PER
B-208

Novembre 1992

Bulletin

Production laitière des agriculteurs

L'ARGENT À LA FERME BELLE-CHASSE

Les Laliberté de Honfleur ont mérité leur médaille. Ce sont des éleveurs avant-gardistes. p. 21



SPÉCIAL PRODUCTIONS VÉGÉTALES

Des nouvelles variétés de céréales à paille, le réseau d'évaluation du maïs maintenant bien d'aplomb, les sélectionneurs s'affairent à contrer la verse... p. 25

Les secrets de la négociation

En négociant systématiquement, on peut économiser entre 5 et 10 % de son chiffre d'affaires. p. 8

Laissez les enfants dessiner!

Par le dessin, ils se relient au monde extérieur et racontent leurs propres expériences. p. 52



Pour voir large: le foin comprimé!

Le voilà enfin, le «surcompacteur»! Le foin du Québec pourra aller nourrir les troupeaux du Japon et du Moyen-Orient. p. 12



Le système d'alimentation qui se paie le plus vite

L'investissement sur le système silo à grain et rouleuse se récupère en 3,6 ans. p. 23e

Pour une vaccination efficace

La nature des vaccins et la réponse de l'animal influencent leur efficacité. p. 23b

Une inattention, et c'e

En quelque
volé une n
devenir pro

Cuisine p. 57
Météo p. 54
p. 61
p. 56
p. 58

152?8 07907 960901 G H2X ****
BIBLIOTHEQUE BUR DEPOT LEGAL
DEPARTEMENT DES PERIODIQUES
125 SHERBROOKE OUEST
MONTREAL
H2X 1X4

La nouvelle génération Pride
Une Force en Puissance

Goûtez la nouvelle cuvée Pride spécialement sélectionnée pour la culture québécoise.

K123	2500 UTM
K129	2600 UTM
K210	2750 UTM
K393	2900 UTM

Commande hâtive

Profitez de nos escomptes spéciaux d'automne 2,00$ jusqu'au 27 novembre

Nous créons le futur... maintenant. Dites oui à un grand nom.

Pride®

Semences Pride
CP 26085
Montreal H3M 3E8
Téléphone: (514) 334-2835
Télécopie: (514) 334-6486

King Agro est l'utilisateur de la marque déposée de Kingroup Inc.



75e anniversaire
1918 - 1993

Les années 30

Elles furent marquées par la grande crise. Personne n'osait montrer sa misère.

par Maurice Hardy, agronome

Les années 30 furent marquées et identifiées par la «grande crise» économique mondiale. Épreuve incroyablement difficile pour l'Amérique, pas encore habituée aux grands dérangements. Le Québec, lui, ne s'en est sorti, à vrai dire, qu'après la deuxième guerre. Pas d'assurance-chômage, pas d'assistance sociale, pas de grandes campagnes de charité. Chacun, enveloppé dans sa fierté, n'osait pas montrer sa misère, chaque jour plus cruelle.

J'ai vécu les années 30 pensionnaire au Séminaire de Québec, bien protégé «contre les dangers du monde». Les lettres de ma mère me disaient le désarroi des familles.

Le gouvernement canadien avait décidé, pour se donner bonne conscience, de réparer les anciennes fortifications qui ceinturent la haute ville du «Vieux-Québec» et, pour ce faire, de loger les travailleurs au camp militaire de Valcartier. Ces hommes, heureux tout de même de leur sort dans ces conditions adverses, étaient logés, nourris et habillés «aux frais de la reine», tout en touchant 20 cents par jour. C'était le «régiment des vingt cennes».

Dans les campagnes, les récoltes ne trouvaient preneur qu'à des prix ridicules. Les agriculteurs hésitaient à opérer des changements, attendant des signes de ce qu'on appelle aujourd'hui «une reprise». Les améliorations étaient remises à plus tard. C'est la main-d'oeuvre familiale qui a permis à un grand nombre d'agriculteurs de stabiliser leurs fermes et leurs productions en attendant des jours meilleurs.

L'agriculteur est conservateur par nature, prudent, lent à décider des changements. Certains observateurs n'aiment pas cette lenteur. Toutefois, c'est une des belles qualités de l'homme de la terre, habitué à obéir au rythme des saisons qui, d'une année à l'autre, reviennent chacune leur tour, avec les mêmes changements et les mêmes exigences.

La lente dépression faisait naître des aventuriers de tout acabit qui parcouraient les campagnes en essayant de soutirer quelque avantage pécunier sur des promesses de mines riches à découvrir ou de placements monétaires à rendements extraordinaires. On vit même des «spécialistes» parcourir les régions reculées pour «recharger» les paratonnerres...

La dépression finit par toucher à tout: commerces, industries, villages, agriculteurs. La terrible débâcle financière de 1929, et cette crise universelle qui suivit, devait se terminer dans les éclats d'obus. En une saison, la guerre éclate en Europe. Un affrontement qui devait durer cinq ans et demi, alors qu'on nous avait prédit une guerre rapide comme l'éclair.

Nos politiciens, eux, parlaient du beurre de la Nouvelle-Zélande et en firent même le sujet principal d'une élection nationale. Pour dire combien les appréhensions et les intérêts changent de place selon qu'on est au haut ou au bas des échelles...

L'agriculteur n'avait pas évolué, échaudé qu'il avait souvent été par des promesses sans suite, fraudé par des aventuriers sans scrupule; il s'était recroquevillé sur lui-même en refusant le progrès. Pour faire accepter les changements techniques et faire évoluer les méthodes, l'agronome devait lui-même baigner les moutons, castrer les agneaux, tailler les pommiers, couper les cornes et tailler les sabots. ■

Le Bulletin était là!

par Aubert Tremblay

Saviez-vous qu'à l'origine, en 1918, le Bulletin appartenait à l'ancêtre de la Coopérative fédérée, la Coopérative centrale des agriculteurs du Québec?

Le Bulletin des agriculteurs était dans la résistance, contribuant à rassembler les producteurs menacés de découragement. On ne s'en souvient pas toujours, mais c'est un peu grâce au Bulletin qu'a été créée l'Union catholique des cultivateurs (U.C.C.).

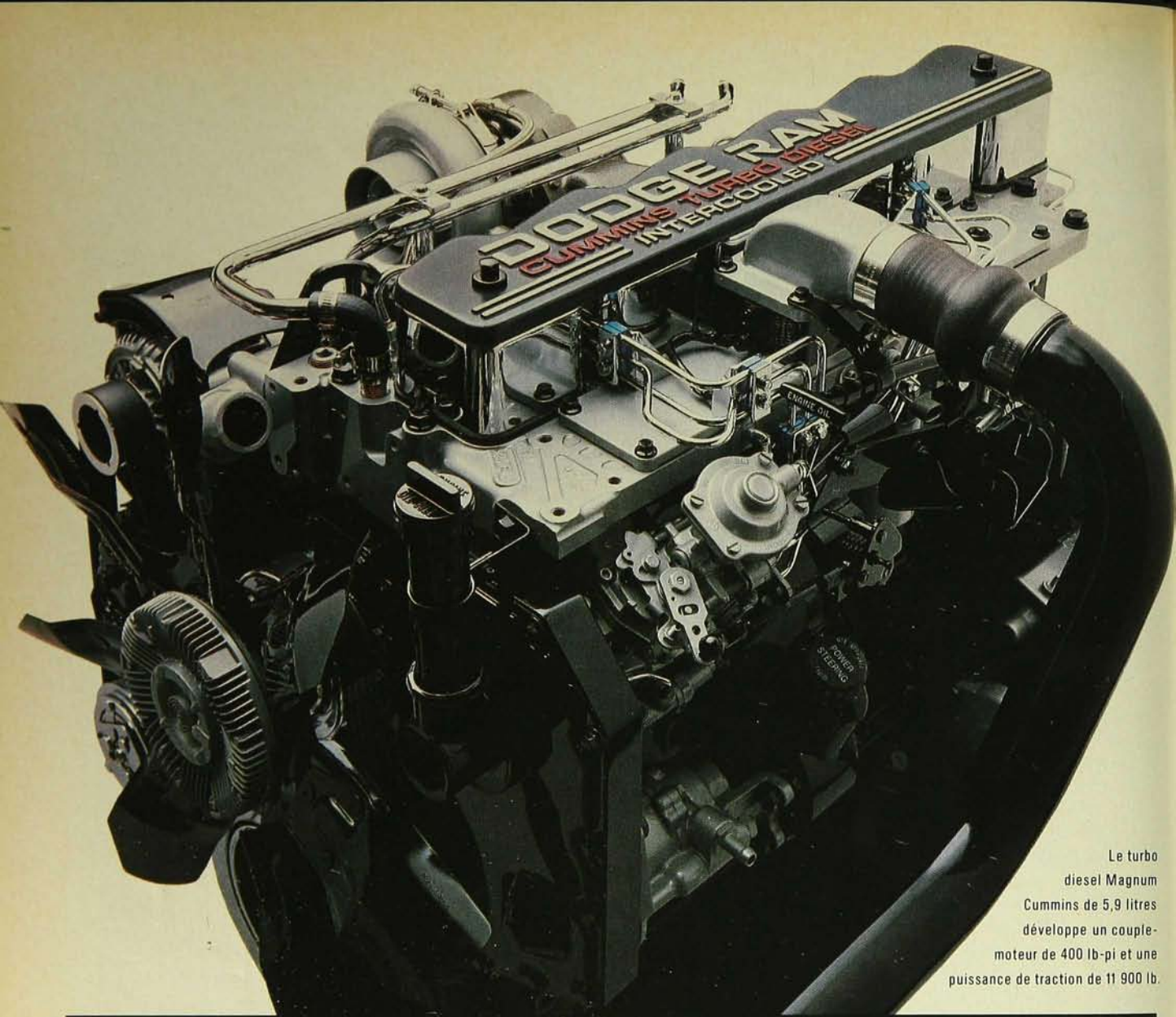
Son problème, c'était l'ingérence gouvernementale. La coop avait été créée en 1910 grâce à l'appui du ministre de l'Agriculture, Joseph-Édouard Caron. Ce dernier s'était même donné, par la loi, des pouvoirs de surveillance et de direction...

Exaspéré par cette mainmise, le gérant de la coop, Auguste Trudel, a alors pris une grave décision: vendre son Bulletin à celui qui s'en était occupé jusque-là, Noé Ponton. C'était en 1921. Le Bulletin commençait sa vie indépendante par une sorte de crise d'adolescence.

Indépendante... pas tout à fait, puisque d'emblée le Bulletin s'est affiché comme un journal d'opposition, tirant à boulets rouges sur le gouvernement libéral. Il était devenu le porte-parole d'un parti naissant, le Parti fermier progressiste. Même Auguste Trudel a quitté sa coopérative pour rallier les rangs de cette nouvelle force politique. L'aventure politique ne durera pas. Les candidats sont tous battus en décembre. Noé Ponton décide d'oublier la politique pour se lancer dans l'action syndicale et assurer la survie du Bulletin des agriculteurs. ■

Aubert Tremblay est journaliste-pigiste.

CONSEIL CONSULTATIF: 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, **Louis-R. Joyal**, producteur de céréales, Yamaska, **Réjean Lavallée**, producteur de lait, Saint-Marc-sur-Richelieu, **Serge Lebeau**, directeur-adjoint du GREPA, 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.



Le turbo diesel Magnum Cummins de 5,9 litres développe un couple-moteur de 400 lb-pi et une puissance de traction de 11 900 lb.

VOICI LE MOTEUR QUI A FAIT MORDRE LA POUSSIÈRE AUX FORD ET AUX CHEVY.

Le rugissement des premiers moteurs Dodge Magnum a sonné le réveil de toute l'industrie ○ Véritables bourreaux de travail, les moteurs Magnum se jouent de tous les obstacles et ne s'attirent que des éloges ○ Des tests indépendants le prouvent : «Un camion Dodge Ram équipé d'un moteur diesel Magnum Cummins offre plus de force de couple, plus de puissance de traction et tout simplement plus de performance que les camions Ford et Chevy à moteur diesel ○ De la même façon, une camionnette Dodge Dakota équipée d'un moteur V8 de 230 chevaux en option va jusqu'à surpasser des camionnettes Ford et Chevy équipées d'un moteur V8 de 5 litres*» ○ Les camions Dodge à moteur Magnum. La gamme de camions la plus puissante qui soit.



*Selon des tests indépendants certifiés par Score International.

Camions Dodge

CHEZ VOS CONCESSIONNAIRES CHRYSLER DODGE PLYMOUTH

Le Bulletin des agriculteurs

NOVEMBRE 1992 VOL. 75, No 11

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

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

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

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

Coordonnatrice à la production:
Rachelle Meilleur-Leroux

GRAPHISME
Martine Lalonde, Design Express

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

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

Tarif de l'abonnement:
(TPS et TVQ non incluses)

	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

Notre mise en marché est trop rigide

À long terme, aucune loi ne nous protégera contre les bas prix américains.

par Marc-Alain Soucy



Il faut regarder la réalité en face, l'agriculture du Québec recule. De plus, malgré les discours, elle tarde à prendre les décisions nécessaires pour faire face à la réalité commerciale des années 90.

Le virage de l'UPA — à la conquête des marchés — est survenu très tard, peut-être trop tard, dans certaines productions. Combien d'agriculteurs qui se disent d'accord avec le concept d'une agriculture orientée vers les marchés croient encore que nos vieux systèmes sont à la hauteur. Il faut les comprendre. Depuis 30 ans, on leur dit que notre organisation est la meilleure au monde! Personne n'ose leur dire qu'une récente analyse du libre-échange de l'Institut C. D. Howe dévoile que les États-Unis ont envahi le Canada avec leurs viandes et leurs produits laitiers. Ces importations américaines ont augmenté de 86,2 % entre 1988 et 1991. Pour ajouter l'insulte à l'injure, le rapport qualifie de «secteurs mous» ces deux productions agricoles canadiennes. Bref, le meilleur système au monde gère des secteurs mous. Peut-être vaudrait-il mieux avoir un système moins parfait, mais capable de conquérir des marchés.

Une lueur d'espoir cependant, le discours change. La Fédération des producteurs de lait discute de planification stratégique. On a entrepris une vaste consultation canadienne. Ces travaux sont, à notre avis, trop orientés sur l'organisation de la production: pool de lait unique au Canada, système centralisé d'achat de quota entre les provinces, le rôle du Bureau laitier, etc. On ne discute malheureusement pas assez de mise en marché. On a peur des exportations, on se replie sur soi, on applique les règlements.

L'exemple de la Fromagerie Cayer illustre bien cette paralysie du lait au Canada. Cette entreprise, pour toutes sortes de bonnes raisons avec lesquelles seront sûrement d'accord les producteurs de lait, ne peut pas importer le lait américain — moins cher — pour produire un fromage qu'elle vend aux États-Unis. La Fédération refuse. La solution n'est pas compliquée. L'entreprise n'a qu'à se soumettre. Elle peut aussi remercier ses 60 employés et déménager aux États-Unis. Qui gagne à ce jeu? Réponse, le système. Le meilleur au monde, celui qui gère des secteurs mous.

Il n'y a aucun doute dans notre esprit que si cette histoire s'était passée aux États-Unis, il y a longtemps que Cayer aurait obtenu du lait, et des producteurs américains à part ça! Ce n'est pas une loi, un règlement ou un plan conjoint qui vont empêcher les Américains de conquérir des marchés, c'est une question de mentalité. Ils ne méprisent aucun marché et ne reculent devant rien.

La production laitière qui était une locomotive de l'agriculture canadienne est empêtrée dans sa structure syndicale, ses lois, ses coûts de production et ses quotas. L'outil collectif qu'est le plan conjoint pourrait être un puissant moyen de conquérir des marchés, mais le manque de souplesse, la rigidité et la lourdeur dans lesquels se sont emprisonnés les producteurs de lait menacent à moyen terme la survie de leurs entreprises.

N'ayez aucun doute, pendant qu'on palabre ici dans de grands hôtels, quelqu'un aux États-Unis est en train de conquérir une part de nos marchés. ■

Prix Moïse-Cossette

Andrée Lagacé, agro-économiste à la Direction recherches et politiques de l'UPA, peut être fière de son talent de rédactrice: il vient de lui mériter un beau voyage à Vienne! Elle a, en effet, gagné le prix Moïse-Cossette de journalisme agricole décerné par l'Association canadienne des rédacteurs agricoles (ACRA). C'est un article paru en juin 1991 dans le magazine les *Affaires agricoles* qui lui a valu cette récompense. Intitulé «Ne sous-estimez pas la sous-traitance», il vantait les mérites du travail à forfait dans un langage particulièrement clair. Andrée Lagacé a reçu son prix lors du congrès annuel de l'ACRA, qui avait lieu au Lac-Delage en septembre. Elle collabore au magazine les *Affaires agricoles* depuis le tout début de la publication. Elle fait partie de son conseil d'administration et y signe au moins un article par parution.



Andrée Lagacé reçoit son prix des mains d'Yvon Therrien de la compagnie Ciba-Geigy.

Depuis l'an dernier, grâce à une commandite de la compagnie Ciba-Geigy, le gagnant du concours Moïse-Cossette a le privilège d'aller participer au congrès de la Fédération internationale des journalistes agricoles. Cette année, l'événement se déroule à Vienne.

Décès d'un grand rédacteur agricole



Claude Choquette

Le monde de l'information agricole perdait en octobre un de ses plus illustres représentants. Celui qui aura été aux commandes du Bulletin des agriculteurs pendant quelque 40 ans à titre de rédacteur en chef, l'agronome Claude Choquette, est décédé le 12 octobre à l'âge de 68 ans des suites d'un cancer.Cofondateur de l'Association canadienne des rédacteurs agricoles de langue française (ACRA), il en fut secrétaire et trois fois président. Son professionnalisme et ses compétences furent reconnus à plusieurs reprises. En 1985, l'Ordre des agronomes du Québec le faisait commandeur de l'Ordre du mérite agronomique. Quatre ans plus tard, il était fait commandeur de l'Ordre du mérite agricole (Très grand mérite spécial) par le gouvernement du Québec pour son apport exceptionnel à l'agriculture de la province. Claude Choquette avait pris une retraite bien méritée en 1986.

Lettres des lecteurs

Les cultivateurs sont des machos

J'ai trouvé votre article (Les agriculteurs préfèrent les femmes parfaites, septembre 1992) tout simplement ridicule! Les cultivateurs sont justement de grands machos, je suis certaine que c'est chez nous qu'on en rencontre le plus. On le voit facilement au grand nombre de qualités qu'ils demandent à leur femme. (...) À ce que je vois, les jeunes sont pires que leurs pères. Au moins eux se contentaient qu'on élève nos enfants et qu'on donne un coup de main à l'occasion. (...)



Cet article est rempli de mensonges du commencement à la fin. Ce que je trouve de plus comique, c'est que les cultivateurs veulent que leurs femmes soient coquettes. Savez-vous ce que ça coûte une femme coquette et à la mode? Et vous êtes-vous regardés dans un miroir? La plupart d'entre vous ont une propreté plus que douteuse.

Eh bien, messieurs, avec des idées pareilles, vous n'avez pas fini de rester sur le carreau. Ce n'est pas une femme que ça vous prend, mais une sainte. ( ) Nulle part ailleurs, on en demande autant à une femme. Dommage, messieurs, mais vous risquez d'être déçus.

Une lectrice de Sainte-Jeanne-D'Arc, Lac-Saint-Jean, femme d'agriculteur

Un seul pool de lait au Canada?



Il y a de grands changements dans l'air en ce qui concerne l'industrie laitière canadienne. Guylaine Gosselin de la Fédération des producteurs de lait nous prévient que rien n'est coulé dans le béton et qu'il reste encore beaucoup de chemin à faire. On parle cependant de créer un pool de lait unique au Canada, tant pour le lait de transformation que de consommation. Des avant-gardistes rêvent déjà d'un système centralisé **canadien** de vente des quotas. Un producteur de lait du Québec pourrait ainsi acheter du quota de l'Ontario ou de l'Alberta et vice versa. L'objectif? Former une industrie plus unie pour affronter la mondialisation des marchés.

On prépare également une fusion entre la Fédération canadienne des producteurs de lait (FCPL) et le Bureau laitier du Canada. La forme que prendra la nouvelle entité reste encore à déterminer. On recherche une formule qui permettra à l'organisme d'assurer tant la promotion des produits laitiers qu'un lobbying efficace auprès des instances gouvernementales.

Des tournées de consultations se tiennent présentement au Canada et au Québec pour sonder les reins et les coeurs des producteurs de lait sur ces sujets. L'assemblée annuelle de janvier 1993 de la FCPL devrait nous en dire plus long sur les attentes des producteurs de lait.

Trop autoritaire, la France?

Vous avez déjà entendu parler de «remembrement»? Imaginez-vous propriétaire de bouts de terre disséminés à travers la paroisse. Vos lopins préférés sont loin de chez vous. Un jour quelqu'un propose à la mairie de mettre de l'ordre dans tout ça. Une commission se met à la tâche et finit par vous obliger à céder vos terrains éloignés contre d'autres, plus près, que le voisin a entretenus vous ne savez trop comment. Et cette commission peut obliger tous les producteurs du coin à le faire même si une majorité d'entre eux est contre! Tout le monde devra payer une part de la facture! C'est ça, le remembrement. Une mesure particulièrement autoritaire prise par le gouvernement français dans les années cinquante (et toujours en vigueur) pour adapter l'agriculture aux exigences modernes. Dans son édition de juillet dernier, le magazine *Science et vie* la dénonce vertement: en plus d'être antidémocratique, elle aurait provoqué d'énormes problèmes d'érosion. Car les producteurs en profiteraient pour abattre les arbres brise-vent qui dessinent les anciennes limites de terres, de peur de perdre leur bois. Aujourd'hui, on revient lentement en arrière en plantant de nouvelles haies. Mais les gagnants dans tout ça auront probablement été les ingénieurs qui ont redessiné les terres, creusé d'immenses fossés, pour ensuite réparer leurs erreurs... à grands frais.

Le biologique et les Anglais

Les agriculteurs biologiques anglais sont en mauvaise posture. Une étude aurait conclu qu'ils font peu d'argent sinon pas du tout. Évidemment, ils ont vivement réagi à la parution de l'étude, alléguant qu'elle était désuète, puisqu'elle était basée sur des données de 1989 et 1990. Mais les mouvements biologiques n'ont pas pu prouver le contraire. Même au Danemark, les produits biologiques n'auraient pas encore réussi à atteindre une vraie popularité, malgré l'aide gouvernementale. Contrairement à ce qu'on avait prévu, la demande aurait décliné, faisant chuter les prix. Seuls le lait et les oeufs auraient obtenu un certain succès.

Porcs québécois au Mexique

Génétiporc, une entreprise québécoise, a récemment conclu une entente de production de cochettes parentales avec un important éleveur de porcs de l'État de Veracruz au Mexique. Un troupeau de multiplication de 500 têtes y sera bientôt établi.

Selon Germain Camiré de Génétiporc, le Québec a supplanté les grosses entreprises de reproduction des États-Unis comme P.I.C. et Bacon Maker à cause de la bonne génétique de ses sujets. «Les Américains se sont concentrés sur le volume pendant que nous développions la qualité de nos reproducteurs. C'est ainsi que nous offrons aujourd'hui des porcs plus maigres avec une meilleure prolificité, dit-t-il.»

AGENDA

10 au 21 novembre
Foire agricole royale d'hiver
Toronto, Ontario

18 novembre
Colloque sur les productions avicoles
Motel Universel, Drummondville

20 au 22 novembre
Conférence nationale sur les agricultrices et l'emploi agricole
Château Mont-Sainte-Anne (participation sur invitation seulement)

25 au 27 novembre
8e exposition commerciale de l'horticulture ornementale
Palais des Congrès, Montréal

Les secrets de la négociation



Un bon acheteur ne doit jamais être pressé. Les urgences, ça coûte cher.

En négociant systématiquement avec tous ses fournisseurs, un producteur peut économiser entre 5 et 10 % de son chiffre d'affaires.

par Gaétan Villeneuve

De nos jours, les fermes sont de véritables PME. Les agriculteurs font des chiffres d'affaires importants, mais les marges de profit sont faibles. Pour épargner de l'argent, l'agriculteur doit constamment négocier. Sur un chiffre d'affaires annuel de 200 000 $, un bon gestionnaire peut en économiser jusqu'à 10 % en négociant systématiquement avec tous ses partenaires d'affaires.

Toutefois, pour réussir une bonne négociation, vous devez être bien préparé. Pour chacun des achats importants, déterminez vos besoins précis. Par exemple, pour l'achat d'un tracteur, vous devez connaître la puissance requise, les équipements qui vous sont indispensables, les garanties et le service après vente désiré. Bien sûr, le vendeur peut vous conseiller dans la détermination de vos besoins, mais c'est vous qui devez évaluer et décider.

Ensuite, définissez des objectifs à atteindre. Il s'agit de décider combien vous voulez payer et quels avantages ou rabais vous visez à obtenir. Ces objectifs doivent être réalistes et souples. Dès ce moment, fixez-vous une certaine marge de négociation.

Se préparer une stratégie

À ce stade, préparez votre stratégie de négociation. Réunissez tous les points forts d'argumentation qui vous donneront du poids, qui augmenteront votre force de négociation. Par exemple, faites valoir votre volume annuel de moulées requis, ou encore votre influence dans le milieu et les clients éventuels que vous pourrez lui envoyer. Parlez de vos projets d'expansion et de l'augmentation future du volume d'affaires impliqué. Vous pouvez aussi organiser des regroupements d'acheteurs qui augmenteront votre pouvoir d'achat et votre force de négociation.

Lorsque vous serez prêt, passez à l'action, négociez. Rencontrez deux ou trois fournisseurs du produit recherché. Faites-leur valoir vos besoins, vos objectifs et vos points forts d'argumentation. Demandez des offres précises qui ne portent pas à confusion et donnez-vous du temps pour négocier. Un bon acheteur ne doit jamais être pressé. Les urgences, ça coûte toujours plus cher. Après réception des offres, procédez à la négociation finale avec celui qui vous fait la meilleure offre. Choisissez le moment et l'endroit opportuns: prenez un rendez-vous sur votre ferme, si possible, vous serez plus à l'aise. Négociez avec une personne qui a le pouvoir de décider des concessions ou des rabais que vous demandez. Enfin, établissez une relation de confiance avec votre vis-à-vis et négociez. Ne vous laissez pas trop influencer par les argumentations savantes du vendeur, à savoir, par

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

exemple, que son produit est supérieur ou je ne sais quoi d'autre! Écoutez-le, notez ses arguments, acquiescez tout au plus, mais gardez vos positions le plus possible.

