IH 1680	1990	✔	15	6	2050		CJ
Claas 96	1986	✔			2600		GR
Claas 114	1989	✔			778		GR
Deutz-Allis N5	1985	✔			1550		CJ
Ford 642			13	4			CH
IH 105			✔				CJ
IH 615			✔	✔			CJ
IH 715D Hydro			13pi		2615	17 000 $	JP
IH 715			✔	✔	2000		CJ
IH 1440	1981	✔			2380		GR
IH 1460			✔	✔	2150		CJ
IH 1460			✔	✔	4000		CJ
IH 1480			✔	✔	2650		CJ
JD 4400				4 rgs			EL
JD 6600	1973				2344	13 500 $	EL
JD 6620T II	1986	✔			1375		EL
JD 7720T II	1985			6	1900		EL
JD 7720	1982	✔			2085		EL
JD 8820	1980	✔			2700		EL
JD 8820	1980				4542		EL
JD 8820 T II	1988	✔			2085		EL
JD 9500	1989	✔			712		EL
JD 9500	1989				583		EL
MF 205 gaz		✔	10			3 200 $	CH
MF 300 gaz	1978		10			6 500 $	CH
MF 540	1983		13		1400		PR
MF 550	1982				714		GR
MF 750 diesel	1977		15	6		18 000 $	CH
NH Tr-70	1976		13	6		21 000 $	CH
NH Tr-85	1981		15	6		30 000 $	CH
NH Tr-85	1981		✔	✔	3600		CJ
NH Tr-85	1980		15pi	6 rgs	2880	28 000 $	EL
NH Tr-86	1989	✔			1080		GR
NH 975			11pi		4995		EL
NH 975				4 rgs	4995		EL
Oliver 25			10			4 500 $	CL
White 7300	1978		11	4		11 500 $	CL
White 8700	1980		15pi	4 rgs		24 500 $	ES

VOUS DÉMÉNAGEZ?

Le Bulletin des agriculteurs

Nom: _____

Adresse: _____

_____

_____

Ville: _____

Code Postal: _____

Tél.: _____

LE BULLETIN DES AGRICULTEURS

75, rue de Port-Royal Est, bureau 200
Montréal (Québec) H3L 3T1
ou appelez-nous sans frais
1-800-361-3877 extérieur de Montréal
ou (514) 382-4350

- Collez ici votre étiquette d'adresse
- Indiquez votre nouvelle adresse dans l'espace ci-contre et retournez-nous le tout 6 à 8 semaines à l'avance.



Faucheuses rotatives

John Deere lance ses faucheuses rotatives 1518 de 15 pieds à ailes articulées et 1018 de 10 pieds sur relevage hydraulique. Ces modèles remplacent les modèles 1508 et 1008 de cette gamme.

Les deux modèles ont une construction monocoque avec des poutres-caisson et des soudures continues. Cette conception procure une puissance plus grande par rapport aux conceptions à soudure par points. Et elle offre une surface facile à nettoyer qui minimise l'accumulation de déchets pouvant occasionner la rouille prématurée du corps.



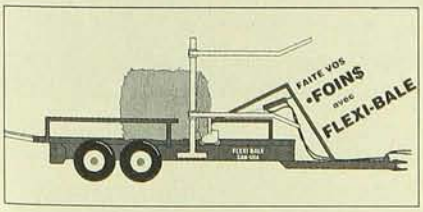
Elle réduit le temps de séchage

Une faucheuse-conditionneuse qui accélère le séchage et permet le regroupement d'andains est maintenant offerte chez **Kuhn**. Le modèle FC 301 G incorpore un conditionneur à doigts avec un peigne réglable et réversible. La faux possède six disques à deux couteaux.



Faucheuse à disques

Le conditionnement à fléaux offre une solution de rechange économique. La faucheuse **Ford New Holland** incorpore un capot et des peignes réglables, une barre de coupe flottante et la possibilité de régler la largeur de l'andain sans l'aide d'une clé.