S'il y a refus ou bris de négociation, mettez fin à la rencontre. Ensuite réajustez vos objectifs et votre stratégie de négociation. Revenez à la charge quelques jours plus tard ou négociez avec un autre fournisseur.

Un bon plan d'affaires

Certaines situations sont plus difficiles que d'autres, par exemple, négocier avec son banquier. Même si les banquiers refusent fréquemment de prêter à des clients éventuels, vous devez vous rappeler qu'ils ont besoin de vous. Ils sont en concurrence avec d'autres institutions pour l'obtention de vos affaires. Vous devez donc intéresser le banquier à faire affaire avec vous en lui démontrant que vous avez une bonne situation financière, que vous êtes un bon emprunteur et que votre projet est bon. Pour cela, préparez un bon plan d'affaires ou un bon dossier de financement qui démontre les points forts de votre entreprise. Vous verrez que, une fois intéressés, les banquiers sont ouverts à la négociation et très souples. En négociant avec deux ou trois institutions financières, vous pourrez obtenir des conditions de financement très avantageuses.

Mais la situation la plus délicate, c'est quand arrive le temps de négocier avec son assureur. Lors d'un sinistre, d'un incendie ou d'un accident, ne paniquez pas. Avant de tout réparer ou de reconstruire, préparez votre demande de règlement. Ne laissez pas votre assureur décider quelle est votre perte et quelle compensation il vous versera. Faites par écrit l'inventaire de vos dommages et prenez des photos. Engagez un expert agricole qui fera l'évaluation précise de vos pertes. Enfin, présentez votre demande de règlement et négociez. Vous verrez, les résultats sont surprenants.

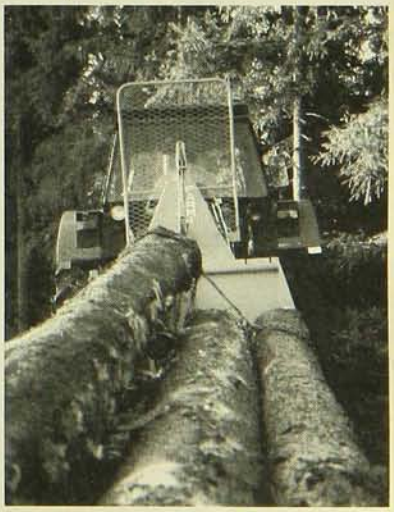
À l'occasion, nous devons aussi négocier avec des entrepreneurs. Il peut s'agir d'entrepreneurs électriciens, de construction, de plomberie ou autres. Ne faites jamais d'affaires avec eux sans un contrat écrit, peu importe la loyauté passée qu'ils évoquent ou les avantages qu'ils offrent. Demandez-leur d'être très précis dans leur soumission en décrivant bien les travaux à faire, les délais de réalisation et le prix. Exigez des prix fixes. Si c'est impossible, exigez une clause qui précise le montant maximum de la facture. Si l'entrepreneur refuse, ne lui confiez pas les travaux à moins que vous ne soyez prêt à courir vers la faillite.

Enfin, nous devons négocier avec des gens de profession libérale, par exemple un notaire, un avocat ou un comptable. Analysez bien le problème ou le projet concerné, inventoriez vos besoins et préparez vos questions. Lors de la rencontre, faites une présentation directe de votre projet et de vos besoins. Exigez un mandat précis et clair et négociez à l'avance une entente sur les honoraires.

Même si la négociation demande des efforts et prend de votre temps, c'est une activité très rentable à laquelle il faut accorder beaucoup d'importance. Comme le dit le proverbe: «Le temps, c'est de l'argent.» En négociation, «un peu de temps, c'est beaucoup d'argent». ■

FARMI

Pour "sortir du bois", ça prend beaucoup de muscles... ou un treuil FARMI!





- Plusieurs modèles disponibles, capacité de traction de **7,700 lb** jusqu'à **13,200 lb**.

CARACTÉRISTIQUES PARTICULIÈRES

1) Embrayage du tambour actionné par câble tant de **l'intérieur de la cabine du tracteur** que de **l'extérieur**: commode et pratique.

2) L'attelage du treuil très près du tracteur améliore **la stabilité** de l'ensemble, tout en permettant un chargement optimum et sécuritaire.

Gamme variée d'accessoires pour vous faciliter la tâche.



FARMI le savoir-faire scandinave à votre service

Les produits FARMI sont distribués au Québec par Kverneland

DÉPLIANT TREUILS FARMI ☐

NOM

ADRESSE

NO TÉL.

MARQUE DE TRACTEUR C.V.

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

BA-11-92

Une formule gagnante... le financement par le vendeur

L'engagement financier du vendeur a permis à Madeleine Coulombe et Émilio Tremblay de s'établir. Cela aurait été impossible autrement.

par Raynald Lapointe



PHOTOS: RAYNALD LAPOINTE

Émilio Tremblay, l'acheteur, et Raymond Rouleau, le vendeur, se félicitent tous les deux d'être sortis des sentiers battus.

Pour de nombreux jeunes, l'établissement sur une ferme serait possible si le vendeur acceptait de participer au financement de la transaction. Financer une partie de la vente pourrait résoudre les problèmes de garanties insuffisantes, de rentabilité trop serrée et même de confiance envers le jeune.

Les propriétaires de Fermagroupe Sinaï inc. de Saint-Gédéon au Lac-Saint-Jean ont décidé, au printemps 1991, de s'engager financièrement dans la vente d'une partie de leur entreprise horticole à un de leurs employés. Un an plus tard, ils ne regrettent pas leur décision comme en témoigne Raymond Rouleau, un des actionnaires de l'entreprise.

«Nous avons accepté de nous engager financièrement pour une raison toute simple, cela faisait notre affaire; c'était une façon de bien vendre. C'était avant tout une décision financière. Cette entreprise, on l'avait montée, on n'était pas intéressé de s'en débarrasser.» Raymond Rouleau voulait aussi récupérer l'argent investi dans cette entreprise et continuer à la voir prospérer.

«Pour nous également, permettre à un jeune de s'établir, c'était un objectif valorisant. On n'a pas fait de cadeaux, mais on savait que la transaction ne pouvait se réaliser si on ne participait pas.» Les vendeurs étaient conscients qu'ils prenaient un certain risque, mais il était bien calculé. Ils ont même aidé l'employé à monter son dossier et tous savaient dans quoi ils s'embarquaient. De plus, les Rouleau ont exigé un droit de regard sur les états financiers en tout temps. Cette condition est même écrite dans le contrat notarié. «On connaissait le jeune et son épouse et on avait confiance», précise Raymond Rouleau.

La participation de Fermagroupe Sinaï inc. a été relativement importante avec un emprunt de 60 000 $ et une garantie hypothécaire d'accommodement de 20 000 $ sur l'emprunt à long terme et une autre de 40 000 $ sur la marge d'opération. Cette dernière garantie hypothécaire sera retirée lorsque le principal prêteur jugera qu'elle n'est plus nécessaire. Émilio Tremblay qui a fait l'achat de la ferme avec son épouse, Madeleine Coulombe, parle en ces termes de cette expérience: «La participation financière du vendeur m'a permis d'acheter. Sinon, cela aurait été impossible de m'établir. De plus, quand j'ai besoin de conseils, il ne peut refuser de m'aider, car il est lié financièrement.»

Émilio Tremblay avait déjà pensé s'établir, mais à près de 30 ans, avec peu d'argent, il avait un peu oublié son rêve. «J'ai été chanceux de trouver un vendeur qui ait confiance en nous et qui veuille aider les jeunes. Il devrait y avoir plus d'agriculteurs établis qui acceptent de donner ainsi un soutien financier. Je serai toujours reconnaissant envers les propriétaires de Fermagroupe Sinaï inc.» «D'ailleurs, je vais souvent les consulter pour mes projets», tient-il à préciser.

Un transfert réussi

Émilio travaillait sur l'entreprise depuis trois ans. Le projet d'achat de la ferme lui a été présenté à l'automne 1990. Les propriétaires désiraient se départir de la production de légumes de plein champ en raison du peu de temps disponible pour cette activité. Ils préféraient consolider leurs activités dans la production de plantes vertes et potées fleuries en serres. Tout au long du processus, Émilio et son épouse ont été appuyés dans leurs démarches par les vendeurs, autant lors des rencontres chez le conseiller en gestion que chez le conseiller en financement. Un an plus tard, tout va bien.

Le projet s'est réalisé tel que prévu. Un entrepôt a été construit et les montants prévus ont été bien respectés. «J'ai augmenté la superficie en légumes de 18 à 25 hectares et j'entreprends cette année une petite production de fraises. Financièrement, je crois que nous réussirons. Les anciens propriétaires n'ont pas à craindre pour la confiance qu'ils nous ont accordée», affirme Émilio Tremblay. ■

Raynald Lapointe, agronome, est conseiller régional en gestion et en économie, à la Direction régionale Saguenay—Lac-Saint-Jean—Côte-Nord.

Vendre sans démanteler

Le vendeur évite ainsi de voir disparaître l'entreprise qu'il a mis tant d'années à construire.

par Raynald Lapointe

La formule de financement par le vendeur était plus répandue dans le passé, principalement en raison d'une présence moins grande des organismes de crédit dans le financement agricole. Le vendeur a tendance aujourd'hui à se retirer complètement de l'entreprise qu'il vend. C'est là une voie qui apparaît facile, mais elle empêche plusieurs jeunes de s'établir. La participation financière du vendeur aurait, dans certains cas, avantage à être explorée.

L'acheteur est bien entendu le premier à bénéficier de la participation financière du vendeur, puisque cela peut être essentiel à la réalisation de la transaction. Dans bien des cas, le principal prêteur ne peut offrir un montant d'emprunt suffisant, notamment en raison de garanties insuffisantes.

La participation financière du vendeur peut aussi faire bénéficier l'acheteur d'un financement à un taux plus avantageux que le marché, surtout lorsque les limites du crédit subventionné sont atteintes. Ainsi, le financement par le vendeur d'un montant de 100 000 $ à 3 % d'intérêt de moins que le marché permettra une économie annuelle de 3000 $ d'intérêts la première année.

Un autre grand avantage pour le jeune, c'est de s'assurer d'une certaine présence de l'ancien propriétaire. En effet, celui-ci, s'il est encore lié financièrement à l'acheteur, aura tout intérêt à suivre de près l'évolution de l'entreprise. Or son expérience peut être profitable au jeune. De plus, la présence de l'ancien propriétaire comme partenaire financier sera vue comme sécurisante par les autres prêteurs, car ils auront là le candidat idéal pour suivre l'entreprise de près.

Pour le vendeur, le fait de s'engager financièrement dans la transaction permettra souvent de vendre l'entreprise en une seule unité plutôt que de devoir la démanteler. Pour plusieurs, la poursuite des opérations d'une entreprise où l'on a mis beaucoup d'efforts pour la développer est «valorisante». Le vendeur pourra aussi tirer profit en vendant un meilleur prix. Dans certains secteurs de la province, il est actuellement difficile de retrouver le coût des investissements faits dans une bâtisse ou un fonds de terre. Il est évident, cependant, que le vendeur ne doit pas se lancer dans une telle aventure sans en mesurer les conséquences. ■

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.

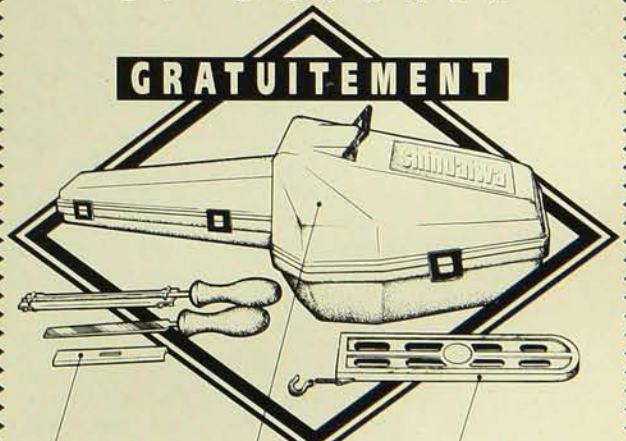


Dr. Naylor®

ACHETEZ UNE SCIE shindaiwa

ET OBTENEZ

GRATUITEMENT



UN NÉCESSAIRE D'AFFÛTAGE OREGON

UN COFFRE Adapté pour tous nos modèles

UN PROTECTEUR DE CHAÎNE

Promotion du 25 août au 25 novembre 1992.

Chez les marchands participants

TERIO EQUIP(E)MENT INC.

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

Pour voir large: le foin comprimé!

Le voilà enfin, le «surcompacteur»! Le foin du Québec pourra aller nourrir les troupeaux du Japon et du Moyen-Orient.

par Aubert Tremblay



PHOTO: AUBERT TREMBLAY

Le surcompacteur prend deux balles pour en faire une seule... deux fois plus petite.

«Il y aurait un million de tonnes de surplus de foin au Québec», lançait l'agronome Pierre Fournier, de Nutrite, lors des journées de démonstration organisées par le Conseil québécois des plantes fourragères à Lennoxville, début septembre. Derrière lui trônait l'impressionnant engin qui allait permettre de transformer ces surplus fourragers en surplus financiers: le fameux «surcompacteur». Grâce à cette superpresse, le transport du foin va coûter deux fois moins cher qu'avant. On pourra, pour la première fois, vendre du foin jusqu'au Moyen-Orient et au Japon, le plus gros importateur mondial.

Le marché est très prometteur, c'est connu. Les besoins sont énormes. «Donnez-moi des centaines de milliers de tonnes de foin demain, je suis certain de pouvoir le vendre», affirme, confiant, le président de l'Agence coopérative de commercialisation du foin, Gaétan Brouillard. Le vice-président de l'UPA, Pierre Gaudet, qui assistait à la démonstration, affirmait même que le foin pourrait sauver certaines régions rurales menacées de fermeture...

Une machine albertaine

Quoi qu'il en soit, pour trouver leur surcompacteur, les représentants de l'Agence sont allés virer jusqu'en Nouvelle-Angleterre, au Nouveau-Brunswick et en Alberta. C'est dans cette dernière province qu'ils ont trouvé celui qui leur convenait le mieux. Il a coûté 230 000 dollars, dont un montant de 110 000 dollars offert par le MAPAQ.

«C'était la seule machine qui permettait de faire entrer 28 tonnes de foin dans une boîte de camion», dit Gaétan Brouillard, pour expliquer son choix. Un avantage surtout utile pour le transport par bateau, car aux États-Unis les camions ne peuvent contenir plus de 23 tonnes. Par contre, avec des balles ordinaires, un camion ne peut contenir qu'une dizaine de tonnes!

Le surcompresseur albertain était aussi le plus rapide, avec une vitesse de sept tonnes à l'heure (350 balles). Et puis, surtout, il s'accompagnait d'un système permettant de remplir presque automatiquement les boîtes de camion: une sorte d'élévateur hydraulique situé au bout de la chaîne entraînant les balles. Commandé par un seul opérateur, il prend les balles par groupe, les monte au niveau désiré, et les pousse dans le camion.

Un autre avantage de cet engin, c'est qu'il pouvait être mis sur une remorque. Cela permettra à l'Agence de couvrir un plus grand territoire sans être obligée d'acheter des entrepôts. Les producteurs intéressés n'ont qu'à faire venir le surcompacteur.

À en croire les quelques hésitations des opérateurs, lors de la journée de démonstration, un certain rodage reste à faire avant que le monstre ne soit vraiment dompté. Le concepteur lui-même, un Albertain ingénieux, s'agitait d'ailleurs ce jour-là d'un bout à l'autre de sa machine pour s'assurer que tout allait bien. Des balles, parfois, se cabraient à l'entrée comme si elles refusaient d'aller se faire aplatir. On les comprend: les trois pistons qui forment le coeur de l'engin réussissent à transformer deux d'entre elles en une seule balle compacte, deux fois plus petite qu'une balle ordinaire! «Il y a encore un peu de soudure à faire», explique le directeur général de l'Agence, Stéphane Dufresne. Les balles albertaines, paraît-il, sont plus lourdes que les nôtres.

Au début, l'engin nécessitera trois opérateurs, mais on pense pouvoir le faire fonctionner à deux. Les pièces de rechange, d'après Gaétan Brouillard, ne seront pas difficiles à obtenir: l'informatique et l'hydraulique seraient fabriquées au Québec.

Des machines comme celle-là, il y en a déjà plusieurs en opération dans le reste de l'Amérique du Nord. Il était grandement temps que l'on se décide à en faire venir une au Québec. Gaétan Brouillard, par exemple, est allé visiter un entrepôt de 60 sur 180 mètres en Alberta: il appartenait à des Californiens qui s'y sont installés quand ils ont vu fondre leurs subventions pour l'irrigation!

L'exportation devait commencer

Aubert Tremblay est journaliste pigiste.

en octobre. Déjà, des acheteurs se sont montrés intéressés. En Floride, on pourrait écouler demain 2000 tonnes. En Europe, 1000 tonnes. «Le problème sera de trouver la qualité dont les acheteurs ont besoin», fait toutefois remarquer Stéphane Dufresne. Car ces acheteurs ne veulent pas n'importe quel foin. Ils ont des exigences bien spécifiques. Les producteurs de chevaux, par exemple, (les clients qui paient le plus cher) ne peuvent tolérer de la poussière dans le foin et sont très sévères sur les mauvaises herbes. Les producteurs de moutons, eux, auraient moins peur de la poussière, mais voudraient un foin plus court.

D'après Stéphane Dufresne, il y a encore beaucoup de travail à faire pour en venir à répondre à ces besoins. Le Québec produit beaucoup de foin, mais pas toujours d'assez bonne qualité. Surtout qu'en général les producteurs de lait préfèrent garder leur bon foin pour leurs vaches... «Il y a beaucoup de gens intéressés qui m'appellent, souligne-t-il, mais ça ne se concrétise pas toujours. Souvent, ils ne sont pas certains de la qualité de leur foin.»

Le système de classement

L'Agence a mis au point un système assez précis de classement. C'était nécessaire pour offrir le bon foin aux bonnes personnes. On ne pouvait pas, par exemple, se contenter de classes simples de type «A», «B», et «C». Celui adopté par l'Agence est inspiré du projet de classement qui avait été mis de l'avant (puis oublié, semble-t-il...) par le fédéral. C'est, en fait, plus un rapport qu'une classification. Il permet, grâce à une foule de critères comme l'humidité, le taux de protéines et de fibres, de juger dans quel marché chaque lot peut obtenir un meilleur prix.

L'Agence dispose déjà d'une équipe de plus de 10 inspecteurs. Des agronomes ou même des producteurs, de plusieurs endroits de la province. Le MAPAQ s'est offert pour s'occuper de leur formation.

Malgré ces problèmes de qualité et de recrutement, Stéphane Dufresne croit qu'il sera possible d'exporter jusqu'à 25 000 tonnes de foin, d'ici trois ou quatre ans. «Le temps de convaincre les gens», précise-t-il.

Il faudra toutefois prêcher la bonne parole en dehors de l'Estrie. Déjà une coopérative de Nicolet s'est dite intéressée à collaborer. Elle recenserait le foin disponible jusqu'à ce qu'elle en ait assez pour faire venir le surcompresseur. De la même manière, l'Agence est ouverte aux collaborations avec les marchands privés. «On est prêt à louer les services de notre machine», dit Stéphane Dufresne. Il y aurait aussi de bons noyaux de producteurs intéressés dans les régions de Rimouski et de Trois-Rivières.

Pour faciliter encore le recrutement, l'Agence a décidé d'offrir ses services aux non-membres. Ainsi, ils pourront avoir une idée du fonctionnement sans trop investir. Évidemment, dans ces cas, l'Agence se gardera un plus fort pourcentage du prix de la vente, et fera payer les services qu'elle offre, comme le classement.

Certains producteurs intéressés se désistent quand ils s'aperçoivent qu'ils doivent entreposer eux-mêmes leur foin. Surtout ceux qui appellent parce qu'ils manquent de place chez eux. L'Agence ne résoudra pas leur problème, parce qu'elle n'a pas encore d'entrepôt. Elle en achètera probablement plus tard, mais, de toute façon, elle n'achètera jamais un foin qui n'a pas été entreposé pendant au moins un mois. Elle s'assure ainsi de ne pas se retrouver avec du foin mal récolté qui chauffera en entrepôt.

Le but de l'Agence, c'est évidemment de vendre le meilleur foin possible, au meilleur prix. Mais elle s'occupera quand même de trouver des débouchés pour les fourrages de moins bonne qualité, puisqu'il y en aura toujours. Ça ne semble pas trop problématique: on peut l'écouler dans les champignonnières, par exemple.

Cette année, l'Agence espère pouvoir vendre 4000 tonnes, dont la moitié à l'extérieur du pays. «On pourra obtenir plus de 100 dollars la tonne», espère Stéphane Dufresne. On ne vendra pas tout de suite au Japon, à cause des normes qui sont assez sévères dans ce pays et qu'il faudra mieux comprendre. «Le problème, c'est le chiendent, explique-t-il. Il abrite parfois un insecte qui peut détruire les rizières. Mais on sait que l'Alberta exporte au Japon. Ça me surprendrait beaucoup qu'il n'y ait pas de chiendent du tout dans leur foin...»

Pour devenir membre, il faut acheter une action de 500 dollars. Ensuite, l'Agence se prend un pourcentage du prix de vente du foin. ■



Ça se gâte en France pour le GATT

La majorité des agriculteurs français a voté non à Maastricht. Le GATT leur permettra de dire aux politiciens un autre non.

par André Magny

La Canebière était aux aguets. La rue la plus achalandée de Marseille redoutait, en cette première semaine de septembre, le passage de 1500 agriculteurs de la région provençale, inquiets de l'avenir de leur métier face au GATT. Et ça a chauffé. On a saccagé un bureau marseillais des douanes. L'un des dirigeants de ce bureau a même été séquestré.

Au lendemain du timide oui à Maastricht qui a vu les zones rurales françaises voter à majorité contre le projet européen, la poursuite des négociations du GATT permettra aux agriculteurs français de dire un autre non aux politiciens.

En France, l'Accord général sur les tarifs douaniers et le commerce est mal vu. Face à une France qui, contrairement à l'Allemagne, est aux prises avec de larges excédents agricoles, le GATT est considéré comme une machine au service des États-Unis. Normal quand on sait que, dans l'esprit des Américains, les négociations du GATT — via l'Uruguay Round — ont pour objectif principal de couper les ailes à la politique agricole de la communauté européenne.

Depuis cinq ans et demi, l'affrontement agricole domine l'ensemble des négociations et empêche sa conclusion prévue, à l'origine, pour 1990.

La rage contre les Américains

Sur le terrain, quand on interroge des agriculteurs français, c'est la rage contre les «gentlemen-farmers» de l'oncle Sam. «Pour rien au monde, comme le confie un producteur maraîcher de la région de Marseille, Jérôme Laplane, on ne voudrait que l'Amérique impose son point de vue, c'est-à-dire faire pression pour que la France produise et exporte moins, alors que, de l'autre côté, les Américains ne seraient soumis à aucune contrainte.» Un peu comme leurs cousins québécois, les producteurs français, notamment les céréaliers et les laitiers, craignent la fin des subventions de leur pays. Un membre du bureau du syndicat Fédération départementale des jeunes exploitants agricoles, Marcel Collomb, explique que le blé vendu actuellement à 1,15 $ le kilo dégringolerait à 0,585 $ si les négociations du GATT aboutissaient. Un revenu à diviser par deux pour les agriculteurs de la France

Reste à savoir si les politiciens français continueront à être pratiquement les seuls à se battre en Europe contre la puissance américaine. Devant les micros, ils semblent inflexibles. La ministre française des Affaires européennes, Élizabeth Guigou, déclarait, deux jours après le référendum de Maastricht, que le gouvernement français n'avait pas «l'intention de se laisser dicter sa conduite par les autres» dans le dossier du GATT.

Peut-être. Mais les Américains feront tout pour envahir certains domaines français. On les soupçonne notamment de vouloir pénétrer le marché du soya, histoire d'acheter par la suite beaucoup plus de vin français. Ce dernier serait moins cher en raison de tarifs douaniers moins importants, advenant une entente autour de la table de l'Uruguay Round. ■

André Magny est journaliste.

Poulan PRO



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

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

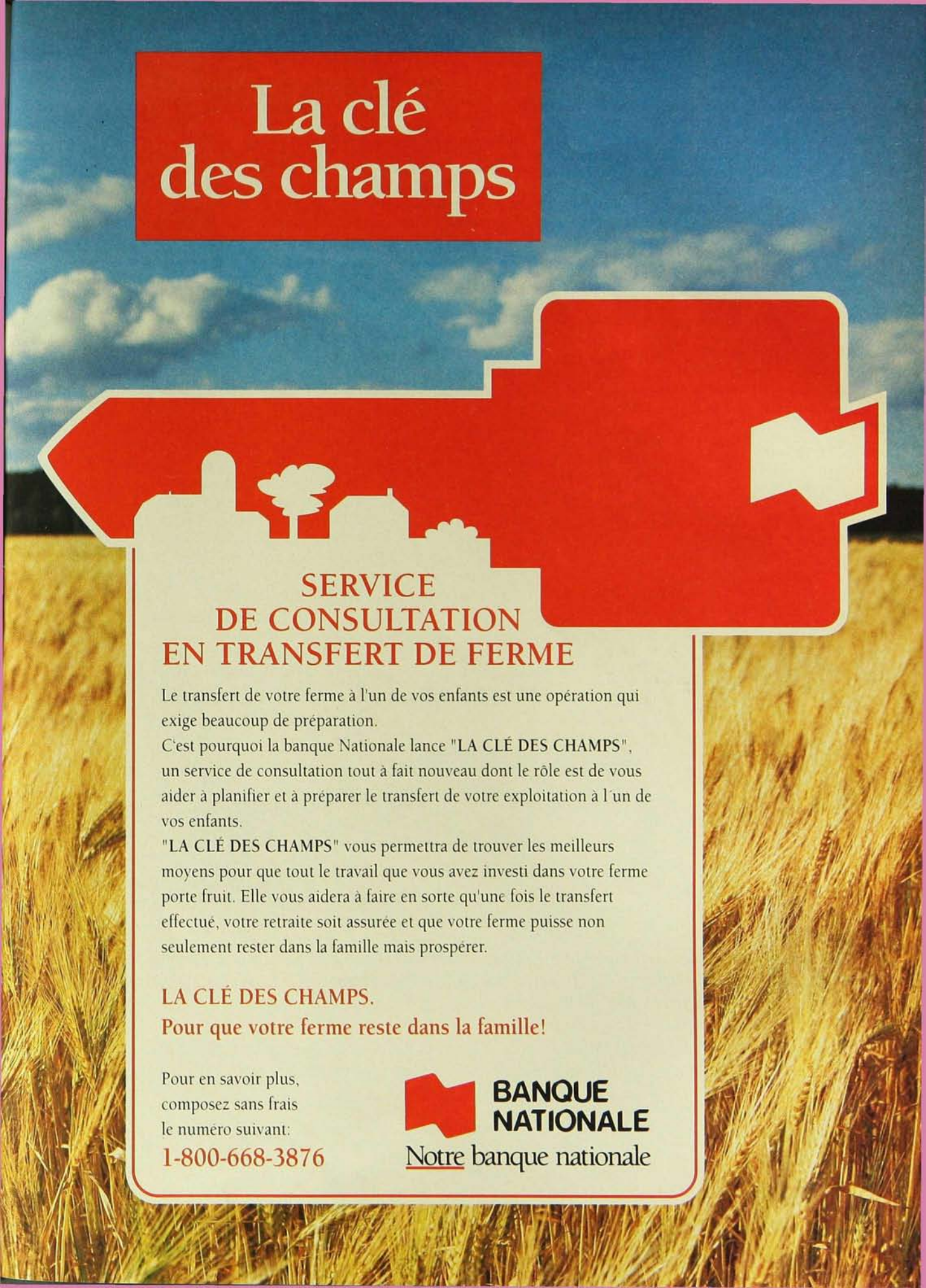


"J'compte vraiment sur Poulan PRO et dans mon travail de bûcheron professionnel, j'utilise des scies Poulan PRO depuis des années. Quand on est là pour couper du bois, si la scie tombe en panne, on peut pas travailler et il faut donc une scie très fiable. Pour la durabilité à un bon prix, je recommande Poulan PRO".

Dès la première minute d'utilisation d'une scie à chaîne Poulan PRO, vous savez que c'est la meilleure scie possible pour son prix. C'est vraiment la durabilité et la puissance maximum à un bon prix.

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

La clé des champs



SERVICE DE CONSULTATION EN TRANSFERT DE FERME

Le transfert de votre ferme à l'un de vos enfants est une opération qui exige beaucoup de préparation.

C'est pourquoi la banque Nationale lance "LA CLÉ DES CHAMPS", un service de consultation tout à fait nouveau dont le rôle est de vous aider à planifier et à préparer le transfert de votre exploitation à l'un de vos enfants.

"LA CLÉ DES CHAMPS" vous permettra de trouver les meilleurs moyens pour que tout le travail que vous avez investi dans votre ferme porte fruit. Elle vous aidera à faire en sorte qu'une fois le transfert effectué, votre retraite soit assurée et que votre ferme puisse non seulement rester dans la famille mais prospérer.

LA CLÉ DES CHAMPS.
Pour que votre ferme reste dans la famille!

Pour en savoir plus,
composez sans frais
le numéro suivant:
1-800-668-3876

BANQUE NATIONALE
Notre banque nationale

Les essais de maïs «Qualité-Québec»

Après quelques années de chamaillerie et de désordre, le réseau d'évaluation du maïs est maintenant bien d'aplomb.

par Simon M. Guertin

Les essais de maïs du CPVQ étaient, jusqu'à tout récemment, la cible de critiques virulentes, car, à tout bout de champ, des parcelles d'essais étaient manquées. On ne se gênait pas pour dire qu'en Ontario c'était mieux. Mais c'est maintenant chose du passé. La cuvée 1993 vous sera livrée dans l'édition de janvier prochain du Bulletin des agriculteurs. «On n'a plus rien à envier à l'Ontario, c'est plutôt eux qui devraient venir nous voir», lance le président du Comité maïs au CPVQ, Dominique Cadotte. Sauf un ou deux sites qui n'ont pas été choyés par la température, toutes les parcelles d'essais ont fourni les renseignements attendus.

Dominique Cadotte attribue ce changement de cap à une plus grande solidarité entre tous les responsables des sites. La nouvelle façon de procéder crée un esprit de compétition saine entre les stations qui se voient remettre des récompenses lorsqu'elles se démarquent.

Auparavant, c'était la densité de semis qui causait le plus de problèmes aux analystes, rappelle Dominique Cadotte. «En plus de s'être entendu sur la façon de semer, le Comité a fait l'acquisition de quatre semoirs et de quatre égreneuses», dit-il fièrement.

On utilise bien sûr des herbicides et des engrais minéraux, mais selon les doses recommandées par le CPVQ. Tous les hybrides font l'objet d'au moins six essais dans des conditions identiques avant de recevoir l'assentiment du groupe. Or ce groupe formé de semenciers en concurrence, surveillés à la fois par deux universités et deux paliers de gouvernement, se déclare comblé par le virage du Comité maïs.

Selon Ghislain Gendron, professeur à l'Université Laval et coordonnateur du Réseau d'évaluation maïs pour le CPVQ, il en coûterait 150 000 dollars annuellement pour soutenir financièrement les essais répartis sur 13 stations localisées un peu partout dans la province. Cette année, le MAPAQ a contribué pour 34 000 dollars, Agriculture Canada a versé 15 000 dollars et les universités et les stations de recherches ont partagé une partie du reste de la facture. ■

Maturité Maturité Maturité



Lorsque vous avez seulement 80 à 86 jours de croissance, les hybrides haute performance de DeKalb[MD] sont le bon choix. DK302, DK352 et DK363 sont les hybrides dont vous avez besoin.
Des hybrides hâtifs avec des rendements supérieurs - c'est ce que vous obtenez avec DeKalb.

Il n'est jamais trop tôt pour commander les hybrides haute performance de DeKalb.
Contactez votre agent DeKalb dès maintenant pour ne pas être pris à court,
ou appelez au 1-514-799-5228.

DEKALB

Les hybrides haute performance de DeKalb[MD]

Marque déposée de DeKalb Canada Inc.

Le beau risque des Russes

Le passage à l'économie de marché semble lent, mais attention, les Russes pourraient devenir nos prochains concurrents.

par Simon M. Guertin

En 1974, la Russie était un exportateur net de grain. Aujourd'hui, elle n'arrive plus à s'en payer. Mais imaginez ce qu'un apport de technologie américaine, combiné à un peu de savoir-faire, pourrait produire. On assisterait au développement d'un géant agricole à proximité d'un immense marché, les «É.-U. de l'Europe»!

Tout n'est qu'une question de temps, pense un économiste d'une importante université américaine; il prétend que ça prendra autour de 10 ans avant que l'Allemagne de l'Est soit complètement intégrée à celle de l'Ouest. Or cet économiste prévoit que, au tournant du siècle, l'Europe de l'Est et la majorité de la Russie auront formé une économie commune avec l'Europe de l'Ouest aussi puissante sinon plus que celle des États-Unis et du Japon.

«Contrairement à ce qui se passe ici, cette ex-économie communiste recèle une main-d'oeuvre bien formée et à bon marché. En plus, elle est située à proximité du plus grand marché du monde, précise-t-il. Tout ce qui reste à bâtir, c'est une structure capitaliste.» Cette dernière composante du rêve russe demandera du temps. En effet, l'inflation gruge la valeur du rouble continuellement. Par exemple, un travailleur gagne entre 2500 et 4000 roubles par mois et le rouble vaut à peine quelques sous.

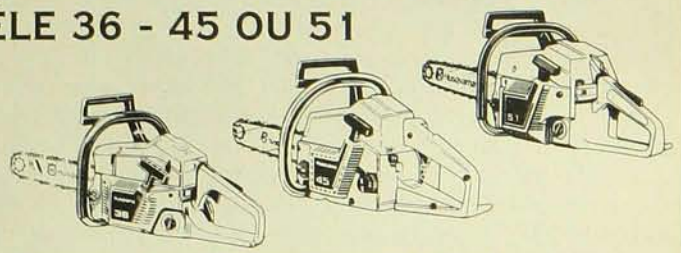
Les fermes qui, jusqu'à maintenant, étaient exploitées sous forme collective se retrouvent dans les mains d'individus. En effet, par décret, Yeltsin remet, à quiconque en fait la demande, une parcelle de 5,25 hectares (13 acres). Un autre décret mis de l'avant par le numéro un soviétique permet d'emprunter à un taux de 8 % comparativement à 14 %.

La principale difficulté à surmonter réside dans le passage d'une économie totalitaire à une économie de marché. Les nouveaux agriculteurs doivent apprendre à choisir et à acheter seuls afin de mieux réussir que la moyenne. En fin de course, ils doivent se débrouiller pour bien vendre leurs produits, car le mode de mise en marché commun n'existe plus. Ceci amène un changement de mentalité profond qui dicte que dorénavant tout le monde ne sera plus traité sur un pied d'égalité. Il y aura nécessairement, comme dans toute course, des gagnants et des perdants.

En Ukraine, on a déjà une longueur d'avance. Certaines fermes collectives regroupent 2430 hectares (6000 acres) cultivés à la façon de l'Ouest canadien. D'ailleurs, il semble que cette méthode soit un moyen naturel de modifier le statut d'économie totalitaire en une économie de marché.

Auparavant, les travailleurs devaient donner 10 heures par jour sans aucun intérêt pour leur tâche, et le gouvernement leur fournissait le logement et la nourriture. À l'âge de la retraite, ils erraient dans les rues les deux mains dans des poches vides.

Selon la nouvelle structure, tous les employés sont actionnaires de la ferme, et, s'ils la quittent, ils reçoivent leur quote-part. Par ailleurs, on leur prépare des budgets afin de les motiver à respecter les bonnes pratiques agricoles. Cette façon de procéder produit des résultats positifs, car certains exploitants tirent des rendements de 15 à 20 % supérieurs au reste de la ferme. Petit à petit, on s'intègre dans l'économie de marché, car on croit qu'il y a moyen d'améliorer son sort. ■

Husqvarna
FORÊT & JARDIN
À L'ACHAT D'UNE SCIE HUSQVARNA
MODÈLE 36 - 45 OU 51

RECEVEZ GRATUITEMENT*

un coffre pour votre scie

une chaîne de rechange

une casquette Husqvarna et une cannette d'huile Husqvarna 2 temps 250 mL
* Pour un temps limité chez les détaillants participants
Distribué par
Industries Buccaneer Ltée
200, Hamford
Lachute (Québec) J8H 4L2
Tél.: (514) 562-8551
Fax: (514) 562-6067
BUCCANEER
une valeur de $80.00
Husqvarna
SUÈDE

Des vaches productives et payantes

On croit souvent que plus la production moyenne par vache est élevée, meilleure est la rentabilité. Ce n'est pas toujours vrai.

par Gaétan Villeneuve et Sylvie Bouchard

LA PRODUCTIVITÉ PAR VACHE

Q.: J'ai un quota me permettant de mettre en marché 230 000 litres de lait par année. Est-il plus rentable de produire mon quota avec 39 vaches qui ont une moyenne annuelle de 6000 litres ou avec 29 vaches à 8000 litres?

R.: La productivité par vache est un moyen très populaire pour mesurer l'efficacité d'une entreprise. La plupart des agriculteurs croient que plus la production moyenne par vache est élevée, meilleure est la rentabilité. Pourtant, ce n'est pas toujours vrai. La rentabilité optimum, c'est-à-dire là où la marge nette est la plus élevée, est atteinte entre 7000 et 8000 litres par vache (pour un troupeau Holstein). À 6000 litres par vache, il y a de fortes chances que la rentabilité optimum ne soit pas atteinte. Il vaut mieux alors augmenter la production par vache au-dessus de 7000. Mais, si la moyenne de production de votre troupeau est de 8000 litres, ce serait probablement une erreur de reculer, car vous vous trouvez dans la fourchette de la rentabilité optimum.

Le premier moyen à utiliser pour augmenter la moyenne de production par vache est l'amélioration de la qualité des fourrages et de la régie de l'alimentation. Avec le contrôle laitier, vous pouvez faire un meilleur calcul des besoins en concentrés pour chaque groupe de vaches. Vous pouvez aussi distribuer plus souvent les fourrages au cours de la journée (3 ou 4 services). L'amélioration de la qualité génétique du troupeau peut aussi contribuer à augmenter la moyenne par vache. Mais c'est une solution qui donnera des résultats à long terme.

LES VEAUX ET L'ASRA

Q.: Je possède une étable inoccupée. Je voudrais faire du veau de grain ou du veau de lait. Quelles sont les modalités du programme d'assurance stabilisation dans ces deux productions?

R.: Pour ces deux productions, il existe un seul programme appelé programme de veaux lourds. Sauf pour quelques points, plusieurs modalités sont les mêmes. Il faut dire d'abord que le minimum assurable est de 25 veaux lourds par année. La production maximum couverte est de 1000 veaux lourds. En outre, vous devez payer 65 % des frais de cotisation lors de l'adhésion, le reste au plus tard le 30 avril de l'année suivante. Dans la production du veau de grain, vous pouvez adhérer en tout temps. Pour le veau de lait, l'adhésion est trimestrielle, soit les 1er janvier, 1er avril, 1er juillet et 1er octobre de l'année. La cotisation pour 1992 est de 3 $ par veau de grain et de 36 $ par veau de lait. L'an dernier, les producteurs de veaux de grain ont obtenu de l'ASRA une compensation de 56 $ par veau. Quant aux producteurs de veaux de lait, ils ont obtenu 134 $ par veau (voir le tableau).

L'évaluation de la protection pour le veau de lait est faite par quatre inventaires à la ferme pendant l'année. Si vous produisez du veau de grain, elle sera faite par le système de vente aux enchères électronique.

Compensation de l'ASRA en 1991

	Prix stabilisé ($/lb de carcasse)	Prix de vente ($/lb de carcasse)	Compensation ($/veau)	Cotisation ($/veau)
VG*	1,74	1,57	56	17
VL*	2,69	2,23	134	35

* VG: veau de grain * VL: veau de lait

DROITS ACQUIS ET ENVIRONNEMENT

Q.: Je suis producteur laitier. J'ai reçu dernièrement la visite d'un inspecteur du ministère de l'Environnement du Québec qui m'a souligné que mes installations n'étaient pas conformes et que je devais régulariser la situation. Ça fait 20 ans que je fonctionne ainsi et je n'ai jamais eu de problèmes. J'ai des droits acquis, peut-on m'obliger à changer?

R.: Depuis une dizaine d'années, les normes environnementales et leurs applications sont de plus en plus strictes. Elles augmentent graduellement et on peut s'attendre que, dans le futur, elles soient encore plus exigeantes. Depuis 1991, les règlements en matière d'environnement agricole ont été renforcés. Ainsi, il n'existe plus de droits acquis en matière de pollution agricole. Personne n'a le droit de polluer même s'il le fait depuis 20 ans.

Il faut dire que, par contre, le MENVIQ (ministère de l'Environnement du Québec) reconnaît les droits acquis de production. Souvent, les fermes laitières n'ont pas de permis d'exploitation du MENVIQ, mais fonctionnent en vertu de leurs droits acquis. Cependant, à la suite d'une plainte ou d'une visite, on peut vous obliger à vous conformer aux normes actuelles d'entreposage et de manutention du fumier. ■

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:

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

D'une saison à l'autre.



Un goût du tonnerre!

Médaille d'or

Comme on le sait, depuis le 23 septembre, c'est une entreprise laitière de Honfleur, la Ferme Berthely inc., qui a remporté cette année la médaille d'or.

Dans le sillage de son père qui fut aussi décoré de la médaille d'or en 1962, Jean-Marie Laliberté ne manqua pas d'attirer l'attention sur l'étroite collaboration de son épouse dans leur entreprise familiale, lors de la soirée de remise des prix. «Cette médaille, je la dois à mon épouse Céline qui m'a continuellement appuyé dans mon travail et aussi à mon père présent dans la salle», dit-il. Maurice empoigna aussitôt sa canne pour se dresser, puis saluer la foule comme s'il revivait ce moment d'intenses émotions, 30 ans plus tard.

Le courage et la détermination qui caractérisent la famille Laliberté furent ressentis par toute la salle. ■



PHOTO: MAGELLA CHOUINARD - MAPAQ

Jean-Marie Laliberté n'a pas manqué d'attirer l'attention sur la collaboration de son épouse lors de la soirée de remise des prix.

Félicitations à

Chez Desjardins, nous voulons témoigner notre fierté de compter parmi nos membres les 3 grands gagnants du prestigieux concours de l'Ordre du Mérite agricole.

Trois familles
Deux générations et
une même histoire...
d'excellence et
d'engagement.

Nous voulons rendre hommage aux famille Laliberté de Honfleur avec qui nous entretenons de relations de confiance depuis des générations.

En effet, Maurice Laliberté, médaillé d'or en 196 a été pendant trente ans dirigeant de la caisse d Honfleur.

Aujourd'hui, l'histoire se répète... Ses fils Jea Marie, président actuel de cette même caiss et Gérard ont vu leurs efforts, leur détermin tion ainsi que ceux de leur famille reconnu leurs entreprises se sont vu décerner re pectivement la médaille d'or et la pr mière médaille d'argent.

Médaille d'argent à la Ferme Belle-Chasse

Cette ferme de Honfleur est une des perles de l'agriculture québécoise.

par Denis Y. Charlebois

Gérard Laliberté, Rose Lacasse et leurs fils Marc et Éric, gagnants de la médaille d'argent du Mérite agricole 1992, peuvent maintenant admirer le fruit de leur travail.

Gérard Laliberté est né d'une famille d'éleveurs avant-gardistes. Il a investi très tôt dans l'amélioration génétique de son troupeau. Le troupeau Belle-Chasse en fait foi d'ailleurs; il comprend 1 vache «excellente», 28

Denis Y. Charlebois est agronome et juge de l'édition 1992 du concours.



PHOTOS: MAGELLA CHOUINARD - MAPAQ

La famille Laliberté a obtenu une réputation d'éleveurs avant-gardistes.

nos gagnants !

Nous désirons féliciter aussi Claude Gagnon et son épouse Marielle de St-Michel de Bellechasse qui ont remporté la première médaille de bronze.

Tout comme ces producteurs dont l'engagement, non seulement en agriculture mais aussi dans leur milieu de vie, ne fait aucun doute, Desjardins est fier de partager ces mêmes valeurs d'excellence, de continuité et de confiance dans l'avenir.

Desjardins, AVEC VOUS
depuis longtemps
et pour longtemps

Desjardins L'incroyable force de la coopération.

«très bonnes», 30 «bonnes plus» et 3 «bonnes». Quatre vaches classées «excellentes» ont déjà porté le préfixe de la ferme. Ses indices M.C.R. sont de 177, 184 et 182 respectivement pour le lait, les matières grasses et les protéines.

Évidemment, ce ne peut être l'oeuvre d'une seule personne... S'intéressant au troupeau depuis 1982, Éric en est devenu le spécialiste. C'est lui qui s'occupe notamment des activités de croisement.

De son côté, le principal responsable de la gestion des champs, Marc, voit à ce que tout soit impeccable. D'ailleurs, la qualité des cultures céréalières est à son mieux à la Ferme Belle-Chasse. L'orge Maskot, produite pour la semence, subit des contrôles très serrés. Taux de semis précis, traitements phytosanitaires rigoureux et conditionnement du produit à la ferme sont quelques-unes des étapes du cheminement de l'orge.

Les 144 hectares de l'entreprise sont entièrement drainés souterrainement. Une abondante production fourragère occupe 96 hectares et les 48 autres sont dévolus aux céréales. La qualité du sol est observée et améliorée constamment. Travaux mécanisés, nivellement



Quatre vaches classées «excellentes» ont déjà porté le préfixe de la ferme.

et drainage sont exécutés en priorité. Une attention particulière est portée à la prévention du compactage et à la conservation de la matière organique. Ces deux facteurs contribuent ainsi à garder une excellente fertilité aux sols.

Une érablière de 2800 entailles, soigneusement aménagée, fournit aux exploitants l'occasion de se mettre en forme pour les travaux du printemps.

Et on retrouve ce même soin à la grandeur de la ferme. Ainsi, les installations à l'étable sont largement adéquates. Le logement des animaux est spacieux et très propre. Bureau, laiterie et pièces utilitaires à l'avenant sont sécuritaires et fonctionnels. Au fenil, les propriétaires ont même installé un système pour élever et abaisser le convoyeur à foin, de façon à porter le fourrage à la hauteur désirée. Les médicaments sont rangés sous verrou. Le fumier est entreposé sur une plateforme bétonnée et les eaux de laiterie sont dirigées vers deux réservoirs septiques.

Finalement, l'ardeur des Laliberté et Lacasse se reflète dans leurs engagements. Président de la Société d'agriculture de Bellechasse de 1975 à 1985, Gérard Laliberté participe à la fondation de l'Exposition agricole de Bellechasse-Dorchester. Membre du premier conseil d'administration pendant quatre ans, il a présidé aux destinées de cette exposition pendant trois autres années. Il a contribué au développement du Club Holstein Lévis-Bellechasse comme président pendant neuf ans. Il occupe aussi le poste de directeur provincial du Club Holstein depuis janvier 1992.

Rose, quant à elle, s'est largement dévouée à son Cercle de fermières comme présidente et secrétaire. Elle a également trouvé du temps à consacrer à la fabrique paroissiale. À la ferme, elle s'occupe particulièrement des registres comptables. ■

Médaille de bronze à la Ferme C.M. Gagnon

Cette ferme porcine de Saint-Michel-de-Bellechasse connaît des succès bien mérités.

par Éphrem Melançon

Incorporée en 1986, la Ferme C.M. Gagnon de Saint-Michel-de-Bellechasse est la propriété de Claude Gagnon et de Marielle Beaudoin. Ils exploitent cette entreprise depuis ses débuts en 1977.

Modeste au départ, la Ferme C.M. Gagnon a progressé pour devenir une importante entreprise qui met 4000 porcs sur le marché annuellement et abrite 210 truies. Ce succès est la conséquence logique d'une saine gestion,

Éphrem Melançon est agronome et juge de l'édition 1992 du concours.



PHOTOS: MAGELLA CHOUINARD - MAPAQ

Marielle Beaudoin, Claude Gagnon et leurs enfants ont développé une entreprise caractérisée par l'efficacité technique de l'élevage.

de beaucoup de travail, de savoir-faire et d'un sens naturel des affaires appuyé par une comptabilité bien tenue.

Marielle s'occupe surtout d'activités spécifiques comme la comptabilité, la tenue de registres et les saillies; pour sa part, Claude assure le suivi quotidien de l'élevage en plus de s'occuper des achats, de la sélection des truies, de la mise en marché et de l'entretien mécanique de l'exploitation. Son sens développé de minutie découle sans doute de sa formation comme technicien en électronique. Son passe-temps: le bricolage, mais pas n'importe lequel! Il a construit la pouponnière de l'entreprise, après avoir agrandi la maternité, et il vient de terminer la porcherie d'engraissement, d'une capacité de 960 porcs.



En 1992, chaque reproductrice a sevré en moyenne 23,4 porcelets.

Claude et Marielle sont propriétaires du troupeau depuis 1982, alors qu'ils ont mis fin à un contrat d'intégration. Ils continuent cependant de s'approvisionner en moulée chez le même fournisseur qui leur donne aussi les services techniques. D'une façon générale, après 10 mises bas, Claude réforme les truies qu'il remplace par des truies assainies. Il s'assure ainsi de la qualité de ces hybrides et de leur santé.

Dès son entrée, chaque reproductrice reçoit une fiche individuelle qui la suivra jusqu'à son départ. Depuis qu'il a suivi un cours d'inséminateur, le centre de Saint-Lambert lui fournit la semence pour 40 % des saillies. Le reste est réalisé par des verrats pur sang, sous supervision.

En 1982, les propriétaires ont adhéré aux programmes d'analyse des troupeaux porcins et d'assurance-stabilisation des revenus agricoles. Le premier programme fournit à Claude les coefficients techniques indispensables pour établir l'efficacité de son entreprise. Ainsi, il a constaté que les porcs qu'il a livrés à l'abattoir en 1992 ont conservé un indice de 105, que chaque reproductrice a sevré en moyenne 23,4 porcelets, que la durée moyenne de la période d'engraissement est de 163 jours et, finalement, que son taux de conversion alimentaire est de 2,2. L'assurance-stabilisation des revenus agricoles lui garantit, par ailleurs, un prix stabilisé pour ses porcelets et ses porcs engraissés.

Bien entendu, une exploitation aussi intensive demande des citernes pour conserver le purin. Les deux immenses réservoirs en béton que l'on retrouve sur les lieux sont à la fois conformes aux normes de l'environnement et très sécuritaires. Et qui plus est, des ententes d'épandage sur les terres avoisinantes qui appartiennent à son frère lui permettent de se défaire du purin sans problème. Il en manque même pour répondre à la demande. ■

Votre condo en Floride.

Un placement florissant!

«Nous ne voulions pas nous établir plus au sud pour des raisons de sécurité. Etre près de West Palm Beach nous convenait mieux. Nous apprécions la qualité de la construction pour l'aménagement de ses unités. Nous ne voulions pas nous retrouver dans un bloc de plusieurs étages»

Alice Levesque et Jules Martineau
Les Entreprises Blonest Inc.
Saint-Laurent, Ile d'Orléans

«Nous avons choisi notre condo pour la sécurité du site, pour le style méditerranéen qui se marie bien à notre tempérament latin, pour le milieu francophone et pour le système de location qui nous donne entière satisfaction.»

Ginette et Pierre Marchand
Montréal-Nord

«Nous avons plusieurs amis qui possèdent leur condo à Waterside Village. Nous recherchions le calme et la sécurité. Nous aimons beaucoup l'aménagement paysagé et l'atmosphère du village.»

Colette et Jean-Paul Hamelin
Trois-Rivières



Déjà plus de 360 québécois ont pris racine à Waterside Village.

Plusieurs raisons ont influencé leur décision d'achat. Mais il y en a une plus que tout autre qui revient constamment en plus de la valeur sûre d'un tel placement. Soit celle de se retrouver dans un milieu québécois, avec des québécois au soleil dans un emplacement couvert de verdure et de fleurs.

Comme tous ces québécois, nous pouvons vous aider vous aussi à venir planter votre fleur de lys en Floride et faire en sorte que votre rêve d'un condo en Floride devienne réalité florissante. Vous n'avez qu'à assister à une de nos soirées d'information la plus près de chez vous où nous tenterons de répondre à toutes vos interrogations afin de vous aider à prendre une décision plus éclairée.

Du solide en Floride!

Waterside·Village
WEST PALM BEACH · FLORIDE

Pour informations:
Québec: (418) 626•2314 ou Montréal: (514) 385•1992

HIBITANE

(acétate de chlorhexidine)

NETTOYANT POUR LE PIS
AVANT LA TRAITE

Avec les programmes de pénalités basés sur le comptage des cellules somatiques (CCS) vous avez besoin de désinfectants qui travaillent aussi fort que vous.