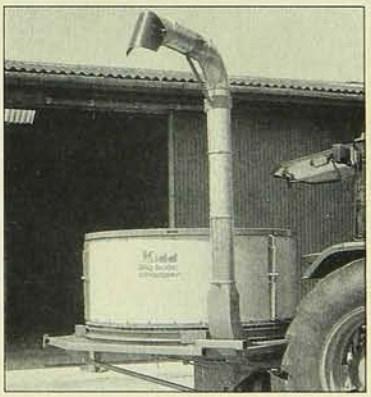
Transport des balles rondes

Flexi-Bale propose une solution économique pour le déplacement des balles rondes. Ce transporteur de balles permet d'utiliser un tracteur de 30 chevaux. Il peut fournir à la demande d'une presse de 4 pi sur 4 pi.

Enrobeuse tubulaire



La compagnie **Atelier mobile enr.** lance le modèle LA 5X HY pour enrober les rangées de foin sous forme de boudin. L'enrobeuse tubulaire est montée sur des roues avant, avec pneus de flottaison. Le tout est réglable pour faciliter le début de fabrication du boudin. Pour information, téléphoner au (418) 247-3600.

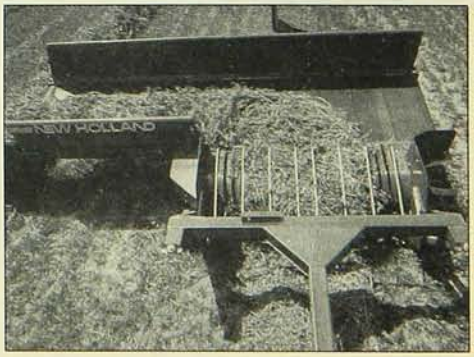


Hacheur de balles

Kidd offre maintenant des hacheurs de balles capables de recevoir des balles atteignant les «super 2» 610 et 716. Ces machines possèdent deux bouches de déchargement afin de satisfaire les besoins de litières ou autres. Il est aussi possible d'accrocher un boyau pour rejoindre les endroits difficiles à atteindre.

Foin de qualité

Ford New Holland a révisé son retourneur d'andains pour lui ajouter des roulements à billes sur le ramasseur d'andains. Il est capable de doubler des andains fabriqués avec des faucheuses de 9, 12, 14 et 16 pieds.



Le Bulletin
NOS PROCHAINS DOSSIERS

Mai:
HORTICULTURE

Juin:
SEMIS D'AUTOMNE

Juillet/Août:
MOISSONS

INDEX DES ANNONCEURS

DIVERS

Hôtel Rond Point	p. 53
L.P. Royer Inc.	p. 13
Regroupement provincial pour le maintien des droits des producteurs de lait (Le)	p. 18

ÉQUIPEMENT

Terio Equip(e)ment Inc.	p. 50

MACHINERIE

Claas of America	p. 17
Coopérative Fédérée de Québec	p. 24
Deere & Company	p. 33-76
Distributions RVI Ltée (Les)	p. 2-57
Ford New Holland Inc.	p. 20-21 38-39-49
Kverneland Inc.	p. 9-15
Massey-Ferguson Ind. Ltd.	p. 44-45
Pulvérisateur M-S Inc.	p. 37
Sukup Manufacturing Company	p. 31

PIÈCES & PNEUS

Honda Canada Inc.	p. 4
Unverferth Mfg.	p. 42

PESTICIDES

Chemagro Limitée	P. 41
ICI Chipman	p. 27-35
Nutrite Inc.	p. 30
Sandoz Agro-Canada Inc.	p. 12-46

SANTÉ ANIMALE

H.W. Naylor Company	p. 62

SERVICES FINANCIERS

GC Société du crédit agricole	p. 28-29
GQ Régie des assurances agricoles du Québec	p. 55