Commencez avec le nettoyant pour le pis **Hibitane.** Il est efficace contre les bactéries qu'on retrouve souvent sur le pis au moment de la traite et qui causent la mammite. Lavez les pis tous les jours avec le nettoyant pour le pis **Hibitane** et le risque de mammite sera grandement réduit. Faites échec au spectre du comptage des cellules somatiques. Fiez-vous au désinfectant pour le pis auquel les producteurs de lait canadiens font confiance depuis des années.

Avant la traite... le nettoyant pour le pis **Hibitane.**



BAIN DE TRAYONS
APRÈS LA TRAITE

Complétez votre programme d'hygiène du pis avec le bain de trayons **Hibitane**. Les bactéries causant la mammite peuvent remonter le canal du trayon et entraîner une infection du pis coûteuse. L'usage régulier du bain de trayons **Hibitane** permet d'éliminer les bactéries au niveau des trayons avant qu'elles ne pénètrent dans le pis. Par conséquent, moins il y aura de bactéries dans le pis, moins il y aura de risque que la mammite n'éclate. La prolifération anarchique des cellules somatiques peut menacer la santé du troupeau et vos profits. Voilà pourquoi les 20 années d'expérience d'**Hibitane** sont indispensables à votre troupeau.

Après la traite... le bain de trayons **Hibitane**.



Marques déposées - Usagers inscrits F-488/1/91

Ayerst
Laboratoires Ayerst
Division de Ayerst, McKenna & Harrison, Inc.
Montréal, Canada

LA SANTÉ ∅ ANIMALE
Fait la différence

Pour une vaccination efficace

Les vaccins n'assurent pas une protection complète. Leur nature, leur mode d'emploi et la réponse de l'animal influencent leur efficacité.

par Gilles Rivard

LES BÉNÉFICES DE LA VACCINATION

Q.: Chaque automne, nous faisons vacciner nos vaches et taures contre les principales maladies respiratoires des bovins. Pourtant, notre médecin vétérinaire nous dit d'être prudents, de surveiller les visiteurs et de ne pas acheter d'animaux de l'extérieur. Jusqu'à quel point nos animaux sont-ils protégés? Pouvons-nous augmenter l'efficacité des vaccins de quelque manière?

R.: Bien qu'un vaccin augmente le niveau d'immunité d'un animal, il ne peut assurer une protection complète. Cette variation dans la réponse immunitaire dépend de plusieurs facteurs, dont la nature du vaccin lui-même et son mode d'emploi ou bien de la réponse individuelle des animaux. Voici quelques-uns des facteurs qui, suivant le vaccin utilisé, peuvent être à l'origine de cette variation:

Gilles Rivard, médecin vétérinaire, est consultant en santé animale pour le MAPAQ, à Rock Forest.



PHOTO: LIBRARIUM

On doit choisir l'endroit de l'injection pour éviter l'entrée des débris présents sur la peau et les poils.

- la sorte de vaccins: les vaccins vivants sont généralement plus efficaces que les vaccins tués;
- la présence et la capacité d'agents immunostimulants: ils amplifient la réponse immunitaire en stimulant les lymphocytes (globules blancs du sang);
- la présence de contaminants dans les bouteilles;
- le dosage du vaccin selon le poids ou l'espèce animale;
- l'entreposage des produits: en général, tous les vaccins doivent être gardés réfrigérés;
- la préparation du produit avant injection: le mélange doit être bien agité pour avoir une suspension uniforme;
- la propreté des seringues et des aiguilles: des traces de désinfectants peuvent altérer le produit;
- l'endroit de l'injection: il doit être choisi de manière à prévenir l'entrée

MAPLESEED®

UN CHOIX ÉVIDENT

Pour vos troupeaux laitiers - Pour vos prairies

Trèfle rouge
WALTER

Fléole
RICHMOND

Luzerne
APOLLO SUPRÊME

Veuillez consulter votre détaillant local

Variétés exclusives de: MAPLESEED®

Les Semences MAPLESEED Inc. Oakwood, Ont. 1-800-461-7645

des débris présents sur la peau et les poils;
• la capacité de l'antigène (micro-organisme) à stimuler la fabrication d'anticorps (immunoglobulines); cette possibilité varie avec chaque virus ou bactérie utilisée pour fabriquer un vaccin.

La réponse immunitaire individuelle des animaux peut aussi varier naturellement ou encore selon la présence d'autres facteurs:
• l'état de santé de l'individu au moment de la vaccination: en principe, on ne vaccine pas des animaux malades;
• le moment et la répétition du dosage: dans la plupart des cas, deux vaccinations sont nécessaires et un animal est considéré comme étant immunisé une semaine ou deux après la dose de rappel;
• un programme de vaccination devrait donc être complété une semaine ou deux avant l'exposition prévue à un agent pathogène (bactéries, virus...);
• la présence de facteurs stressants (transport, refroidissement, jeûne, fatigue...) au moment de la vaccination affaiblira aussi la réponse immunitaire et l'efficacité des vaccins;
• l'âge des animaux peut également influencer le développement de l'immunité: des animaux trop jeunes sont parfois incapables de fabriquer des anticorps en réponse à tel vaccin ou bien les anticorps fournis par la mère à travers le colostrum peuvent interférer ou même annuler les effets du vaccin.

En général, pour maximiser les bénéfices de la vaccination, il faut avant tout consulter un médecin vétérinaire. Il pourra vous conseiller selon les maladies présentes dans la région et aussi prévoir les périodes de l'année où les menaces sont les plus importantes. En fait, c'est lui qui connaît le mieux l'environnement de votre troupeau et le système de régie que vous appliquez.

Enfin, pour compléter ces recommandations, ajoutons qu'une bonne alimentation, de l'eau en quantité et en qualité adéquates, une ventilation adaptée aux besoins de vos animaux et aux conditions atmosphériques, un environnement hygiénique et l'absence d'une ou plusieurs maladies concurrentielles aideront à renforcer la réponse immunitaire.

LA TEIGNE (DARTRES)

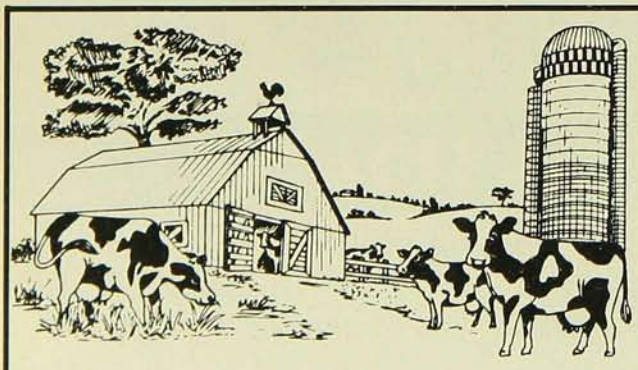
Q.: Au cours de chaque hiver, plusieurs de nos veaux et taures ont des lésions de teigne. Ces lésions sont localisées surtout à la tête, autour des yeux, de chaque côté du cou ou sur la croupe, près de la base de la queue. Vu que les animaux ne semblent pas en souffrir, doit-on traiter les cas individuels? Comment peut-on prévenir ces lésions?

R..: En effet, ces infections nuisent très peu aux animaux. Ils semblent souffrir très peu de démangeaisons, d'inappétence et d'amaigrissement. Mais bien que la teigne disparaisse parfois sans que nous ayons besoin d'intervenir, on recommande fortement de traiter les cas apparents et de mettre en place certaines précautions afin de prévenir l'apparition de nouveaux cas. C'est que la présence des lésions de teigne sur la peau des animaux diminue leur valeur marchande et, surtout, constitue un danger pour la santé des humains. De fait, la teigne peut être transmise aux humains venant en contact avec les animaux atteints et leur causer des démangeaisons désagréables. Mais il y a pis: ces lésions serviront parfois de portes d'entrée pour des infections bactériennes plus graves. La teigne est causée par un fungus ou dermatophyte (*Trichophyton verrucosum* chez les bovins) qui est très commun et qui peut vivre en dehors de la peau des animaux, sur les murs, les mangeoires et autres endroits où les animaux peuvent se frotter. On remarque l'incidence de la teigne est plus forte chez les jeunes animaux gardés à l'intérieur, surtout lorsqu'il y a des problèmes de ventilation et d'humidité.

Évidemment, l'entassement des animaux facilite la propagation de la maladie, de même que l'infestation par les poux. En outre, les déficiences alimentaires, surtout en vitamine A, seraient aussi en cause.

Maintenant, les échecs que l'on connaît parfois dans la lutte contre la teigne sont habituellement dus à la contamination de l'environnement avant le début des traitements. Ainsi, les animaux en voie de guérison se recontamineraient en venant en contact avec des locaux ou des instruments contaminés. C'est pourquoi, en plus de traiter les animaux, il est très important de «traiter» l'environnement des animaux atteints. Cela consistera à déménager les animaux en un endroit non contaminé, à laver et désinfecter les murs, les planchers et tous les instruments ou vêtements ayant été en contact avec ces animaux, en n'oubliant pas de brûler la litière souillée. Les locaux seront d'abord nettoyés et lavés avec un bon détergent fort et ensuite désinfectés avec du formaldéhyde en solution à 4 % pour avoir une action fongicide forte.

Avant d'appliquer tout traitement topique pour la teigne, il faut d'abord enlever les croûtes grises à la surface des lésions. Cette opération peut se faire avec une brosse douce et du savon. À noter qu'il est très important de



AGRIGARD MD

SERVIETTES À PIS

100% RECYCLÉ NON BLANCHI

NOS FORÊTS VOUS TIENNENT ELLES À COEUR?

LE RECYCLAGE CONSTITUE UN FREIN À LA DÉFORESTATION TOUT EN OFFRANT UNE MEILLEURE GESTION DE NOS DÉCHETS.

AGRIGARD DISPONIBLE CHEZ LES CONCESSIONNAIRES ALFA-LAVAL AGRI.

Semer la bonne luzerne, c'est rentable…
si vous recherchez une résistance éprouvée à l'hiver



La bonne luzerne

Semez la bonne luzerne, c'est rentable

Comme le cultivar de luzerne 5262 de marque Pioneer®. Vous obtiendrez une luzerne à haut rendement, aux plants feuillus,  dont la résistance innée à l'hiver est éprouvée. Le 5262 offre une gamme complète de résistance aux différentes maladies 

et possède un regain rapide après la coupe. Ou encore le cultivar éprouvé de luzerne 526 de marque Pioneer®. PIONEER LUZERNE Ce cultivar est reconnu pour sa résistance exceptionnelle à l'hiver ainsi que pour sa persistance.

La 526 est une variété à dormance automnale hâtive. Son rendement tout autant



exceptionnel que la qualité de son fourrage l'a placée, depuis déjà longtemps au sommet des essais de rendement du comité des



production végétales du Québec. Communiquez avec votre représentant Pioneer afin de choisir les bonnes luzernes.



Pioneer... Source de fourrages de qualité

SEMENCES DE MARQUE PIONEER®
PIONEER HI-BRED LIMITÉE

Toutes les ventes sont sujettes aux modalités qui apparaissent sur les étiquettes et les documents commerciaux. ®, MC Marque de commerce dont l'usager autorisé est Pioneer Hi-Bred Limitée. © 1992 PHII
Imprimé aux Etats-Unis.

bien ramasser ces débris et de les brûler. Pour les animaux fortement atteints, on recommande d'appliquer le traitement sur tout le corps. Des solutions d'iode-povidone à 1 % ou d'hypochlorite de sodium à 0,5 % ou bien de chlorexidine à 0,5 % peuvent être préparées à cet usage. Pour des cas moins étendus, des traitements locaux limités aux lésions peuvent être suffisants après avoir brossé les croûtes. Des produits commerciaux, offerts chez votre médecin vétérinaire (Kopertox, Copperlan, Teignon solution...), peuvent être utilisés de même que des solutions d'iode à 5 %. Ces traitements doivent généralement être répétés à 3 ou 4 jours d'intervalle.

LES CONDAMNATIONS AUX ABATTOIRS

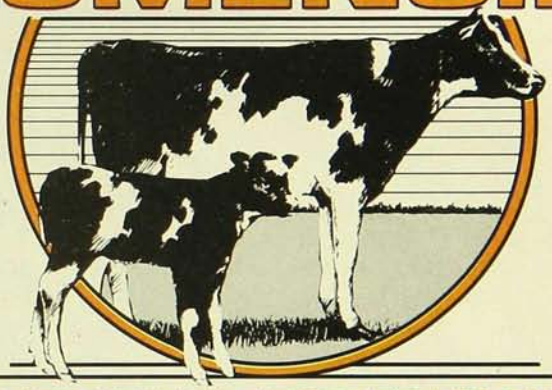
Q.: Nous sommes parfois obligés d'envoyer à l'abattoir des animaux blessés ou qui ont été malades; même s'ils nous semblent guéris avant leur départ, leurs carcasses, en totalité ou en partie, sont souvent condamnées. Comment pourrions-nous savoir avant leur départ si les carcasses de nos animaux seront approuvées ou non pour consommation humaine?

R.: Il est parfois difficile pour un médecin vétérinaire de décider s'il convient d'entreprendre un traitement chez un animal malade ou blessé. Sa décision peut avoir une conséquence sur la santé publique, sur l'économie de la ferme et même sur le bien-être des animaux. En effet, l'animal, après avoir reçu des traitements, même s'il guérit parfaitement, peut encore avoir des lésions à des organes internes, invisibles de l'extérieur, ne pouvant être perçues de son vivant. De plus, sa chair ou certaines de ces parties (reins, foie...) peuvent garder pendant plusieurs jours des traces de médicaments qui peuvent être détectées à l'abattoir ou au laboratoire et qui entraîneront la condamnation de la carcasse.

La décision de traiter un animal alors que le pronostic (guérison ou non) n'est pas certain peut signifier de longues souffrances pour lui et peut-être une condamnation à l'abattoir. Ainsi, la possibilité de sa guérison et son retour en production, le coût des services vété-rinaires, la valeur de la chair de l'animal et la présence de résidus médicamenteux sont tous des facteurs qu'il faut considérer avant de prendre la décision de traiter ou non un animal. Dans un court article, on ne peut donner toute l'information sur le sort possible des carcasses des animaux envoyés à l'abattoir. Il y a des conditions qui requièrent des condamnations automatiques et d'autres où la décision dépendra des causes de la maladie, des complications survenues et de l'étendue des lésions. On peut cependant énumérer un groupe de maladies ou conditions pathologiques qui peuvent entraîner des condamnations aux abattoirs: une température corporelle élevée, les tumeurs malignes, l'immaturité (veau ou tout animal «naissant»), l'émaciation (maigreur extrême), l'ictère (jaunisse), la polyarthrite, l'oedème, les plaies purulentes, la diarrhée, le tympanisme (ballonnement), l'acétonémie, les rétentions placentaires et les métrites, les complications au vêlage, les prolapsus utérins (renversements de matrice), les mammites aiguës, certaines vieilles blessures (plus de 24 heures), les infections généralisées, etc. ■

ELANCO

RUMENSIN



POUR LES VEAUX LAITIERS ET LES TAURES

Rumensin est approuvé pour aider à prévenir la coccidiose chez les veaux laitiers et les taures.

La coccidiose est une maladie parasitaire répandue qui peut causer de la diarrhée, de la déshydratation et une perte de poids chez les jeunes bovins et qui peut même leur être fatale. Le micro-organisme responsable de cette maladie peut aussi causer des dommages invisibles: réduction de la capacité d'absorption de l'intestin et ralentissement de la croissance des animaux de remplacement.

Rumensin maîtrise efficacement la coccidiose en empêchant ces dommages invisibles et permet la pleine croissance de vos animaux de remplacement.

Pour plus d'informations sur l'ajout de Rumensin dans les ration des veaux et des taures consulter votre vétérinaire.

ELANCO

Rumensin®

monensin

CCPP

LA SANTÉ ANIMALE

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

®Rumensin est une marque déposée de Eli Lilly and Company. Elanco® Division Eli Lilly Canada Inc. est un **usager inscrit**.

Le système d'alimentation qui se paie le plus vite

Le silo à grain et une rouleuse est le système qui se paie le plus rapidement: l'investissement se récupère en 3,6 ans.

par Guy Beauregard

Pour un agriculteur qui ne possède aucune structure d'entreposage et qui songe à produire et à traiter ses grains à la ferme, un choix s'impose: un silo à grain et une rouleuse. C'est le système de stockage et de traitement qui se paie le plus rapidement.

Il existe plusieurs façons d'entreposer les grains. D'abord, ils peuvent être entreposés secs ou humides. Ces dernières années, les agriculteurs ont eu tendance à les entreposer humides. Certains ont même poussé l'audace jusqu'à stocker du maïs humide dans un silo à grain traditionnel équipé d'un plancher perforé et à le faire sécher à l'air ambiant. En fait, c'est compter sur le froid pour le faire geler et le temps sec des mois d'hiver pour le faire sécher. Et la clé du succès, en pareil cas, consiste à en prélever chaque jour. Cette option élimine les agents de conservation et le séchage du grain et se paie très rapidement: 3,6 ans (voir le tableau).

Par ailleurs, le fait d'ajouter de l'acide propionique élimine complètement les risques de pertes de grains, mais accroît le coût d'environ 1500 $ (pour 89 tonnes de grain). Ainsi, le système silo à grain-rouleuse prend 1,75 fois plus de temps à se payer, soit 6,3 ans.

Puis il y a l'utilisation du crib à maïs et du broyeur tracté. C'est une option qui a été en vogue, il y a plusieurs années. Elle demeure financièrement intéressante pour celui qui ne craint ni le froid ni la glace, car l'investissement se récupère en 7,7 ans.

Puis on passe à des techniques plus

Guy Beauregard, agronome, est conseiller régional en gestion et économie au MAPAQ de Nicolet.

Analyse de différents systèmes alimentaires

L'AGRICULTEUR NE POSSÈDE AUCUN SILO À GRAIN ET CULTIVE SON MAÏS

Investissement	Coût d'acquisition	Revenu additionnel avant intérêt sur emprunt	Intérêt moyen sur emprunt (par année)	Revenu additionnel après intérêt sur emprunt	Délai de récupération
Silo à grain, maïs séché à froid et rouleuse	11 000 $	2573,31 $	495,00 $	3068,31 $	3,6 ans
Silo à grain, acide propionique et rouleuse	11,000 $	2227,57 $	495,00 $	1732,57 $	6,3 ans
Crib et broyeur mobile	17 980 $	3151,91 $	809,08 $	2342,83 $	7,7 ans
Silo-tour et maïs-épi humide	24 700 $	2914,65 $	1111,59 $	1803,06 $	13,7 ans
Silo à atmosphère controlée	43 500 $	3027,25 $	1957,50 $	1069,75 $	40,5 ans
2 silos à grain, rouleuse-mélangeuse et séchage du maïs	26 900 $	1764,63 $	1120,50 $	644,13 $	41,8 ans
2 silos à grain, rouleuse, distributeur auto. de concentrés	45 200 $	1042,68 $	2034,00 $	(991,32 $)	aucun

Consultez votre vétérinaire



PROVEL. Micotil® est une marque déposée de Eli Lilly and Company. Provelmd Division Eli Lilly Canada Inc. est un utilisateur autorisé. CCPP

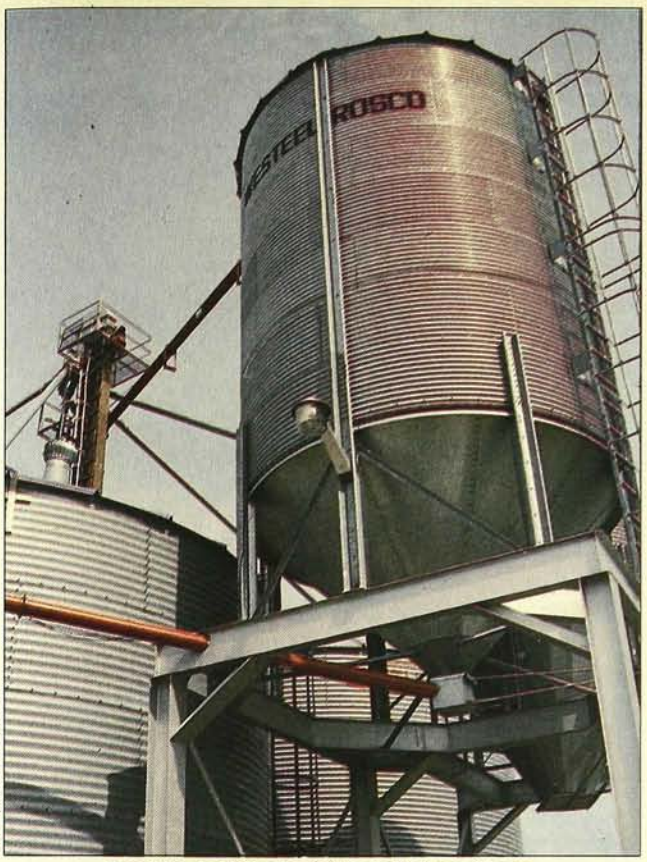


PHOTO: AUBERT TREMBLAY

Quand le système peut être réalisé par étapes, l'investissement se rentabilise plus facilement.

modernes, mais aussi plus dispendieuses, soit un silo-tour pour entreposer du maïs-épi humide. L'investissement s'élève à 24 700 $, soit 13 700 $ pour le silo-tour, 8000 $ pour la désileuse et 3000 $ pour l'abri reliant le silo à l'étable. Certains agriculteurs réussissent très bien avec ce système. Ils obtiennent de bons rendements techniques de leurs vaches et d'excellents résultats économiques. Ils prennent soin d'incorporer de l'acide propionique au haut et au bas du silo: un baril en haut et un autre baril en bas. Celui du haut empêche le maïs de se détériorer parce qu'il n'est pas assez tassé, et celui du bas évite les pertes l'été lorsque les prélèvements sont insuffisants pour assurer la conservation. Même en comptant les coûts annuels de ces deux barils d'acide (600 $), le système de maïs-épi humide en silo-tour traditionnel se rembourse en 13,7 ans.

Suit une technique qui vient des États-Unis et qui demande un investissement majeur, soit un silo à atmosphère contrôlée. Cette technique élimine tous les risques de pertes dues à la mauvaise conservation. Le diamètre du silo n'a pas à être ajusté avec la taille du troupeau, car il n'y a pas de quantité minimale à prélever chaque jour. Aussi, le diamètre de ces silos est généralement plus grand que celui des silos-tours classiques. Cependant, l'investissement l'est aussi avec ses 43 500 $. Il se répartit ainsi: le coût du silo en béton coulé (30 000 $), la désileuse (7000 $), l'abri à silo (3000 $) et l'achat d'une rouleuse et son installation (3500 $). L'investissement est supérieur de 1,8 fois au silo-tour traditionnel, et il faut aussi 1,8 fois plus de temps à le payer, soit 40 ans.

L'investissement suivant est l'achat de deux silos à grain et d'une rouleuse-mélangeuse. Dans ce cas, nous faisons sécher le maïs-grain à forfait. L'investissement se compose de plusieurs éléments moyennement dispendieux, dont les deux silos à grain (6500 $ chacun) et la rouleuse-mélangeuse (6300 $). Mais, une fois le projet réalisé, il coûte quand même 26 900 $. L'investissement n'est pas beaucoup plus important que celui du silo-tour classique, mais son délai de récupération est de beaucoup plus grand (42 ans). C'est que les coûts annuels de transport et de séchage du maïs-grain s'élèvent à 1558 $.

Le dernier investissement étudié est un système alimentaire qui inclut un distributeur automatique de concentrés. Ce distributeur est un investissement important en soi (22 800 $), auquel se greffent d'autres investissements: deux silos à grain, une rouleuse à grain, trois vis et un abri. L'ensemble finit par coûter 45 200 $. D'autre part, le transport et le séchage du maïs pénalisent le projet comme l'investissement précédent, de sorte que l'investissement ne se paie pas par le seul fait de fabriquer la moulée à la ferme. Pour rentabiliser un distributeur automatique de concentrés, il faut en plus d'autres justifications, telles une diminution importante du coût de la main-d'oeuvre salariée ou une augmentation importante de la production laitière du troupeau ou les deux à la fois.

Précisons que les calculs ont été faits avec des coûts de fabrication de 85 tonnes de moulée. Or les trois derniers systèmes seraient sûrement avantagés si des volumes plus grands de grains étaient traités. De plus, certains investissements auraient été plus faciles à rentabiliser s'il y avait déjà eu des investissements d'effectués auparavant. ■

Harmony
Unité de traite



Un tout nouveau concept dans la traite!

- *Légère, unité à grande capacité avec vide positif pour une meilleure adhérence.*
- *Griffe à écoulement libre pour une traite sans effort et rapide.*
- *Dessin de sortie du lait par dessus gardant le niveau du lait au minimum dans la griffe; volume du vide au maximum.*
- *Doublures en caoutchouc dynasoft à longue durée de vie et grande capacité, donnant une performance supérieure pour votre dollar.*

Voyez votre concessionnaire Alfa-Laval aujourd'hui!

ALFA-LAVAL

Alfa-Laval Agri, 2020 Fisher Drive Peterborough, Ontario, K9J 7B7

PRODUCTEURS,

offrez-moi une vie longue et productive



BESOINS:

- Protéines
- Énergie
- Calcium / Phosphore
- Sel
- Sélénium
- Vitamine E

PROBLÈMES

- Reproduction
- Syndrome de la vache grasse
- Fièvre du lait
- Enflure du pis
- Rétention placentaire
- Mammite

Nutribec vous offre 3 produits pour vache tarie:

- Moulée Vache Tarie
- Complément Vache Tarie: 1.0 kg/tête/jour
- Minéral Vache Tarie: 150 g/tête/jour

Le choix dépendra de la condition de chair de vos vaches et de la qualité de vos fourrages.

Nutribec

L'ALIMENTATION EN PREMIER

Du foin de blé

Vous ne voulez pas battre votre blé? Faites-en de l'ensilage. Vos vaches ne s'en porteront que mieux. C'est du moins ce qu'a constaté un éleveur du pays de Galles. Ses 216 vaches ont reçu une ration comprenant 25 % de fourrage de «blé plante entière». «Nous avons eu le plaisir de constater que l'état des pieds des bêtes s'est bien amélioré, dit-il dans un communiqué du London Press service, parce que le problème d'acidité se pose moins qu'avec l'ensilage classique.» Il utilise aussi de la farine de poisson. Ses vaches produisent une moyenne de 6700 litres à 4,33 % de matières grasses et 3,34 % de protéines.

Bilan de sept années de quotas en France

Depuis que la France a instauré un système de quotas laitiers, elle a perdu presque la moitié de ses producteurs de lait! De 421 000 qu'ils étaient en 1983, ils sont passés à 226 000 en 1990. Une baisse de 8,5 % par an! Bien sûr, il ne faut pas y voir une simple relation de cause à effet... Les deux tiers des déserteurs étaient de petits producteurs. Et la production s'est concentrée aux mains des plus gros: en 1979, les producteurs de moins de 50 000 litres livraient 18 % de tout le lait vendu, ils n'en livrent plus que 5 %. Mais ces changements ont quand même fait baisser sensiblement le poids du lait dans la balance agro-alimentaire. Son poids politique du moins: les producteurs laitiers ne représentent plus que 14 % de l'effectif total, contre 20 % au début des années 80.

Des Américains soucieux de santé

Les producteurs américains achètent de plus en plus d'antibiotiques et de vaccins. En 1991, la consommation de produits antimicrobiens a grimpé de 7 %. Celle des produits biologiques de 12 %. Parmi ces derniers produits, ce sont les vaccins qui ont le plus gagné en popularité: leur consommation a augmenté de 16 %!

Une association Ayrshire française?

Des éleveurs français se sont mis dans la tête de fonder une association Ayrshire. Leur ferme, l'élevage Fringand de Padoux, est pourtant célèbre actuellement en tant que pionnière de l'élevage Holstein. C'est là qu'est née une des meilleures Holstein de France! Mais les propriétaires estiment maintenant que la Ayrshire est mieux adaptée au marché, à cause de la forte teneur en protéines de son lait. «On a certes une grande expérience de la Holstein, ont-ils déclaré à la revue *PLM*. Mais on est avant tout des producteurs de lait et de génétique. Actuellement, le marché évolue, réclame de la matière protéique...» Ils sont en train de changer la couleur de leur troupeau. Devinez où ils s'approvisionnent en semence et en bêtes... Au Québec!

Du suif pour les vaches

D'après une étude faite à l'Université du Wisconsin, le suif serait un bon complément énergétique, peu dispendieux, pour les vaches à forte production. En ajoutant du suif à raison de un, deux ou trois pour cent de la ration, les chercheurs n'ont pas vu de différence de production ou de consommation de matière sèche. Leurs essais portaient sur 16 Holstein.

Vers un indice plus compatible

Les éleveurs américains devraient disposer dès cette année d'un meilleur indice de génétique pour les taureaux canadiens. Jusqu'à présent, quand ils voulaient acheter de la semence canadienne, ils étaient toujours obligés de comparer «des pommes avec des oranges». Dans le *Hoard's Dairyman* du 10 septembre dernier, on explique comment se fera cette amélioration: on tiendra compte davantage des parents vivant aux États-Unis dans le calcul des indices. De cette manière, les éleveurs pourront plus facilement prévoir les résultats d'un taureau canadien.

Nouveau produit!

HOLÀ! FINIS LES POUX ET LES MOUCHES QUI MANGENT VOS PROFITS.





DeLice[MC]
Pour-On

L'insecticide liquide DeLice Pour-On[MC] est sûr pour tous les animaux du troupeau, des bovins de boucherie aux vaches laitières en lactation ou non, aux veaux de un jour. Et, comme il est utilisable toute l'année, DeLice[MC] permet de mener une lutte efficace contre les mouches et les poux, y compris les poux piqueurs sur lesquels Ivomec[MD] injectable est sans effet.

DeLice[MC] est livré, prêt à employer. Sans période de retrait de lait, il exige un simple délai d'attente de un jour avant l'abattage. C'est donc un produit sûr et facile d'emploi. Voyez votre fournisseur de produits vétérinaires et procurez-vous DeLice[MC]. Pour votre troupeau tout entier.

COOPERS

Coopers Agropharm Inc.
Filiale de Pitman-Moore
B.P. 430
Ajax (Ontario) L1S 3C5

* Ivomec[MD] est une marque déposée de Marck & Co. Inc., Rahway (New Jersey), É.-U.



Enfin, un pré-bain de trayon assez puissant pour finir ce qu'il a commencé.

Theratec™avant la traite. Theratec après la traite. En fait vous ne pouvez trouver de pré- et post-bain de trayon plus efficace dans un même bidon.

Theratec, avec 0.5% d'iode, possède toute la puissance d'iode nécessaire pour détruire rapidement les organismes cause de mammite. Et d'une manière efficace. Lors d'essais universitaires, il a réduit de façon significative les infections causées par les deux types d'organismes, environnementaux et contagieux, lorsque utilisé comme pré- et post-bain de trayon.

Theratec est formulé afin de procurer une action constante, vache après vache. Et, contrairement aux autres bains de trayon à faible teneur en iode, le pouvoir de destruction de Theratec est de longue durée, même sous les conditions les plus difficiles.

En tant que pré-bain de trayon, Theratec s'essuie facilement et ne laisse pas de résidu excessif d'iode dans le lait. Vous obtenez donc la vitesse d'action, une protection supplémentaire, et la sécurité qu'il vous faut.

Demandez à votre concessionnaire Surge la brochure décrivant les tests protocoles du CNM sur le Theratec. Mettez-le à l'épreuve vous-même. Essayez Theratec pendant un mois. Si vous n'êtes pas entièrement satisfait, nous vous rembourserons.

Theratec. Une façon efficace de tuer la mammite qui va et vient.



ESPÉREZ TOUJOURS PLUS. **SURGE**

© 1992 Babson Bros. Co.

Un futur «pays de boeufs»?

L'avantage du boeuf de l'Abitibi, c'est le foin.

par Aubert Tremblay

«L'Abitibi, un jour, sera un pays de boeufs», affirme Guy Noël, producteur de La Sarre. Il ne manquerait, selon lui, qu'un abattoir pour que la production embraye sur la grande vitesse. Les producteurs pourraient alors se lancer avec confiance dans l'engraissement au lieu de rester confinés à la production de veaux. Il voit ça d'ici: des fermes d'environ 150 vaches, gérées par deux personnes, ou des fermes de 100 vaches, mais qui «finissent» leurs veaux.

Le problème, c'est qu'il n'est pas facile de garder un abattoir en Abitibi. Il y en a déjà eu un à La Sarre. Ouvert vers 1978, il a été en activité jusqu'en 1985. C'était une coopérative. Quelques parcs d'engraissement ont pu ainsi voir le jour mais trop peu, semble-t-il, ils ont fait faillite. «Il n'y a pas eu assez d'engagement de la part des producteurs, déplore Guy Noël. Au début, il y a eu un manque d'approvisionnement, ensuite ce sont les commerçants qui ont boudé l'abattoir.» Pour résoudre ses problèmes d'écoulement, l'abattoir a alors ouvert un comptoir de viande, se mettant encore plus les commerçants à dos...

Pourtant, le boeuf mériterait, à son avis, d'être un des piliers de l'économie de la région. «L'avenir n'est pas rose en Abitibi. Les moulins ont deux fois moins de bois qu'il y a huit ans, les mines n'engagent plus de monde. Qu'est-ce qui reste? L'agriculture et le reboisement.»

Et le libre-échange? Le GATT? «Ça ne m'empêche pas de dormir! Si on est mis sur le même pied que nos concurrents, s'il n'y avait pas de subvention nulle part, je suis convaincu qu'on pourrait s'en sortir autant que le sud de la province. Parce qu'on est capables de produire à des coûts qui ont de l'allure.»

Mais pour «accoter» les producteurs de boeuf de l'Ouest canadien, il y a encore du chemin à faire. Michel Simard, un gros producteur qui est allé en rencontrer, le sait bien. «Ça m'a brassé, avoue-t-il. Ils ont plus d'expérience et ils n'ont pas peur des gros volumes. Nous, on est jeunes avec nos 20 ans de production.» La grosse différence, aussi, c'est que dans l'Ouest canadien on fait du boeuf à coup de tonnes de grain, alors qu'en Abitibi l'arme, c'est le foin. Qui gagnera? Si le prix du grain monte, ce qui risque de se produire avec les négociations internationales actuelles, l'arme du foin devrait théoriquement gagner de la puissance... ■

Aubert Tremblay est journaliste pigiste.

TOUS LES MOYENS DE LA NOUVELLE RENTABILITÉ



Du 28 février au 4 mars 1993, vous êtes attendu au plus important salon international consacré à l'agro-fourniture. Retrouvez l'ensemble de la filière agricole - génétique animale et végétale, amendement et produits de traitement - santé animale. Faites le point sur les toutes dernières innovations et rencontrez, en direct, plus de 1000 exposants venus du monde entier pour travailler avec vous. Le SIMA 93, c'est aussi 3 sections spécifiques: Le SITEPAL, le SIMEQUIP et, pour la 1ère fois à Paris Nord Villepinte, le SIMA PRODUCTIONS ANIMALES.

SIMA 93

SALON PROFESSIONNEL INTERNATIONAL DE L'AGRO-FOURNITURE
PARC DES EXPOSITIONS PARIS NORD • VILLEPINTE

28 FÉV. • 4 MARS 1993

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS VEUILLEZ CONTACTER:

PROMOSALONS CANADA

TÉL.: (514) 861-5668 1-800-565-5443 FAX: (514) 861-7926



HL 2241

SEMENCE DE MAÏS

2600 UT

- Hybride hâtif à haut rendement.
- Excellente résistance à la verse; système radiculaire bien développé.
- Se bat bien.
- Tolérance au stress.

Performance maximum pour vos besoins. Appelez votre agent Hyland/Semico aujourd'hui.

Semico

Semico Inc.
Ste-Rosalie
514-799-3225

HL Semences Hyland

UNE TRADITION QUI GRANDIT

Quoi de neuf dans les céréales à paille?

Quelques nouvelles variétés et, surtout, des changements dans la mise en marché du blé de consommation humaine.

par Georges O'Shaughnessy

Les dernières années ont apporté peu de nouveautés sur le plan de la technique et de la régie dans les céréales. La faiblesse des prix et la complexité des opérations ont entraîné l'abandon de la régie intensive. Et les hivers rigoureux ont finalement eu raison du blé d'hiver. De très bons producteurs en ont abandonné la production, si bien qu'un très faible tonnage était récolté cette année.

On note cependant des tendances nouvelles, associées à la conservation du sol. Des producteurs sèment leurs céréales avec du trèfle rouge qui sera enfoui après la récolte des céréales. Il fournira ainsi une centaine d'unités d'azote au maïs qui suivra. D'autres sèment du seigle tard à l'automne pour enfouissement au printemps suivant, avant une culture de soya.



PHOTO: GEORGES O'SHAUGHNESSY

Quatre nouveaux blés seront offerts aux producteurs en 1993. Il s'agit de Aquino, Fundelea, Norseman et Celtic.

Un prix quotidien

Mais s'il est un domaine où les choses ont changé, c'est bien sur le plan de la commercialisation du blé d'alimentation humaine. D'un prix déterminé annuellement, on a aujourd'hui un prix quotidien déterminé en bourse, tout comme pour le maïs.

Autrefois fixé pour l'année par la Commission canadienne du blé, le prix du blé était stable tout au long de l'automne, à moins d'événement majeur. Le producteur connaissait à l'avance le prix à recevoir de sa récolte. Mais il n'en est plus ainsi...

Deux phénomènes, sans lien aucun, ont eu pour effet d'amener le prix du blé d'alimentation humaine sur le cours international: la disparition du double prix au Canada, vers 1989, et la baisse des prix mondiaux engendrée par la guerre commerciale États-Unis/Europe sur les marchés d'exportation.

Selon des observateurs du marché, le libre-échange n'a pas aidé non plus. Les minoteries canadiennes ont maintenant le droit d'acheter du blé américain, moyennant l'approbation de la Commission canadienne du blé. En pratique, cela ne s'est pas encore fait, mais la simple possibilité crée une forte influence pour garder les prix très bas, près des prix américains.

Pour la mise en marché du blé de consommation humaine québécois, les producteurs ont le choix entre deux périodes distinctes: l'automne, à la récolte, ensuite, la période d'après-maïs, de janvier à juillet. À ce moment, le prix peut être beaucoup plus haut ou plus bas, selon l'offre et la demande. Entre ces deux périodes, les silos des centres régionaux de grains du Québec cèdent la place au maïs.

Selon le directeur de la division Célubec de Comax, Yves Clavel, l'an dernier a été un peu particulier pour les prix du blé de consommation humaine. En quatre ans, c'était la première fois que le prix montait tant au cours de l'hiver et qu'il était si bas à la récolte.

Deux facteurs expliquent le comportement du marché l'an dernier: des achats importants de blé effectués par les Russes et le mauvais état du blé d'hiver aux États-Unis ont causé une pression à la hausse sur les prix. Les années passées, en tenant compte des coûts d'entreposage et des intérêts, il était rarement avantageux de vendre sa récolte tard dans l'année.

Cette année, à la mi-septembre, le prix du blé à la récolte était d'environ 15 $ plus élevé la tonne que l'an dernier à pareille date, soit autour de

Georges O'Shaughnessy, agronome, est journaliste à la pige. La liste des variétés énumérées ici ne se veut nullement exhaustive. Elle résulte d'une brève enquête téléphonique auprès des principaux semenciers de la province.

135 $. Yves Clavel prévoyait donc que plusieurs producteurs allaient être tentés de garder leur blé pour le mettre en marché au cours de l'hiver. On ne saura qu'après coup si cela aura été une bonne stratégie!

En ce qui a trait à la qualité de la récolte 1992, on pensait avoir une quantité élevée de grains «fusariés» à cause de la période tardive de récolte et du mauvais temps.

Les nouvelles variétés pour 1993

En faisant un rapide tour d'horizon des nouvelles variétés pour la prochaine année, on se rend compte que les nouveautés viendront surtout du secteur privé. Seulement deux variétés publiques d'avoine verront le jour, soit **Rigodon** et **AC Hunter**. Elles seront en phase de multiplication l'an prochain et ne seront vraiment offertes aux producteurs qu'en 1994. Du côté de l'orge et du blé, rien de bien neuf, sinon deux variétés de blé venant de SeCan non encore baptisées. Elles devraient être vendues en 1994.

Du côté des semenciers privés, la moisson est plus abondante. D'abord dans l'avoine, on trouvera la variété **Appalaches**, mise en marché par la Coopérative fédérée de Québec (CFQ). Dans certains tests du CPVQ, cette avoine a démontré une tenue exceptionnelle. Elle a, de plus, donné un rendement supérieur de quelque 4 à 6 % aux variétés témoins. Sa tolérance au virus de la jaunisse nanisante de l'orge (VJNO) est égale, sinon supérieure, à celle de Nova et Capital.

En ce qui concerne les orges, trois nouvelles variétés seront sur le marché en 1993. Il y a d'abord l'orge à six rangs **Bella**, issue du programme d'amélioration de Semico. On note surtout sa résistance au charbon nu de l'orge, quoiqu'elle possède une excellente résistance au blanc. C'est une variété hâtive, dotée d'une bonne résistance à la verse, dont le poids à l'hectolitre est supérieur à celui de tous les témoins des essais d'enregistrement de 1988 à 1990. Son rendement est toutefois légèrement inférieur à celui de la moyenne des témoins.

Vient ensuite l'orge à six rangs **Labelle**, issue d'un croisement effectué entre Loyola et Laurier au Campus Macdonald. Comme caractéristique principale, il faut noter son excellent rendement, supérieur à Chapais et Léger sur une période de trois ans, dans les essais d'enregistrement du Québec et des Maritimes, en régie traditionnelle et intensive. Elle sera distribuée par la Coopérative fédérée de Québec.

Finalement, la CFQ mettra sur le marché une orge à deux rangs, originaire de France, **Frin**, qui a donné un rendement supérieur aux différents témoins lors des tests d'enregistrement en 1991. En plus d'une bonne résistance à la verse, elle a montré une bonne résistance aux maladies suivantes: blanc, charbon couvert, faux charbon nu et rouille des feuilles.

Quatre nouveaux blés seront offerts aux producteurs en 1993. Le premier est **Aquino**, un blé roux de printemps sélectionné et évalué par Semico. Son poids spécifique et sa résistance à la verse sont supérieurs à la moyenne, tout comme son rendement qui a atteint 106 % du rendement des témoins Algot, Katepwa et Max au cours des essais d'enregistrement de 1988 à 1990. Il est supérieur à Max pour sa résistance au charbon nu, à la fusariose et à la rouille des feuilles.

Deux variétés de blé, exclusives à Semences du Québec ltée, seront distribuées par le réseau des Agrocentres de la province. Le premier, **Fundelea**, est un blé roux panifiable d'automne. Sa paille courte lui confère une bonne résistance à la verse. Son taux de survie à l'hiver diffère selon le taux de semis: 74 % de survie en régie intensive contre 49 % en régie traditionnelle. De même, le rendement observé va de 3237 à 4062 kg/ha, toujours en faveur de la régie intensive.

Le second, **Norseman**, est un blé de printemps roux vitreux panifiable. Comparable à Max, il possède une paille courte et solide. Il offre de bons rendements, supérieurs à la moyenne, et une bonne résistance aux maladies. Il a un contenu respectable en protéines (14,1 %), quoique légèrement sous la moyenne des 14,6 % des témoins.

La quatrième variété de blé, **Celtic**, entre dans la classe des blés roux de printemps panifiables. Cette variété courte à paille forte présente une bonne résistance au VJNO, à la fusariose, à la rouille des feuilles et à la septoriose. Le contenu en protéines de sa farine est très haut, ce qui le range parmi les blés de très haute qualité boulangère. Côté rendement, ce blé s'est avéré supérieur à Katepwa et Columbus lors d'essais. ■

ISRAËL

Du 15 février au 01 mars 1993
SÉMINAIRE EN PRODUCTION LAITIÈRE

VOTRE VOYAGE COMPREND:
• 6 JOURS DE SÉMINAIRE AVEC VISITES DE FERMES
• 7 JOURS D'EXCURSIONS : JÉRUSALEM - BETHLÉEM HAÏFA - GALILÉE - MER MORTE - MASSADA - ETC.

PRIX: 2500$ PAR PERSONNE - OCCUPATION DOUBLE
INCLUANT: transport aérien - hébergement: hôtels 5 étoiles - séminaire - excursions - taxes - 31 repas

Informations:

VOYAGES BEL-AIR INC.
FRANCINE CARTIER
800, BOUL. RENÉ-LEVESQUE OUEST
BUREAU 2565
MONTRÉAL (QUÉBEC) H3B 1X9
TÉLÉPHONE: (514) 866-3423
OU (514) 871-8330

EL AL
VOYAGES BEL-AIR INC.
Associé à P. Lawson Travel et Harvey's Travel Limited

FORCE VIVE



Les batteries Delco longue durée s'installent facilement, puis on n'a plus à s'en soucier.
Optez pour les batteries Delco, une réputation qui se perpétue.

AC GM Delco

Une qualité distinctive.

Pour contrer la verse du maïs

Les sélectionneurs s'affairent. Par exemple, on tente d'éliminer les lignées sujettes à un mauvais enracinement.

par Jean-Marc Montpetit



PHOTO: JEAN-MARC MONTPETIT

Le choix d'une maturité adaptée à votre région est primordial. Un hybride tardif est plus sensible aux pourritures des tiges.

La saison de croissance 1992 s'est avérée stressante, tant pour la récolte de maïs que pour l'agriculteur. Il faut dire que la saison 1991, par ses conditions de récolte quasi parfaites (peu de verse, faible taux d'humidité du grain, bon poids à l'hectolitre, etc.), nous avait un peu gâtés. Au moment d'écrire ces lignes, la récolte de maïs 1992 s'annonçait tardive et les risques de verse étaient assez élevés.

Dans cet article, je passerai en revue les causes de la verse du plant de maïs tout en soulignant les mesures entreprises par les sélectionneurs pour contrer ce fléau. Le manque d'unités thermiques maïs qui a caractérisé la saison 1992 nous amène aussi à réévaluer le choix des hybrides et, surtout, leur maturité.

Avec la venue des ravageurs du maïs, telle la chrysomèle des racines, les règles du jeu ont changé. Il faudra dorénavant choisir des hybrides qui offrent une tolérance aux trois principales causes de la verse, c'est-à-dire une tolérance à la pyrale, à la chrysomèle des racines et à la pourriture des tiges.

D'abord, le choix d'une maturité adaptée à votre région est primordial, car un hybride qui mûrit tard en saison a plus de risques de subir des infections de pourriture des tiges. À noter que la maturité d'un nouvel hybride est normalement établie en comparant son taux d'humidité à la récolte à celui d'un hybride connu. Mais attention! Deux hybrides de maturité comparable à la récolte peuvent atteindre leur maturité physiologique à des dates bien différentes.

En effet, certains hybrides atteignent leur maturité hâtivement et sont plutôt lents à sécher au champ, alors que d'autres hybrides qui achèveront leur maturation tardivement se rattraperont par un séchage naturel rapide. Le deuxième type d'hybride est plus performant lorsqu'il y a un excès d'unités thermiques, tandis qu'un manque de chaleur favorisera le premier type d'hybride. Maintenant, l'information quant à la maturité physiologique des hybrides est souvent manquante. Voilà pourquoi il convient de suivre la progression de la ligne d'amidon et la formation du point noir des hybrides sur votre ferme au mois de septembre.

Tiges cassées et cols d'oie

On sait que la verse du maïs se présente sous forme de tiges cassées et de cols d'oie provoqués par un mauvais enracinement. Or la résistance s'opère différemment selon les types de verses (tiges ou racines). Il est donc possible qu'un hybride ait une tige solide avec de mauvaises racines ou vice-versa.

Cela dit, les tiges cassées ont elles-mêmes trois origines indépendantes, soit la pourriture des racines, les attaques de la pyrale du maïs et la casse de tiges au stade végétatif. Quant aux cols d'oie observés à la base du plant de maïs, ils découlent d'un mauvais enracinement suivi de grands vents. Une réduction de l'enracinement est souvent déclenchée par une infestation de chrysomèles des racines du maïs. Cependant, d'autres causes peuvent intervenir, telles que les dégâts causés par les herbicides, un sarclage trop tardif, un sol compact, un enracinement superficiel engendré par des pluies fréquentes, etc. Il existe aussi des différences de capacité d'enracinement parmi les hybrides offerts sur le marché, mais ces nuances n'expliquent qu'en partie les problèmes de verse des racines.

Pour le sélectionneur, le défi consiste à éliminer les lignées qui sont sujettes à un mauvais enracinement. C'est qu'une croissance réduite des racines mène à des problèmes de verse et rend parfois l'hybride plus sensible à la sécheresse.

Toutefois, cette amélioration des lignées n'est pas chose facile. En fait, la plus grande difficulté est d'obtenir un niveau moyen d'infestation de la chrysomèle des racines. Une infestation trop forte ou trop faible de l'in-

Jean-Marc Montpetit est agronome chez Pioneer Hi-Bred limitée.

secte n'est pas concluante, puisque toutes les lignées se comporteront de la même façon: soit qu'elles soient toutes versées, si l'infestation est grave, ou qu'elles soient intactes, s'il n'y a pas d'infestation. D'autre part, des infestations artificielles de l'insecte se sont avérées inefficaces vu le caractère imprévisible du développement des populations. Les sélectionneurs se tournent donc vers d'autres méthodes.

La sélection de quelques sites d'essais sur sols argileux, plus propices au développement de la chrysomèle, en est une. Mais il y en a d'autres. Certains utilisent un genre de treuil monté sur un trépied qui permet de mesurer la force verticale requise pour déraciner un plant de maïs. Les lignées sont alors classées selon leur résistance au déracinement. Une autre méthode consiste à frapper les tiges de la parcelle voisine à celle qui est récoltée au moyen d'un bras monté sur le flanc de la moissonneuse-batteuse. L'opérateur peut aussi prendre note des lignées qui sont plus faciles à verser.

Dans un autre ordre d'idées, mentionnons que la lutte contre la chrysomèle, et partant contre la verse, s'effectue aussi sur le plan de la transformation génétique. On s'affaire actuellement à modifier la composition chimique des racines pour les rendre moins savoureuses à l'insecte. Une percée sur ce plan pourrait prendre encore quelques années. Par ailleurs, aux États-Unis, on est sur le point de mettre sur le marché un leurre contenant un insecticide. Seuls les adultes de la chrysomèle seraient attirés par l'appât et mourraient rapidement au contact de celui-ci. Enfin, espérons...

Pour l'instant, on ne peut que constater combien seraient utiles les fruits de telles recherches. En effet, l'automne 1991 ayant été favorable à la ponte d'oeufs, la chrysomèle des racines a causé plus de dégâts en 1992 qu'au cours des deux années précédentes. Soit dit en passant, la chrysomèle de l'ouest, plus dommageable que celle du nord, a été observée dans la région d'Ottawa et dans le comté de Pontiac au Québec.

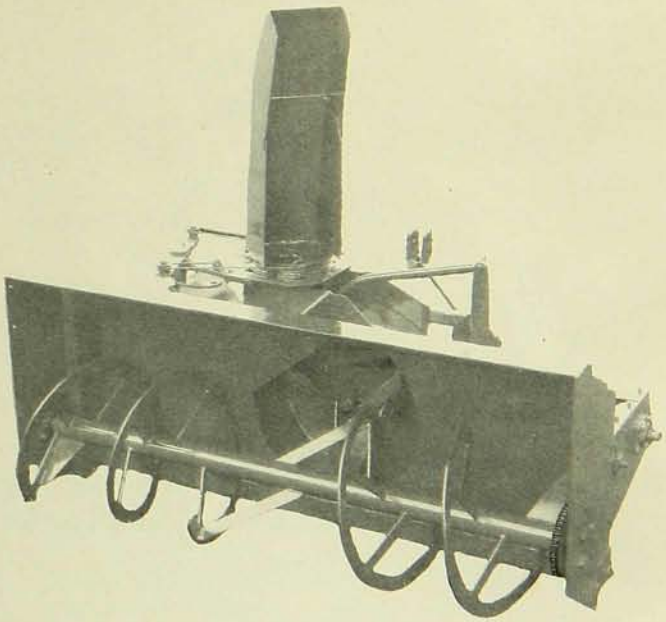
Voilà pour l'enracinement! Revenons maintenant aux tiges cassées... La sélection de tiges solides est un autre moyen d'améliorer la résistance à la verse du maïs. Pour avoir une tige solide, il faut que l'hybride ait une bonne résistance à la pyrale et aux pourritures des tiges. Or les deux qualités sont sélectionnées séparément. Par ailleurs, on juge qu'une tige est cassée seulement lorsqu'elle est brisée sous l'épi.