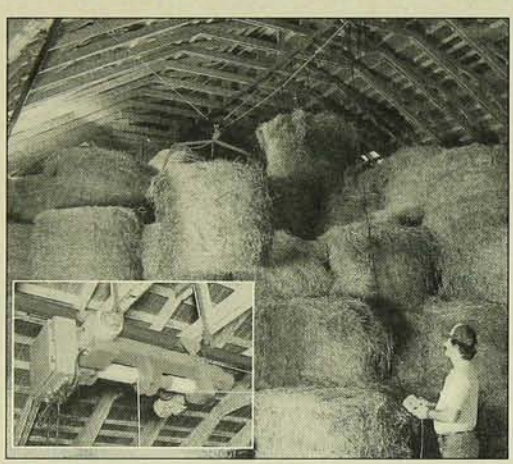
VTT

Suzuki Canada Ltd.	p. 75

Des râteaux de 19 à 24 pieds



Claas présente deux nouveaux modèles de râteaux, le WS 760 et le WS 660. Le premier offre une largeur de travail variant de 21 à 24 pieds. Le second est limité entre 19 et 22 pieds. Les deux modèles peuvent se replier à l'aide d'un système hydraulique pour circuler sur la route.



Treuil à balle ronde

Il est maintenant facile de manipuler les balles rondes avec le nouveau treuil **Airablo**. Il possède une capacité de 1000 livres et peut se déplacer de 2,5 pieds par seconde. Il utilise trois rails afin de placer les balles à l'endroit désiré.

NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

Siga s'entend avec IBM

Siga informatique, une division de Wic, a conclu récemment un accord de partenariat avec le géant de l'informatique, IBM, afin d'offrir les équipements informatiques. Siga informatique propose des logiciels qui aideront les producteurs dans divers secteurs, tels la régie alimentaire, la régie des troupeaux, la régie des champs, la gestion financière et le calcul des engrais.

Le C.A. des grossistes

Lors de leur dernière réunion, l'Association des grossistes en machinisme agricole élisait son conseil d'administration pour la prochaine année. Yvon Dufresne (Agco Allis) était élu président, Georges Lajoie (Gehl company), vice-président, et Jean-Guy Gagné (Machinerie Idéal inc.) devenait secrétaire. Les quatre administrateurs sont Denis Laurin (Machinerie Laurin inc.), Léo St-Onge (Massey-Ferguson), Michel Simoneau (Coopérative fédérée de Québec) et Gabriel Sylvestre (AG-PRO inc.). Le secrétaire-trésorier de direction demeure Marcel Lespérance.

ERRATUM

Pulvérisation en bandes
Système d'injection
Casque Agrofilter

Dans notre guide SIMA paru en mars dernier, Grégoire et fils présentait trois nouveaux produits qui furent lancés lors du SIMA 1992. Malheureusement, une erreur s'est glissé dans le numéro de téléphone. Il aurait fallu lire (514) 796-4080. Nous nous excusons auprès de nos lecteurs pour les inconvénients subis.

La Sutazine toujours là!

Une erreur s'est glissée dans l'article «Pas beaucoup de nouveau dans le maïs» en page 24 de notre numéro de mi-mars. Le pesticide Sutazine ne fait pas partie de la liste des produits retirés du marché. Ce produit est toujours disponible comme dans le passé. Les auteurs, Gregg Thompson et Bernard Poliquin, tiennent à offrir leurs excuses pour tout problème que cette erreur aurait pu occasionner.

En tête des quatre roues

LES MERVEILLES

SUZUKI 1992

présentent

LA FAMILLE DES QUADRUNNERS



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



John Deere jauge la hauteur «de pied ferme»

Pour un fauchage plus uniforme, les pieds de jauge permettent de contrôler la hauteur de coupe.

Les faucheuses-conditionneuses rotatives sont équipées de pieds de jauge réglables. Pourquoi donc? Pour un fauchage plus uniforme. Ces pieds permettent aussi de faucher plus près du sol, sans incliner excessivement la barre de coupe.

C'est comme avec une tondeuse à gazon : vous n'inclinez pas la lame pour tondre le gazon plus ras mais vous abaissez la tondeuse. Et pourtant, sur bien d'autres faucheuses-conditionneuses, ce choix logique n'est même pas une option.

Les pieds de jauge aident aussi à protéger la barre de coupe. Et la monture spéciale John Deere aide à protéger la barre. Cela met beaucoup de métal près du sol, là où se fait le gros du travail.

Accédez à la qualité John Deere. Voyez le concessionnaire pour tous les détails.

JOHN DEERE

UN CHOIX D'ACTUALITÉ

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