La tolérance à la pyrale et à la pourriture

Beaucoup d'efforts ont été consacrés à l'augmentation de la tolérance des hybrides à la pyrale du maïs. Dans ce cas, les sélectionneurs disposent d'un atout, puisqu'il est possible d'élever l'insecte en laboratoire et de créer des infestations artificielles au champ.

Ainsi, on a découvert que la tolérance à la première génération de la pyrale provenait, en partie, de la présence dans la plante d'un composé chimique que les chercheurs ont dénommé le DIMBOA. Chez les plants de moins de 40 cm de haut (feuille étendue), le DIMBOA diminue l'action des jeunes larves et les empêche de former des tunnels. Toutefois, à mesure que la plante grandit, la quantité de DIMBOA décroît, de sorte que les larves ont plus de facilité à se loger à l'intérieur de la tige. Chez les hybrides tolérants, on a donc augmenté la

Une fabrication à votre mesure
Souffleurs à neige Brisson



De 48 à 108 pouces de largeur pour tracteurs de 20 à 200 forces. Tambour rotatif et chute hydraulique montés sur téflon. Avantages: ne gèle pas et tourne plus facilement. En option: double vis d'alimentation. Vaste expérience dans le domaine, depuis 35 ans. Directement du propriétaire, pas d'intermédiaire. Garantie selon la force du tracteur.

Machinerie C.A. BRISSON

1097, rue Thibodeau
Parisville, Comté de Lotbinière G0S 1X0
Tél.: (819) 292-2525

production de ce composé, procurant à la plante une protection prolongée à l'implantation des larves de pyrale. Mais cette tolérance n'est plus présente à l'apparition de la deuxième génération (race bivoltine). C'est ainsi que les premiers champs semés ont plus de chances de subir des dégâts, puisqu'ils atteignent un stade avancé, donc une plus faible concentration de DIMBOA, lorsque la pyrale commence à pondre ses oeufs.

On sait, par ailleurs, que les hybrides qui ont des tiges plus lignifiées peuvent aussi mieux tolérer les attaques de cet insecte. Du reste, bien que les dégâts de pyrale s'observent dès la fin juillet, on ne peut juger de la tolérance des hybrides qu'à partir de la mi-septembre.

Somme toute, l'avenir est prometteur pour ce qui est de la tolérance des hybrides face à la pyrale du maïs. En effet, on a identifié et incorporé à des lignées élites un gène qui leur confère une tolérance quasi-complète. Et des hybrides comportant cette nouvelle caractéristique devraient être commercialisés d'ici quelques années. Par ailleurs, la verse causée par la pourriture des tiges ne sévit que par temps maussade, car les pathogènes en cause n'envahissent que les plants affaiblis. Or, par temps chaud et ensoleillé, la plante n'a pas de difficulté à accumuler des réserves d'énergie pour demeurer en santé. Par contre, par temps pluvieux ou nuageux, la plante devient carencée en hydrates de carbone, qui sont des produits directs de la photosynthèse. Sous ces conditions, les hydrates de carbone sont *a priori* acheminés à l'épi et peu sont préservés dans la tige. Donc, la tige et les racines dégénèrent prématurément, ce qui ouvre la porte aux organismes qui causent la pourriture. Il s'en suit un affaiblissement général de la plante, particulièrement de la tige, qui mène à une augmentation de la verse.

La présence de pourritures des tiges s'observe principalement au niveau des premiers noeuds, c'est-à-dire à environ 15 cm du sol où la tige s'est ordinairement brisée. On constate alors une pourriture de teinte rosée à l'intérieur de la tige. D'où son caractère insidieux. On dit souvent d'ailleurs que le champ affecté avait une bonne tenue jusqu'au temps des moissons et qu'alors la verse s'est produite tout d'un coup.

Heureusement toutefois, contrairement à la chrysomèle des racines et à la pyrale, la pourriture des tiges se manifeste tard dans la saison. En outre, lors d'automnes ensoleillés, le taux de sucres reste plus élevé dans la plante, de sorte que la pourriture des tiges arrive tardivement ou n'arrive pas du tout.

À vrai dire, l'accroissement de la tolérance des hybrides à la pourriture des tiges repose sur l'amélioration de la santé du feuillage à l'automne. Aussi tiendra-t-on compte de ce qu'une meilleure tolérance à la kabatiellose et aux autres maladies foliaires permet au feuillage de mieux capter l'énergie solaire tard en saison.

Au fait, la sélection pour une verdeur du feuillage prolongée à l'automne est la pierre angulaire du programme d'amélioration de la tolérance à la pourriture des tiges. Du reste, compte tenu de la complexité des mécanismes régissant la tolérance aux pourritures des tiges, l'incorporation de gènes de résistance à la pourriture n'est pas prévue à court terme. Par contre, la recherche progresse au fil des ans. ■



Plus que des jouets

Les modèles réduits Ford New Holland sont plus que des jouets. Ils sont construits à partir des plans originaux des machines auxquelles ils ressemblent comme deux gouttes d'eau. Même les plus petits détails comme les filtres et les conduites de carburant sont fabriqués à l'échelle. Construits en fonte moulée, les modèles réduits Ford New Holland sont extrêmement résistants. Ils sont construits pour durer.

Et ils font des cadeaux de choix, toute l'année, que ce soit pour vous ou pour augmenter la collection de vos enfants. Allez-voir un concessionnaire Ford New Holland dès aujourd'hui.

Ford
FORD
NEW HOLLAND

Du soya résistant aux herbicides



PHOTO: DUPONT CANADA

Les caractéristiques physiques des variétés STS (soya tolérant aux sulfonylurées) sont les mêmes que celles du soya normal.

De nouvelles variétés de soya, plus résistantes aux herbicides, permettront d'obtenir un meilleur désherbage, sans dommages à la culture.

par Georges O'Shaughnessy

D'un côté, plusieurs rangs de soya en bonne santé et bien désherbés, même s'ils ont été traités avec une dose élevée d'herbicide. De l'autre, une culture un peu maladive et parsemée de mauvaises herbes. On l'avait pourtant traitée avec une dose normale d'herbicide. La différence? Les premiers rangs sont issus d'une nouvelle variété de soya dotée d'un gène de résistance à certains herbicides de la famille des sulfonylurées.

Le soya, on le sait, est une culture dont le désherbage est délicat. D'une part, l'efficacité des herbicides varie beaucoup selon les conditions climatiques. D'autre part, comme la plante est relativement sensible aux herbicides, des dommages à la culture surviennent à l'occasion lorsque ces produits sont employés à dose maximale. Il s'agit alors de trouver la dose qui n'endommagera pas la culture, tout en donnant une répression acceptable des mauvaises herbes. On doit parfois se limiter à une dose «minimale».

C'est pour contrer ce problème que la compagnie DuPont du Canada entreprenait un projet de recherche, il y a quelques années. On cherchait à trouver une façon d'augmenter les doses d'herbicides à feuilles larges dans le soya, et ainsi améliorer l'efficacité du désherbage, sans pour autant causer de dommages à la culture.

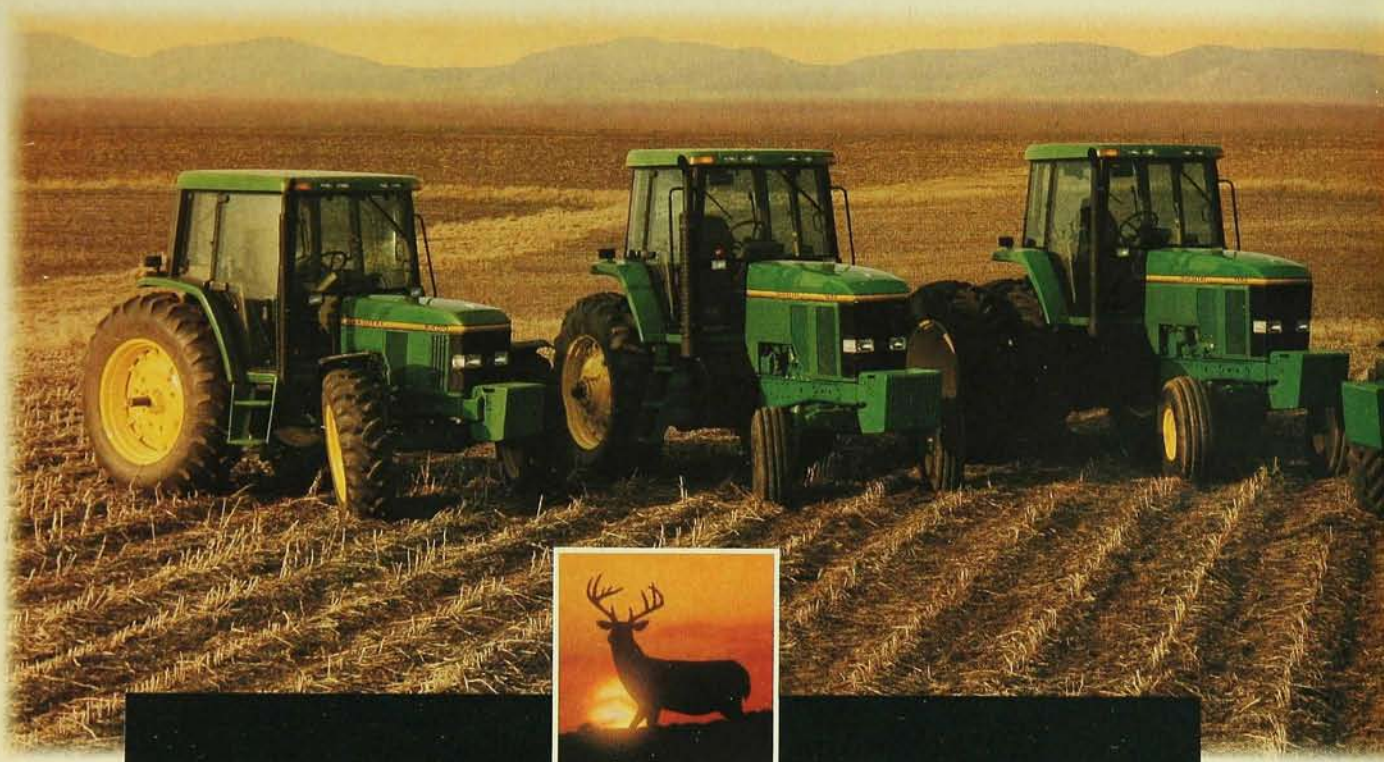
En 1986, la solution se dessine à l'horizon. Cette année-là, un sélectionneur de la compagnie découvre des plants de soya montrant une résistance supérieure à certaines sulfonylurées, en particulier à l'herbicide Pinnacle, manufacturé justement par DuPont. Ce produit est employé en postlevée pour la répression des mauvaises herbes à feuilles larges dans le soya.

En fait, les sulfonylurées attaquent une enzyme bien spécifique chez les plantes, ce qui permet leur destruction. Or la résistance observée par le sélectionneur est attribuable à un gène qui produit une forme modifiée de cette enzyme. Comme l'enzyme est légèrement différente chez ces plants, les sulfonylurées ne peuvent donc l'attaquer et aucun dommage n'est causé à la culture.

Forts de cette caractéristique, ces plants spéciaux ont donc été croisés avec des variétés commerciales de soya pour donner de nouvelles variétés baptisées «STS», pour *soya tolérant aux sulfonylurées*. DuPont du Canada présentait cet été une de ces variétés à des fins de démonstration.

Malgré ce léger changement, les caractéristiques physiques des varié-

Georges O'Shaughnessy, agronome, est journaliste pigiste.



UNE NOUVELLE FORCE TECHNOLOGIQUE

L'union de la puissance, de la technologie et de l'expérience

NOUVEAUX TRACTEURS DES SÉRIES 6000 ET 7000

6200 de 66 HP
6300 de 75 HP
6400 de 85 HP
7600 de 110 HP
7700 de 125 HP
7800 de 145 HP

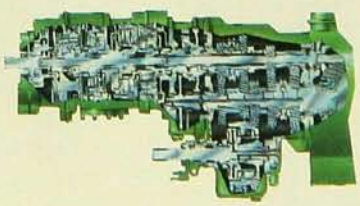
JOHN DEERE

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



Voici les nouveaux tracteurs John Deere des séries 6000 et 7000. . . six modèles tout nouveaux livrant une toute nouvelle puissance, une toute nouvelle performance et une toute nouvelle productivité.

Trois boîtes de vitesses toutes nouvelles encore plus douces et fournissant encore plus de rapports. La nouvelle PowrQuad[mc] à 16 rapports (livrable sur tous les modèles) et la nouvelle Power Shift à 19 rapports (en option sur la série 7000) assurent une performance sans débrayage et un changement doux et modulé entre la marche avant et la marche arrière.

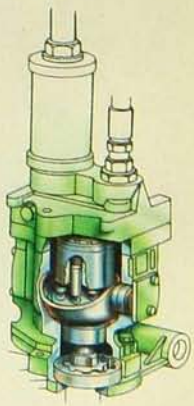




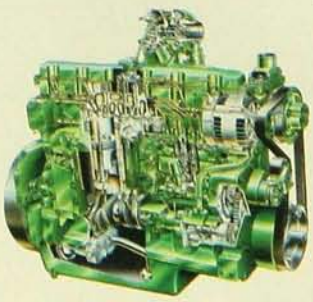
La nouvelle SynchroPlus[mc] économique à 12 rapports (standard sur la série 6000) est entièrement synchronisée sur tous les rapports et toutes les gammes pour s'attaquer aux travaux les plus difficiles.

Accédez à un tout nouveau confort. La toute nouvelle cabine ComfortGard[mc] a 40 % plus d'espace intérieur, 29 % plus de surfaces vitrées, une meilleure ventilation, une suspension plus confortable et un niveau sonore d'à peine 72 dB(A). C'est l'environnement de travail ultime.

Plus grande capacité hydraulique, réaction plus rapide. Le tout nouveau système hydraulique de conception John Deere assure une réaction plus rapide du chargeur, est mieux adapté aux multiples fonctions, facilite l'accouplement et améliore la direction et le freinage grâce à une pression maximale de 203 kg/cm^2.



Toute nouvelle performance motrice livrant jusqu'à 38 % d'élévation de couple. Les moteurs John Deere redessinés, à 4 ou 6 cylindres, ont une capacité de traction subite permettant d'augmenter le rapport et de réduire les gaz pour améliorer l'efficacité du travail. La manoeuvre est plus facile au ralenti lent et le départ sous charge lourde se fait plus facilement.



Voyez dès aujourd'hui le concessionnaire John Deere au sujet de cette nouvelle force technologique. . . les nouveaux tracteurs John Deere des séries 6000 et 7000.

SÉCURITÉ VIVEZ-LA

tés STS sont les mêmes que celles du soya normal, tant sur le plan de l'apparence que du contenu en huile ou en protéines de la graine.

Avec ces nouvelles variétés STS, on pourra utiliser une plus forte dose d'herbicide, sans que la culture soit endommagée d'aucune manière. On espère de cette façon pouvoir réprimer plus efficacement l'herbe à poux qui cause souvent des problèmes dans le soya.

Côté environnement, il y a également un plus. Les produits de la famille des sulfonylurées présentent une toxicité très faible pour les mammifères, comparable au sel de table. De plus, les quantités utilisées à l'acre sont minimes (de l'ordre de quelques grammes) et ils ne laissent pas de résidus dans le sol. Cette découverte permettra donc d'utiliser davantage ces produits aux caractéristiques intéressantes pour la protection de l'environnement.

Dans quelques années, plusieurs variétés STS

Déjà sur le marché aux États-Unis, la première variété de soya STS développée par DuPont semble recevoir une réponse favorable des agriculteurs. DuPont n'entendait toutefois pas faire carrière dans le domaine des semences. C'est pourquoi la compagnie a décidé d'offrir ce matériel génétique à des semenciers qui vont incorporer le gène dans leurs meilleures variétés. Ces nouvelles variétés porteront probablement la mention «STS» sur les sacs, pour une identification facile.

Selon le directeur du marketing pour la division des produits agricoles de DuPont Canada, Réjean Boyer, cette semence «améliorée» devrait probablement se vendre au même prix que les variétés normales. Le matériel génétique STS a été fourni gracieusement aux semenciers. Il ne cache pas que cela a été fait dans un but bien précis: répandre l'usage de ces variétés afin de favoriser l'utilisation de produits tels que Pinnacle.

Toujours d'après Réjean Boyer, au moment où de nombreuses variétés STS verront le jour sur le marché, on devrait être en mesure de produire l'herbicide Pinnacle à meilleur coût. Ainsi, même à dose plus élevée, le produit demeurerait à prix concurrentiel. Dans quelques années, les frais de recherche et développement de l'herbicide devraient être suffisamment amortis pour envisager une baisse de prix. Il faudra toutefois attendre vers 1996 pour voir arriver les premières variétés canadiennes de soya STS sur le marché. Il faut, en effet, compter deux ans de tests comparatifs en Ontario avant qu'une variété puisse être recommandée. Les premières variétés entreront dans le réseau ontarien de tests en 1994.

Mentionnons que, avec les lignées STS, n'importe quel herbicide peut être utilisé. Il n'y a, en effet, aucune obligation d'utiliser les sulfonylurées. Le producteur a simplement le choix d'un plus grand nombre de produits.

Même si, pour l'instant, la résistance des lignées STS ne touche que l'herbicide Pinnacle, la compagnie DuPont continue à vérifier la possibilité que ces variétés STS puissent être résistantes à d'autres sulfonylurées. Mais avant de mettre un nouveau produit sur le marché, on s'assurera qu'il ne laisse pas de résidus dans la graine de soya et dans le sol. De plus, le nouveau produit devra lutter efficacement contre une gamme intéressante de mauvaises herbes.

Le soya, un exemple parmi d'autres

Le soya n'est pas la première culture à laquelle on a incorporé des gènes de résistance à un herbicide. Au Canada, un des exemples les plus connus sur ce chapitre est le canola. Cette plante oléagineuse de la famille des crucifères (moutardes et choux) était, comme ses parentes, très sensible aux herbicides de la famille des triazines.

Diverses moutardes sauvages envahissent les champs de canola de l'Ouest canadien, rendant le désherbage problématique quand on veut conserver la pureté de la culture, que ce soit pour la transformation ou la production de semence. Comme on observait des cas de résistance aux triazines dans des moutardes sauvages au Canada, on a pensé à incorporer au canola des gènes de résistance provenant de ces mauvaises herbes.

Plusieurs variétés de canola résistantes, en particulier à la cyanazine (Bladex), ont ainsi été créées et commercialisées. Elles étaient cependant moins productives que les variétés standard.

À l'heure actuelle, leur usage est en perte de vitesse, car de nouveaux herbicides nocifs pour la moutarde, mais inoffensifs pour le canola, ont vu le jour depuis. ■

Les cultures les plus payantes

Le maïs-grain humide et le maïs-épi humide produits et consommés à la ferme produisent les meilleures marges de profit.

par Guy Beauregard

Les céréales produites et consommées à la ferme produisent les plus fortes marges de profit. Par ailleurs, les fèves de couleur tirent bien leur épingle du jeu parmi les cultures comportant un élément de risque, tandis que le maïs fourrager demeure le roi des fourrages.

Ces conclusions sont tirées des budgets de culture 1992 des agronomes André Brunelle et Guy Beauregard. En effet, le maïs-grain humide et le maïs-épi humide produits et consommés à la ferme produisent les marges sur les frais déboursés les plus élevées, soit respectivement 568 $ et 553 $ l'hectare (voir le tableau). Les revenus de ces récoltes sont évidemment stabilisés. Le prix du marché et la compensation retenus sont ceux du maïs-grain sec de la récolte de 1990, soit respectivement 122,30 $ et 71,78 $ la tonne. Car ceux de la récolte de 1991 ne seront connus que l'hiver prochain. D'autre part, les rendements humides produisant ces marges sont 8650 et 10 500 kilos l'hectare à 72 et 70 % de matière sèche.

Le maïs-grain sec donne la troisième meilleure marge avec 484 $ l'hectare à un rendement de 7 tonnes l'hectare (2,8 tonnes l'acre). Il est suivi par le maïs-grain humide vendu à la récolte: 460,77 $ l'hectare. La différence entre les marges du maïs-grain sec et du maïs-grain humide vendu à la récolte est donc de 23,24 $ l'hectare.

De son côté, la fève soya gagne

Guy Beauregard, agronome, est conseiller régional en gestion et économie au MAPAQ de Nicolet.



Le maïs fourrager arrive en tête de liste des cultures fourragères avec une marge sur les frais déboursés de 369 $ l'hectare.

tranquillement ses lettres de noblesse en se classant parmi les cinq récoltes les plus rentables. C'est que la majeure partie des agriculteurs maîtrisent mieux cette culture. Aussi les rendements sont-ils plus élevés et la marge sur les frais déboursés croît d'autant: 456 $ l'hectare.

L'orge fourragère à 425 $ l'hectare réussit, quant à elle, à maintenir une marge sur les frais déboursés supérieure à 400 $ l'hectare. Le blé fourrager la suit de près avec une marge de 396 $. Il faut préciser, toutefois, que l'orge fourragère semée comme plante-abri est pénalisée à cause de son faible rendement. Elle devance quand même l'avoine avec une marge de 345 $ l'hectare. À noter que l'avoine est bonne dernière depuis plusieurs années malgré un prix stabilisé très élevé: 259 $ la tonne. C'est le prix stabilisé le plus élevé après la fève soya.

Budget 1992: Marges sur frais déboursés par hectare

Culture	Rendement kg/ha	Prix stab. $/t	Marge $/ha
1. CÉRÉALES			
• Maïs-grain hum. consommé	8 650	152,88	567,78
• Maïs-épi humide	10 500	123,59	553,37
• Maïs-grain	7 000	194,08	484,01
• Maïs-grain hum. (vendu à la récolte)	8 650	139,94	460,77
• Fève soya	2 750	346,28	455,55
• Orge fourragère	4 000	209,52	425,41
• Blé fourrager	3 800	212,85	395,74
• Orge fourr. plante-abri	2 500	209,52	345,17
• Avoine fourragère	2 850	259,02	279,66
2. CULTURES COMPORTANT UN ÉLÉMENT DE RISQUE*			
• Fève de couleur	1 700	550,00	384,45
• Triticale sans paille	4 000	212,85	371,86
• Blé de print. panif. trad.	3 100	238,99	353,01
• Blé de pr. panif. intensif	3 800	238,99	349,04
3. FOURRAGES			
• Maïs fourrager	40 000	27,00	369,03
• Ensilage de foin préfané	16 000	43,00	280,10
• Foin de mil-luz. (pl.-abri)	6 400	90,00	223,40
• Foin de mil-luz. en semis pur	6 200	90,00	217,75
• Pâturage	4 500	80,00	178,85
• Foin de mil-trèfle rouge	5 800	80,00	158,66

* Survie à l'hiver ou standard de qualité du grain pour la consommation humaine.

Cultures à risque

Nous avons fait une catégorie spéciale pour certaines cultures comportant un élément de risque supplémentaire en regard des cultures précédentes. Il s'agit de la fève de couleur, du triticale, des blés de printemps panifiables en culture soit intensive, soit traditionnelle. C'est que la fève de couleur et les blés panifiables doivent répondre aux standards de la consommation humaine. Quant au triticale, il doit résister aux rigueurs de l'hiver, ce qui n'a pas été le cas l'hiver dernier. Cela dit, la fève de couleur dégage la meilleure marge sur les frais déboursés de toutes les cultures à risque. Fait à remarquer: son prix n'est pas stabilisé.

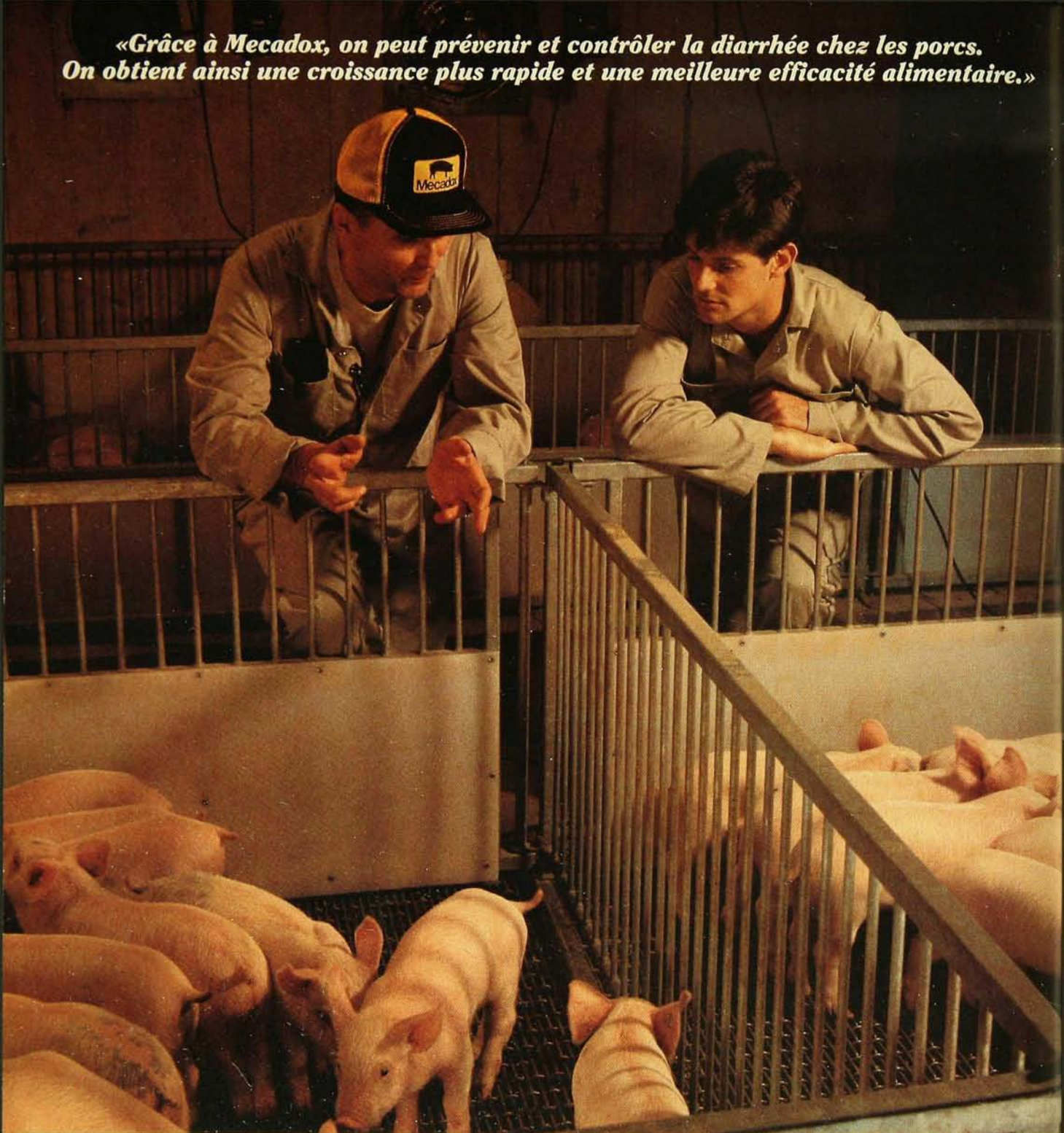
Dans la section «fourrages», le maïs fourrager arrive en tête de liste des six cultures fourragères avec une marge sur les frais déboursés de 369 $ l'hectare. Sa marge dépasse de 88,93 $ celle du fourrage suivant, l'ensilage de foin préfané. La différence s'explique surtout par la grande productivité du maïs. En effet, l'ensilage de maïs produit 12 tonnes de matière sèche l'hectare (40 000 kg X 30 %/1000), alors que l'ensilage de foin en fournit environ 6,4 tonnes (16 000 kg X 40 %/1000) en trois coupes. C'est 1,9 fois plus de matière sèche l'hectare.

Les foins de mil-luzerne établis avec une plante-abri ou en semis pur suivent avec des marges presque équivalentes de 223 $ et 218 $ l'hectare. C'est une marge 2,2 fois moins élevée que celle de la culture du maïs-grain sec. Avec un rendement de 6,2 tonnes l'hectare, il faudrait vendre le foin de mil-luzerne 133 $ la tonne pour obtenir la même marge avec la culture du foin qu'avec celle du maïs-grain sec.

Quant aux pâturages, ils se classent avant-derniers à cause de leur faible rendement: 4,5 tonnes l'hectare d'équivalent-foin. Il s'agit évidemment de pâturages en régie traditionnelle. On peut faire mieux avec une régie plus appropriée, telle celle du pâturage en bandes.

Le foin de mil-trèfle rouge termine l'énumération avec une marge de 159 $ l'hectare. C'est le fourrage le moins payant et la culture la moins rentable de toutes celles étudiées. ■

«Grâce à Mecadox, on peut prévenir et contrôler la diarrhée chez les porcs. On obtient ainsi une croissance plus rapide et une meilleure efficacité alimentaire.»



Lorsque Mecadox est ajouté aux aliments de démarrage/croissance (jusqu'à 45 kg de poids vif), soit durant la période où les porcs sont le plus vulnérables, il empêche les pertes de performance dues à la diarrhée†. Mecadox favorise ainsi un démarrage sain et une croissance plus rapide.

Mecadox*...

l'assurance d'une nette amélioration

(marque de Carbadox)

Mecadox* élimine le principal organisme (*Serpulina [Treponema] Hyodysenteriae*) responsable de la diarrhée porcine.

†dysenterie porcine (diarrhée sanguinolente, dysenterie hémorragique).

Division de la santé animale
Pfizer Canada Inc.
Montréal H9R 4V2

Pfizer Santé animale

*Marque déposée de Pfizer inc.
Usager inscrit : Pfizer Canada inc.

CCPP

Une balance qui vaut son pesant d'or

Peser ses porcs avant de les expédier, ça peut rapporter 100 dollars l'heure. Les Giguère, eux, le font religieusement.

par Aubert Tremblay

Vous en connaissez beaucoup des emplois payés à 100 dollars l'heure, vous? Non? Pourtant... c'est à la portée de n'importe quel finisseur! Il suffit de peser systématiquement ses porcs deux ou trois jours avant de les envoyer à l'abattoir. Chaque heure passée à cette tâche rapporte facilement ce montant.

C'est vraiment une opération qui vaut son pesant d'or. Chez la coopérative Comax, l'agronome Josée Brassard a suivi un groupe de producteurs qui ont décidé de s'acheter une balance et de s'y mettre sérieusement. Résultat: en un an (1991), leur revenu a grimpé en moyenne de 2,48 à 3,49 dollars par porc, même en soustrayant le prix de la moulée supplémentaire que les animaux avaient consommée (les porcs vendus pesaient près de trois kilos de plus qu'avant)! L'indice moyen de tout le groupe avait grimpé de 2,48 points. Un producteur qui expédiait, disons, 70 porcs par semaine, avait ainsi augmenté son revenu hebdomadaire de 236 dollars. S'il met deux heures à peser ses animaux, à deux personnes, l'opération lui rapporte 118 dollars l'heure! Et un bénéfice additionnel au bout de l'année de 12 267 dollars...

Aubert Tremblay est journaliste pigiste.



PHOTOS: AUBERT TREMBLAY

Michel, Diane et David Giguère s'occupent de 155 truies et engraissent 3100 porcs par an.

Évidemment, ce sont des chiffres de 1991. Mais même avec le prix actuel, le calcul aboutit aux mêmes conclusions: une augmentation de 2,48 points d'indice, à raison de 70 porcs par semaine et un prix de 1,30 dollar le kilo, ça donne un gain supplémentaire hebdomadaire de 184 dollars. Près de 10 000 dollars par an. Et ça, c'est pour la première année. Josée Brassard affirme que, depuis 1991, ses producteurs ont continué à améliorer leur indice. Bien entendu, il faudrait tenir compte aussi des autres facteurs qui peuvent avoir influencé leur indice, mais tout de même...

Un exemple

Les Giguère, de Saint-Nazaire, n'ont pas hésité. Quand ils ont ajouté une porcherie d'engraissement à leur maternité de 155 truies, en 1990, ils



FORMATION

Cours - prélèvement de verrat à la ferme

Synthese élevage Canada

Semaine du 23 novembre
Semaine du 18 janvier
(Groupe de 10)

Accrédité par CFP

Tél.: / Fax: (514) 293-8362 185, rang Boulais, Farnham (Québec) J2N 2P9

étaient déjà convaincus de l'utilité de la pesée. Et ils ont décidé de faire le travail en respectant les règles de l'art, c'est-à-dire en pesant tous les porcs susceptibles d'être vendus deux jours avant de faire venir le camion. Ils savent ainsi exactement combien de porcs ils peuvent offrir à l'encan. Et quand le camion arrive, ils ne perdent pas de temps: le chargement de 60 porcs prend à peine 20 minutes. «Les transporteurs nous aiment!», lance David, 20 ans, le responsable de l'engraissement. «Même si la pesée ne rapportait que 50 dollars l'heure, ajoute son père Michel, ça vaudrait encore la peine. C'est tellement plus agréable quand on charge le camion. Et puis, quand il fait chaud, moins le camion reste longtemps devant la porte, mieux c'est!»

Tenez-vous bien, ils réussissent ainsi à vendre jusqu'à 94 % de leurs porcs à un poids variant entre 75 et 90 kilos. C'est dire qu'ils obtiennent pas loin du meilleur indice possible. En comparaison, la moyenne des ventes à travers la province, d'après les agronomes du MAPAQ à Saint-Hyacinthe, serait beaucoup plus près du 50 et du



Les Giguère pèsent 60 porcs en moins d'une heure.

60 %. L'un d'eux, Marius Bélanger, a étudié les rapports d'abattage de quelques producteurs (en 1991 lui aussi), pour aboutir à des conclusions semblables à celles de Josée Brassard. Un des producteurs qu'il a étudié («un bon éleveur», précise-t-il) ne réussissait à vendre que 50 % de ses porcs au bon poids quand il les évaluait à l'oeil. Après s'être acheté une balance, son pourcentage est passé à 75 %. «Et il ne respectait pas toutes les règles de l'art», souligne l'agronome. D'après lui, la pesée peut permettre d'atteindre facilement un taux de plus de 80 %.

Et si l'on se fie à l'expérience des Giguère, l'opération ne semble pas être un calvaire. Ils s'y mettent à trois, chaque vendredi: Michel (le père) amène les porcs jusqu'à la balance, dans l'allée; David (le fils) les pèse; Diane (la mère) marque d'une encoche dans l'oreille tous ceux qui pèsent au moins 92 kilos. En moins d'une heure, c'est fini. Dès le lundi matin, les Giguère peuvent offrir un nombre précis d'animaux. Le camion vient les chercher le mardi.

Puisqu'ils n'ont jamais fait d'évaluation «à l'oeil», on ne peut pas vraiment savoir ce que leur rapporte la balance. Mais, sur la base des chiffres de Josée Brassard, ce serait 155 dollars de l'heure, soit plus de 50 dollars par personne (60 porcs par semaine, à un poids moyen de 80,15 kilos, un prix de 1,30 $ le kilo et une augmentation d'indice de 2,48 points).

À la pesée, les Giguère doivent

Vet-Tag ÉTIQUETTE BACON BUTTON

Étiquettes d'oreille résistantes pour trules et cochettes

La nouvelle étiquette Bacon Button est munie d'une pointe métallique très effilée qui pénètre l'oreille facilement, en un tour de main. Le revêtement antiseptique exclusif sur la pointe permet de réduire les risques d'infection. La tige est assez longue pour s'adapter en tout confort aux oreilles les plus minces, jusqu'aux plus épaisses.

Les étiquettes Bacon Button sont offertes pré-numérotées et de différentes couleurs ou vierges. Les étiquettes pré-numérotées sont recouvertes d'un plastique transparent ultra durable. Toutes les étiquettes sont presque inusables et incassables et résistent au pH de l'urine et du fumier. De forme ronde, elles ne présentent aucun coin pouvant rester accroché ou être mâché.

Les étiquettes ultra robustes Bacon Button peuvent être posées au moyen de l'applicateur habituel ou de la nouvelle pince Vet-Tag.

3.5

GRANDEUR RÉELLE

Vet-Tag est offert seulement par votre vétérinaire

MTC PHARMACEUTICALS
420 Beaverdale Road, Cambridge, Ontario N3C 3P8

évidemment tenir compte des deux jours qui restent avant l'expédition. S'ils ont un gain quotidien moyen de 2,8 kilos, ils soustraient 5,6 kilos au poids voulu. Si le lundi est un jour férié, ils font la pesée le jeudi pour faire leur offre le vendredi. Il leur faut donc alors soustraire deux autres journées.

Pour les Giguère, il était clair dès le départ qu'ils pèseraient leurs porcs avant le jour d'expédition. D'abord parce qu'ils ne transportent pas eux-mêmes leurs animaux et qu'ils ne voulaient pas trop retarder le chargement. Ensuite parce qu'en attendant le dernier jour, ils n'auraient pas pu obtenir un aussi fort pourcentage de porcs vendus au bon poids. Tout simplement parce que, le lundi, ils n'auraient pas su exactement combien de porcs étaient prêts. S'ils surestiment leur offre, ils sont obligés, le mardi, de vendre des porcs trop légers pour respecter leur contrat. Si, au contraire, ils sous-estiment le nombre de porcs prêts à vendre, les voilà contraints d'en garder quelques-uns une semaine de trop. C'est d'autant plus important pour eux qu'ils pratiquent une gestion en rotation. Les porcs n'ayant pas le même âge, il est plus difficile d'évaluer leur poids rien qu'en les regardant. «Certains peuvent avoir un mois de différence et peser le même poids, explique Michel Giguère. Mais ils n'ont pas la même grosseur. Ça ne se voit pas à l'oeil.» Un producteur qui utilise plutôt la technique du «all in all out» n'a pas ce problème.

De la maternité à l'engraissement

Même si leur porcherie d'engraissement n'a que deux ans d'âge, ça ne veut pas dire que les Giguère n'ont pas d'expérience dans la production. Michel Giguère gère sa maternité depuis près de 12 ans. Il a acheté une ferme en faillite en 1981, en pleine crise.

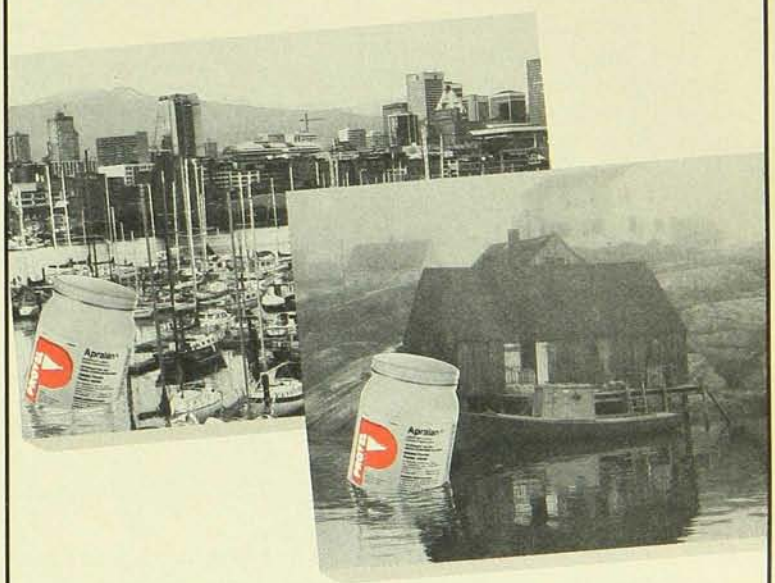
Puis un jour son fils David a fini son cours de gestion d'entreprise agricole. Il fallait bien lui trouver une place dans l'entreprise. Comme Michel Giguère suffisait à la tâche pour la maternité, le mieux était encore d'y greffer une porcherie d'engraissement. D'autant plus que David avait acquis son expérience en travaillant, entre autres, pour un producteur finisseur.

Ils ont donc acheté une autre ferme, se retrouvant ainsi avec deux sociétés: la maternité, appartenant aux parents, et l'engraissement, propriété des trois. Comme la première s'appelait Le Gîte porcin, ils ont voulu garder le même style pour la nouvelle entreprise: elle s'appelle La Villa du porc... Ils y ont agrandi et modifié l'ancienne porcherie, en optant pour les trémies abreuvoir. Il a aussi fallu construire une fosse à purin, remettre les terres en culture et les drainer.

Les Giguère participent maintenant à des études du MAPAQ sur la fertilisation du maïs avec le lisier. Ils ont quelque 55 hectares en culture, principalement du maïs. Ils font partie du SGAPPHY, le Syndicat de gestion agricole des producteurs de porcelets de la Haute-Yamaska, et du groupe Porc 2000. Ils sont en train d'implanter le système de gestion par ordinateur LOGA, conçu par des producteurs québécois. Les deux entreprises se partagent la machinerie: La Villa du porc de David les loue au Gîte porcin.

Le problème, c'est que bientôt c'est l'autre fils de la famille, Pascal, qui terminera son cours en agriculture... Après l'engraissement, il y a quoi déjà? L'abattage? ■

La bonne nouvelle au sujet d'Apralan® (sulfate d'apramycine) se répand d'un océan à l'autre.



Un antibiotique soluble dans l'eau, efficace et constant pour le traitement de la diarrhée des porcelets.

Si, malgré tous vos efforts de prévention, une diarrhée se manifeste, un traitement aux antibiotiques rapide et efficace s'impose.

Apralan est efficace contre *E. coli*, principale cause de diarrhée chez les porcelets. De plus, il se mélange facilement, reste en solution homogène et n'obstrue pas les appareils médicamenteurs.

Pour une maîtrise constante d'un problème persistant, essayez Apralan.

PROVEL MD
Produits de première qualité pour le médecin vétérinaire

LA SANTÉ ANIMALE
C'est la responsabilité de tous

CCPP

Vendu exclusivement par le vétérinaire.

®Apralan est une marque déposée d'Eli Lilly and Company. PROVEL, division d'Eli Lilly Canada Inc., est un usager autorisé.

Difficile de réussir un bon sevrage

Entre l'âge de 15 et 35 jours, le porcelet est très peu protégé contre les agents pathogènes. Et c'est à cet âge qu'il est sevré.

par Camille Moore



PHOTO: MAPAQ - DIRECTION DES COMMUNICATIONS

La quantité d'anticorps apportés au porcelet par le lait n'est pas suffisante pour remplacer ceux qu'il utilise.

Les connaissances acquises récemment en immunologie nous ont permis de déterminer qu'il existe un «trou» dans le système immunitaire du porcelet. Entre l'âge de 15 et 35 jours, l'immunité passive de la mère n'est plus suffisante pour le protéger et son propre système n'a pas encore fabriqué suffisamment d'anticorps pour lui donner une protection suffisante. C'est donc le moment de sa vie où le porcelet possède le moins de protection contre les agents pathogènes.

Il est intéressant de constater que ce moment coïncide, dans 90 % des cas, avec l'âge auquel le porcelet est sevré. On pense aujourd'hui que cette brèche dans le système immunitaire est probablement la principale cause de tous les problèmes rencontrés au moment du sevrage. Cette cause à elle seule est certainement plus importante que l'ensemble des autres causes décrites plus haut. On pense même que certains problèmes alimentaires rencontrés au sevrage sont reliés à une réaction d'hypersensibilité aux protéines végétales. Encore là, ce sont les mécanismes immunitaires qui sont en cause.

Camille Moore est médecin vétérinaire.

Pas d'anticorps placentaires

Il faut dire que, à l'intérieur de la grande famille des mammifères, il existe beaucoup de différences dans le mode de transmission des anticorps au nouveau-né pour sa protection. Ceci est relié au type de placenta de chacune des espèces. Le porcelet ne reçoit aucun anticorps durant la gestation. Tous ceux dont il aura besoin lui seront donnés après sa naissance. La plus grande partie des anticorps lui proviendront du colostrum. Le reste sera fourni par le lait tout au long de la lactation.

Mais la quantité d'anticorps apportés au porcelet par le lait durant la lactation n'est pas suffisante pour remplacer ceux qu'il utilise. Il devra donc fabriquer ses propres anticorps. Toutefois, bien qu'il lui sera possible de fabriquer certains anticorps, son système immunitaire n'atteindra pas le plein fonctionnement avant l'âge de 30 jours (voir le graphique).

Que peut-on faire?

Bien qu'il se fasse beaucoup de recherches dans ce domaine actuellement, on n'a pas encore trouvé de moyens fiables de moduler le système

BSM

Leader au domaine de l'équipement de production porcine, BSM fabrique et distribue une gamme complète de systèmes de logement du bétail.

Cases et stalles

La conception novatrice évite que les porcelets nouveau-nés soient écrasés.

Plancher

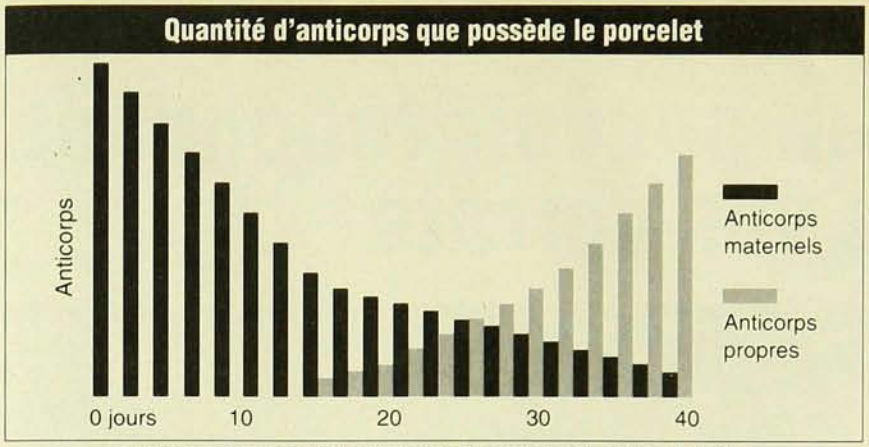
BSM est un des rares fabricants à produire sa propre barre de profil triangulaire pour fabriquer les planchers populaires de barrer en V.
Le double sondage robotique de ce produit garantit sa précision et sa qualité constante. Également offert: plancher à revêtement plastique.

Alimentation et ventilation Funki

BSM s'enorgueillit d'être le distributeur en Amérique du Nord des systèmes d'alimentaiton liquide et de ventilation Funki.

Supplément d'information: communiquer avec BSM.
Les marchands sont invités à s'enquérir.

B.S.M. Ltd.
R.R. 4, Arthur, Ontario N0G 1A0
Tél.: (519) 848-3910 - Fax: (519) 848-3948



La brèche dans le système immunitaire du porcelet est la principale cause des problèmes de sevrage.

immunitaire. Toutefois, il est possible d'appliquer certaines règles de base de façon à minimiser les problèmes.

D'abord, l'application d'un mode d'élevage en tout-plein tout-vide strict au moment du sevrage aura pour effet de maintenir la population d'agents pathogènes à son plus bas niveau. Ceci pallie au manque d'immunité. En effet, si le nombre d'agents agresseurs est beaucoup plus bas, l'animal aura besoin de moins de mécanismes de défense pour se protéger. D'autre part, on peut mettre en place des programmes de médication stratégique. Ces programmes visent à traiter les porcelets au moment du sevrage avec de fortes doses d'antibiotiques pour de courtes périodes. Les traitements sont répétés à quelques reprises. Ils visent essentiellement à garder au plus bas la population bactérienne, dans l'environnement et dans les animaux, de façon à pallier le manque d'immunité du porcelet.

Une autre façon de minimiser les problèmes de sevrage est d'appliquer des programmes de sevrage précoce avec médication et de production sur plusieurs sites. Ces programmes, dont on entend parler depuis quelques années, visent essentiellement à sevrer le porcelet au moment où il bénéficie encore d'une protection immunitaire maternelle suffisante et à l'amener dans un lieu non contaminé.

Enfin, en vaccinant les truies avant la mise bas contre des agents spécifiques, on prolongera probablement le temps de protection des porcelets. Toutefois, on ne fera que retarder le moment où la fenêtre de non-protection apparaîtra. Il y a bien certains vaccins qui peuvent être administrés au porcelet en bas âge de façon à augmenter sa propre protection, mais, très souvent, ces vaccins ne peuvent faire effet si le porcelet a encore une forte protection lui provenant de sa mère. Compte tenu aussi que, avant l'âge de 30 jours, le système immunitaire du porcelet n'est pas encore complètement développé, la réponse à ces différentes vaccinations n'est pas toujours optimale. Il y a donc encore beaucoup de travail à faire. ■

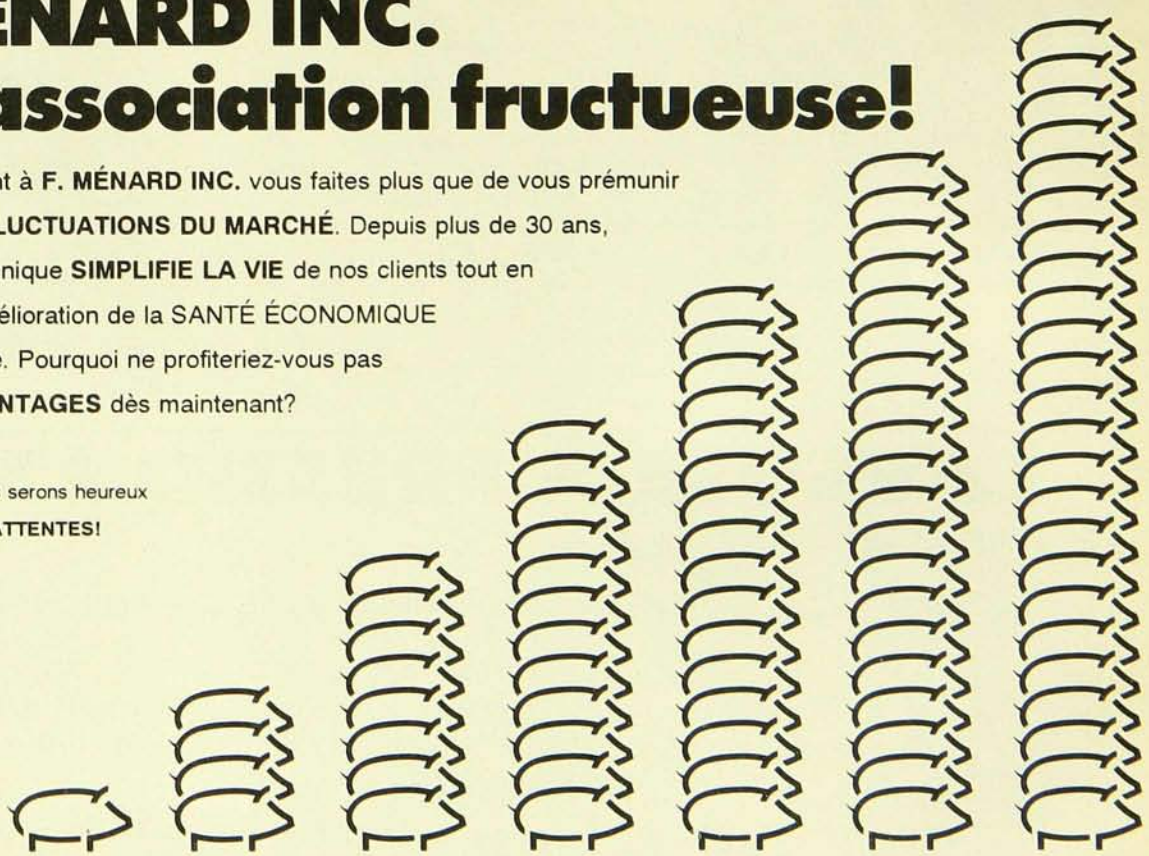
F. MÉNARD INC.
une association fructueuse!

En vous associant à **F. MÉNARD INC.** vous faites plus que de vous prémunir **CONTRE LES FLUCTUATIONS DU MARCHÉ**. Depuis plus de 30 ans, notre équipe technique **SIMPLIFIE LA VIE** de nos clients tout en participant à l'amélioration de la SANTÉ ÉCONOMIQUE de leur entreprise. Pourquoi ne profiteriez-vous pas des mêmes **AVANTAGES** dès maintenant?

Contactez nous, nous serons heureux de répondre à **VOS ATTENTES!**

F. MENARD INC

251 Rte 235, C.P. 60
L'Ange-Gardien (Québec)
J0E 1E0
TEL.: (514) 293-5311
FAX: (514) 293-2622



Découvrez le pouvoir fécondant de vos verrats

L'insémination artificielle avec récolte à la ferme permet de voir les défauts de la semence avant son utilisation.

par Ghislain Hébert et Louis Bonneville

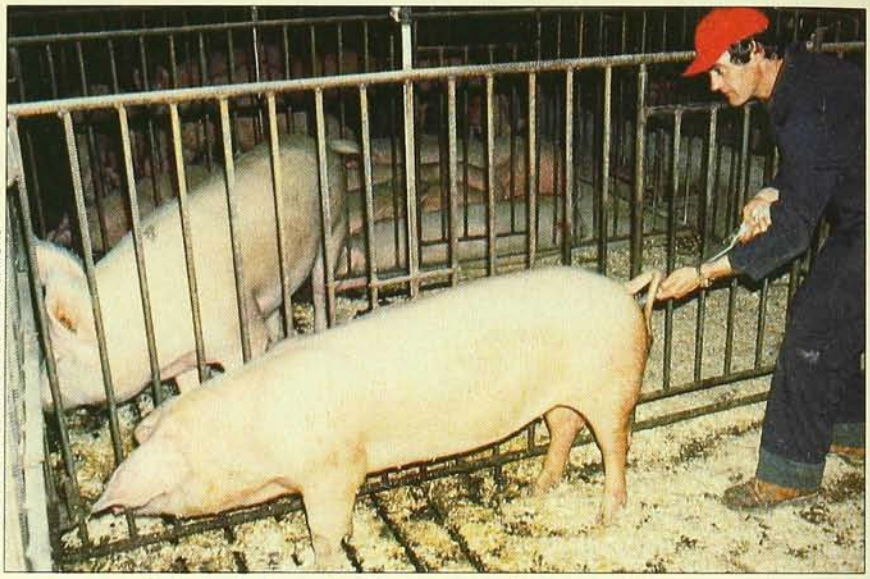


PHOTO: MAPAQ - DIRECTION DES COMMUNICATIONS

En insémination artificielle, une seule récolte permet d'obtenir jusqu'à 25 doses par semaine.

Plusieurs facteurs peuvent influencer la production des spermatozoïdes, que l'on parle de qualité ou de quantité! Des semaines peuvent s'écouler après un stress subi par le verrat avant de constater son effet sur la fertilité et la prolificité du troupeau. Mais qu'on se rassure: cela peut être évité. L'examen microscopique permet, en effet, de visualiser les défauts de la semence avant même son utilisation. De là l'avantage de l'insémination artificielle avec récolte à la ferme.

Que ce soit en saillie naturelle ou en insémination artificielle, la régie des verrats n'est pas toujours évidente. Pourtant, il ne faut pas oublier qu'ils représentent la moitié de la réussite reproductive des élevages.

En saillie naturelle, chacune des saillies doit être coordonnée et pensée selon l'utilisation du cheptel global de mâles. Par contre, en insémination artificielle, une gestion réfléchie de la fréquence de récolte de la semence permet une production spermatique maximale. On peut ainsi garder un nombre de verrats minimum.

Bien que la gestion des mâles soit complètement différente en saillie naturelle ou en insémination artificielle, le but visé reste le même: obtenir un taux de fertilité et de prolificité optimal. Or une connaissance accrue de l'anatomie et de la physiologie des verrats nous permettra de les utiliser d'une façon plus adéquate.

Chacune des parties de l'appareil reproducteur du verrat remplit une fonction bien spécifique, qui est nécessaire à sa fertilité.

Le pénis joue, bien sûr, un rôle prédominant lors de la saillie, mais aussi lors de la sortie de l'urine. Un seul canal, l'urètre, permet le passage de la semence ou de l'urine.

Les glandes annexes (glandes bulbo-urétrales, prostate, vésicules séminales) se préoccupent de bien nettoyer l'urètre avant le passage des spermatozoïdes. Mais elles produiront aussi la majeure partie du liquide spermatique. Les testicules, dans leur en-

Ghislain Hébert, médecin vétérinaire, est consultant privé en pratique porcine à Sainte-Cécile-de-Milton et Louis Bonneville est technicien responsable chez Synthèse Élevage Canada inc.

LAVEUSE À PRESSION M-S



LP50, 2000 lb/po²

M-S, UNE VALEUR SÛRE

LAVEZ ET DÉSINFECTEZ VOTRE PORCHERIE AVEC:

- Modèle LP50R, 2000 lb/po² ou
- Modèle LP75R, 3000 lb/po²
- Compléter votre installation avec un pipeline M-S.
- Pompe «General» de réputation internationale.
- Montage direct «M-S»

Pulvérisateur M-S inc.

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

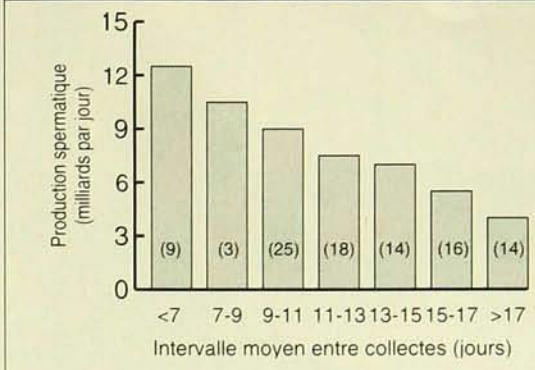
veloppe protectrice, nommée le scrotum, fabriquent des spermatozoïdes. Accolés à ces testicules, les épididymes assument des fonctions de maturation et d'entreposage des spermatozoïdes. À la sortie du testicule, les spermatozoïdes, bien que leur formation soit terminée, sont infertiles et incapables de se mouvoir. En effet, ils doivent mûrir quelque temps dans l'épididyme. On doit donc compter une soixantaine de jours, c'est-à-dire 35 à 40 jours de formation par le testicule et de 10 à 15 jours de maturation par l'épididyme.

En cas de problèmes!

Ces périodes requises pour la formation finale du spermatozoïde prennent toute leur importance lorsqu'un problème (fièvre, anorexie, stress, traitements, mycotoxines, réactions vaccinales, constipation, boiteries, etc.) survient et affecte la qualité même du spermatozoïde, et pour cause. Heureusement toutefois, dans les semaines suivant l'événement, les changements dans la qualité de la semence (diminution de la motilité, augmentation des spermatozoïdes anormaux, diminution de la production) peuvent être détectés grâce à son examen microscopique. Cette détection est d'autant plus importante que le pouvoir fécondant des spermatozoïdes peut être affecté pour une période allant jusqu'à 60 jours et plus. Ceci pourrait d'ailleurs expliquer une baisse du nombre de nés totaux lors de périodes de mise bas successives.

Ceux qui peuvent contrôler la qualité de la semence de leur verrat en tirent donc un avantage certain. Quant à la durée du problème, ajoutons qu'il peut s'échelonner sur quelques semaines, voire même quelques mois, selon l'organe affecté (épididyme, testicule, ou les deux) et la gravité de l'événement. Ainsi, tout changement pouvant nuire à notre mâle devra être noté sur une fiche. Ces données serviront à diagnostiquer un problème et à mettre en place les corrections nécessaires.

Effet de l'intervalle entre les collectes sur la production spermatique du verrat



Source: Bussière (1992) ( ): Nombre de verrats

La production spermatique

Par ailleurs, on sait que la production journalière d'un verrat mature est environ de 15 à 17 milliards de spermatozoïdes. Et l'épididyme peut entreposer une centaine de milliards de ces spermatozoïdes.

Cela dit, il faut savoir que plusieurs facteurs peuvent influencer cette production: la race, les défauts anatomiques, l'alimentation, la saison, certaines maladies, etc. Mais deux autres facteurs sont plus fréquemment mis en cause. Il s'agit de l'âge du verrat et de son rythme d'éjaculation.

La production hebdomadaire d'un mâle de 7 mois double vers 12 mois d'âge et n'atteint son maximum que vers 15 mois d'âge, pour des productions respectives de l'ordre de 40, 80 et 100 milliards de spermatozoïdes. Cette augmentation est bien sûr reliée à la maturité sexuelle du mâle, acquise en général vers 12 mois, mais aussi à la grosseur de ses testicules. Il est bien connu, chez plusieurs espèces, que le diamètre des testicules est directement proportionnel à leur production spermatique.

Un deuxième facteur important est le rythme d'éjaculation du verrat. En saillie naturelle, il faut souvent utiliser le verrat sur plusieurs jours consécutifs, ou même plus d'une fois dans la même journée. Mais il y a des limites d'utilisation pour atteindre des résultats satisfaisants. Un mâle mature est capable de maintenir une production journalière de 15 à 17 milliards de spermatozoïdes pendant cinq jours consécutifs tout en maintenant les taux de fertilité et de prolificité conformes



LA SOLUTION?
DÉ-ODORASE

RÉDUCTION DE L'AMMONIAC
ET CONTRÔLE DES ODEURS
PAR L'ALIMENTATION

PROBIOTECH INC.
1-800-267-7252

KoliBar-T



Une association bactérine-anatoxine pour combattre la rhinite atrophiante, la pneumonie à Pasteurella et la diarrhée à E. coli.

Lors de la première vaccination dans le troupeau, injecter aux truies et aux cochettes 2 mL de KoliBar-T environ 4 semaines avant la mise-bas et répéter 1 semaine avant la mise-bas. Par la suite, répéter la vaccination 1 semaine avant chaque mise-bas ultérieure. KoliBar-T stimule la production d'anticorps qui passeront chez les porcelets par le colostrum.

Pour assurer une protection maximum aux porcelets, aux porcs à l'engrais contre la rhinite atrophiante et la pneumonie à Pasteurella, vacciner avec Bar-Tox (1 mL par porc) à l'âge de 1 semaine et 4 semaines.

KoliBar-T contient:

- Pasteurella multocida type A
- Anatoxine de la Pasteurella multocida type D
- Bordetella bronchiseptica
- 10 souches d'E. coli fréquemment isolées au Canada.



PROTEGEZ VOS PORCS CONTRE DES MALADIES COUTEUSES.

Vaccins disponibles:
SOWVAC (Erysipèle, parvo, 6 leptos)
SOWVAC-PL (parvo et 6 leptos)
PARVOPIG (parvo)
ERYLAN (Erysipèle)
KOLIVAX-5P (10 souches d'E. coli)
KoliBar-T (Pasteurella, Bordetella et E. coli)
HAEMOPHILUS PLEUROPNEUMONIAE et BAR-TOX (Pasteurella et Bordetella)

Demandez à votre vétérinaire les vaccins de:

Langford Inc.

400 Michener Rd., Guelph, Ontario, Canada N1K 1E4

aux résultats communément souhaités (85 % de fertilité et 11,5 nés totaux).

Donc un verrat mature peut être utilisé jusqu'à cinq jours dans une même semaine. Pour plus de sécurité, il est préférable d'utiliser ce verrat une seule fois dans une même journée et idéalement de lui donner une journée de congé après la troisième journée de monte. Des nuances doivent toutefois être apportées pour les mâles n'ayant pas atteint leur maturité. En effet, un jeune verrat ne devrait commencer à saillir qu'à partir de son 7e mois d'âge. Étant donné son immaturité et sa maladresse, il ne devrait faire qu'une seule saillie par semaine, durant le premier mois. Pour les deux mois qui suivent, on peut aller jusqu'à deux saillies par semaine. Ensuite, une augmentation mensuelle d'une saillie par semaine, jusqu'à maturité, est la règle à respecter.

Les collectes en insémination artificielle

La situation de la fréquence de la collecte en insémination artificielle est bien différente, puisque le but est aussi très différent. En saillie naturelle, on cherche à atteindre une production spermatique satisfaisante pour chaque truie saillie. En insémination artificielle, on veut plutôt tirer la quantité maximale de spermatozoïdes de chaque verrat, afin d'obtenir le plus grand nombre de doses possible pour un temps donné.

La dose minimale pour l'insémination artificielle étant de 3 milliards de spermatozoïdes, une seule récolte nous permet d'obtenir jusqu'à environ 25 doses par semaine pour un mâle de 12 mois produisant en moyenne 80 milliards de spermatozoïdes.

Il est reconnu depuis fort longtemps que l'intervalle pour obtenir le plus grand nombre de spermatozoïdes d'un verrat est de 3 à 4 jours (Swierstra, 1971). Par contre, une diminution du nombre de spermatozoïdes sera d'autant plus marquée si l'intervalle entre les récoltes est de plus d'une semaine. Cette diminution est évaluée à 600 millions de spermatozoïdes par jour supplémentaire entre deux récoltes de semence (voir le graphique).

Pour obtenir une production maximale de spermatozoïdes par verrat en insémination artificielle, une fréquence d'une collecte par semaine ou de trois collectes toutes les deux semaines serait donc à respecter. ■

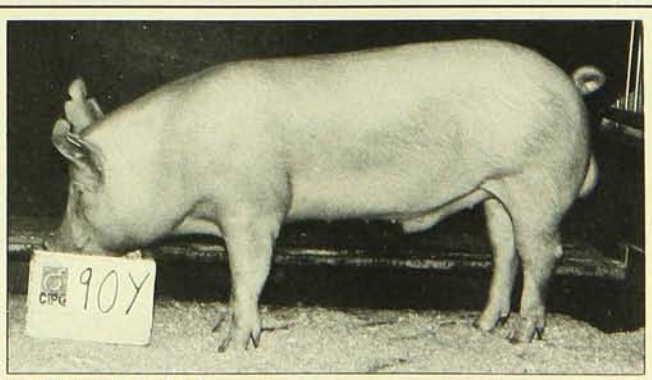
TESTS EN STATION (Mâles)

Mâles évalués à la station de Saint-Cyrille d'indice 121 et plus et acceptés à l'inspection morphologique, ayant terminé le test en juillet et août 1992.

Identification	Parents	Appréciation phénotypique sur 60	Date de naissance	Âge (jrs)	Gras (mm)	Gain jour. (kg/jr)	Conver. alimen.	Valeurs génétiques Gras (mm)	Valeurs génétiques Âge (jrs)	REP	IPG
DUROC											
LEF-0531B Ferme Luc & Estelle Forget, St-Jacques	P: POISSON 16A M: FORGET 88Z	52	92-02-04	136	12,0	1,19	1,93	-0,8	-14,6	54	154
LEF-571B Ferme Luc & Estelle Forget, St-Jacques	P: POISSON 16A M: FORGET 87Z	46	92-03-05	141	13,3	1,15	2,09	-0,2	-12,6	54	141
LEF-0530B Ferme Luc & Estelle Forget, St-Jacques	P: POISSON 16A M: FORGET 88Z	46	92-02-04	143	12,9	1,07	1,93	-0,4	-9,3	54	133
ASKF-32B Marcel Morel, Roxton Falls	P: POISSON 14A M: CAPALOIS 2952Z	50	92-03-11	147	10,5	0,94	2,34	-2,1	-0,1	53	128
HAMPSHIRE											
BEAU-174B Ferme Beau Porc enr., Saint-Valérien	P: BODMIN MIZZOU 3707Z M: BEAU PORC IRIS 4Y	40	92-02-20	154	9,5	0,90	2,15	-0,9	-5,0	50	133
ASAX-322B J. et R. Perreault inc., Saint-Patrice	P: TWIN OAKS BOOM BOOM 1572Z M: DU KEBECOIS VADNAIS 28X	48	92-03-06	164	8,7	0,84	2,31	-1,0	-1,1	52	123
LANDRACE											
ASAX-303B J. et R. Perreault inc., Saint-Patrice	P: BICOTE 5 AMES 841Z M: DU KEBECOIS PORCHE 728Z	42	92-02-27	163	8,6	0,85	2,31	-2,8	-1,9	56	143
FRC-2010B F. Raymond Coutu & Fils enr., St-Thomas	P: BICOTE 5 AMES 1661Z M: COUTU LAURIER 2023A	42	92-02-09	157	10,6	0,85	2,19	-1,3	-6,3	52	140
POUP-91B F. Porcine de Beauce inc., Sainte-Marie	P: DION SYL 11Y M: POULIN NICO V 453Z	38	92-01-31	163	7,1	0,81	2,18	-2,9	-0,7	59	139
JML-769B Jean-Marc Lemieux, Saint-Gervais	P: LEMIEUX 0864Z M: LEMIEUX 63X	34	92-02-17	152	7,8	0,90	2,19	-2,7	-0,7	56	137
YORKSHIRE											
RECH-2022B F. Rechamakayajo enr., St-Charles de Mandeville	P: MANDEVILLE RL 2118Z M: MANDEVILLE RV 2175Z	44	92-01-27	161	9,5	1,00	2,08	-1,4	-7,1	49	146
RECH-2021B F. Rechamakayajo enr., St-Charles de Mandeville	P: MANDEVILLE RL 2118Z M: MANDEVILLE RV 2175Z	46	92-01-27	155	12,5	1,06	2,08	-0,3	-8,6	49	134
POUP-219B F. Porcine de Beauce inc., Sainte-Marie	P: VADNAIS BARON H 188Z M: POULIN ASGE P 11Y	36	92-03-05	149	10,4	0,97	2,22	-1,4	-1,0	54	124
POUP-217B F. Porcine de Beauce inc., Sainte-Marie	P: VADNAIS BARON H 188Z M: POULIN ASGE P 11Y	42	92-03-05	152	10,3	0,92	2,22	-1,5	0,3	54	121

Statistiques fournies par Agriculture Canada, Développement agricole (Québec) (418) 648-4775

C.I.P.Q.



PERFORMANCES:

IPG GRAS (mm)	IPG ÂGE (jours)	INDICE IPG	GRAS AJUSTÉ (mm)	ÂGE AJUSTÉ (jours)
-0,8	-5,5	135	48	167

DES REPRODUCTEURS DE QUALITÉ

Nom: SHAW'S TURK 4007A

NAISSANCE: Août 1991

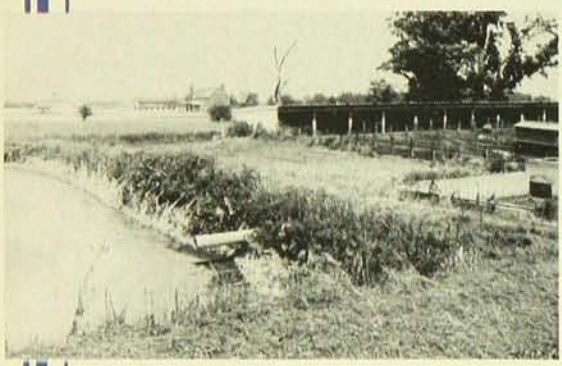
RACE: Yorkshire

- **Nouvelle lignée au Québec**
- **Excellent développement**
- **Aplombs solides**

Centre d'insémination porcine du Québec Inc.
1486, rang St-Aimé, C.P. 220
Saint-Lambert, Beauce-Nord (Québec)
G0S 2W0
Téléphone: (418) 889-9748
Télécopieur: (418) 889-8210

Votre production porcine respecte-t-elle le voisinage?

Par souci de l'environnement, servez
MICRO-AID®



La recherche confirme que
MICRO-AID®
peut diminuer odeurs et gaz nocifs, jusqu'à 50%

Exigez
MICRO-AID®
dans votre programme d'alimentation ou téléphonez à

Distributors Processing, Inc.

17656 Ave. 168
Porterville, CA 93257 USA
1-800-888-5688
(209) 781-0297

L'ALE fera grimper le commerce avec le Mexique

Le nouvel accord de libre-échange nord-américain, qui inclut le Mexique, ne changera pas les règles du jeu entre le Canada et les États-Unis. Par contre, il devrait faire augmenter les échanges Canada-Mexique, les deux pays ayant signé un accord parallèle sur l'agriculture. C'est l'analyse qu'en fait le *Country Guide* dans un entrefilet de l'édition de septembre. Le tarif frontalier de 20 % actuellement imposé par le Mexique sur les importations de porc canadien devrait diminuer de 2 % par an dès 1994. En 2004, donc, le porc devrait franchir librement la frontière. Le Canada, lui, n'impose pas de tarif au porc mexicain. Rappelons, du reste, que le Mexique est le troisième plus important importateur de porc canadien. L'an dernier, il a reçu 4 millions de kilos de porc, soit une valeur de plus de 8,4 millions de dollars.

Le porc chinois a meilleur goût

Le porc chinois n'a plus mauvais goût et devrait bientôt envahir les porcheries américaines. C'est ce qu'affirme le magazine international *Pigs*. La recherche génétique aurait, en effet, surmonté le principal obstacle à la commercialisation de cette race. Sa viande serait aujourd'hui aussi savoureuse et tendre que celle de son cousin américain, le Duroc. Le grand avantage est que les truies chinoises produisent trois à quatre porcelets de plus par portée que les races habituelles. Les Américains considéreraient donc cette race comme un outil très prometteur pour améliorer la productivité de l'industrie.

Sus aux pollueurs aux Philippines!

Le ministère de l'Environnement philippin (DENR) a décidé de prendre les grands moyens contre les producteurs de porcs qui ne respectent pas les normes. Tout l'été, des agents ont fait des raids dans les zones à risques. L'an dernier, ils ont fait fermer deux entreprises surprises à déverser du purin dans des cours d'eau. Certaines rivières, a dit un responsable, sont «si polluées que les canards peuvent marcher dessus»...

Aide pour les transformateurs hongrois

La Banque mondiale vient d'accorder un crédit de 80 millions de dollars américains à 13 transformateurs de porcs hongrois, dont la Ringa Meat Industry Company of Kapuvar. La banque a fait ce prêt dans le cadre de son «Integrated Animal Husbandry and Processing Programme». Le but est d'aider les compagnies à augmenter leur capacité de transformation et améliorer leur technologie. Elles devront toutefois préciser, dans un plan de marketing, comment elles comptent écouler leurs surplus de production.

Maladies respiratoires: vaccinez au couvoir

La maladie de Newcastle prend de l'importance. Mieux vaut prévenir en vaccinant les poussins à un jour.

par Louise Dufour

Les manifestations de type respiratoire et leurs complications chez le poulet de chair sont probablement les plus communes et celles qui causent les plus importantes pertes économiques à l'éleveur. En effet, les signes respiratoires se compliquent le plus souvent par des infections à *E. Coli*. Or ces infections, difficiles et coûteuses à traiter, causent de la mortalité et peuvent mener à des confiscations à l'abattoir pour aérosacculite.

Ces troubles respiratoires sont parfois causés par des virus de terrain et peuvent se manifester par des flambées explosives dans une région géographique donnée. À ce propos, la maladie de Newcastle semble prendre de l'importance au Québec actuellement. En outre, il faut savoir que plusieurs autres facteurs peuvent jouer un rôle dans un troupeau qui montre des troubles respiratoires: la qualité des poussins, l'état de santé de leur système immunitaire, la sévérité et la durée des réactions vaccinales. Puis il y a des facteurs extérieurs: la qualité de l'environnement dans lequel ils vivent, la qualité de l'eau et de l'aliment qu'ils ingèrent et les différents stress auxquels ils sont soumis au long de leur courte vie en élevage.



PHOTO: MAPAQ - DIRECTION DES COMMUNICATIONS

La réaction vaccinale, normale après une application Newcastle-bronchite, peut être mieux gérée durant la première semaine d'âge.

Quoi qu'il en soit, l'établissement d'un programme de vaccination chez le poulet de chair est critique pour le protéger contre les virus respiratoires de terrain présents sur les fermes. La vaccination à un jour d'âge au couvoir contre la bronchite infectieuse ou la maladie de Newcastle est pratique courante et présente plusieurs avantages.

D'abord, la vaccination par aérosol au couvoir dans un cabinet de vaccination spécialement conçu est bien contrôlée: la grosseur de la gouttelette est connue et uniforme, les conditions hygiéniques du couvoir sont plus convenables que celles de la ferme pour la vaccination, et un grand nombre de poussins peuvent être vaccinés en même temps de façon très pratique et économique. Par ailleurs, le poussin

Louise Dufour est médecin vétérinaire au Select Laboratories inc., à Gainesville en Georgie.



PRENEZ L'AVION DU BULLETIN

Australie
Nouvelle-Zélande
Îles Fiji



Un voyage de rêve à l'autre bout du monde dans des pays de grands espaces à l'histoire relativement jeune. Vous ferez des visites agricoles et touristiques.

Le voyage comprend entre autres:

- 1 nuitée dans une ferme laitière
- 1 nuitée dans une ferme céréalière
- visite d'un centre d'insémination artificielle
- visite de fermes: laitière
  céréalière
  canne à sucre
  élevage de moutons
  élevage de chameaux
- démonstration de tonte de moutons
- démonstration et apprentissage du lancer du boomerang!
- visites des grands centres touristiques d'Australie, de Nouvelle-Zélande et des Îles Fiji

Durée: du 7 au 27 février 1993

Notre guide bilingue accompagnera le groupe pendant tout le circuit.

Prix: 6500$ par personne en occupation double. Consultez votre comptable pour les dépenses de formation déductibles de l'impôt.

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

Informations: 1-800-361-3877

d'un jour est capable de montrer une réponse immunitaire locale aux virus de la bronchite infectieuse et de la maladie de Newcastle, quel que soit son taux d'anticorps maternels au moment de l'éclosion.

Cette réponse immunitaire peut protéger le poussin très tôt durant l'élevage contre ces deux virus. Ainsi, le poussin est exposé au virus vaccinal avant d'être exposé au virus de terrain.

Il faut savoir que la réaction vaccinale, normale après une application Newcastle-bronchite, peut être mieux gérée durant la première semaine d'âge: les poussins ont besoin de soins pendant la réaction, en particulier une température uniforme. On donnera alors une attention particulière à ces petits soins durant la première semaine de l'élevage. Plus tard, il est plus difficile de gérer une réaction vaccinale sévère qui peut suivre une première vaccination contre ces maladies.

D'autre part, si une vaccination Newcastle-bronchite combinée tend à causer une réaction vaccinale plus sévère qu'une vaccination contre la bronchite seulement, cela n'est certainement pas un inconvénient. En effet, il est préférable de perdre les poussins qui sont faibles ou qui souffrent d'infection (omphalite ou autre) durant la première semaine pendant une bonne réaction vaccinale que durant la troisième semaine à cause de complications à la suite d'une première vaccination de terrain contre la maladie de Newcastle.

À noter que la réaction vaccinale normale commence quatre jours après la vaccination et dure environ cinq à sept jours. Cette réaction est une indication que le virus vaccinal «travaille» et qu'il se multiplie dans le système respiratoire supérieur des oiseaux. Le virus cause de légers signes respiratoires, pour éventuellement stimuler le développement de l'immunité. Il est très important de bien reconnaître la réaction vaccinale normale.

En définitive, la vaccination à un jour contre la maladie de Newcastle et la bronchite infectieuse est une solution aux problèmes respiratoires du poulet de chair associés aux conditions de stress et de milieu ambiant des mois d'hiver. Il sera important, notamment cet hiver, de considérer cette avenue à cause de l'apparition récente d'un plus grand nombre de cas de la maladie de Newcastle. ■

Plasticulture: un bilan écologique

Les maraîchers ont rapidement adopté la plasticulture. Mais les tonnes de matière à recycler portent ombrage à cette technique.

par Pierre Sauriol

Les maraîchers ont rapidement adopté la plasticulture pour accroître leur rentabilité. Ils obtiennent ainsi des prix plus élevés pour des légumes de primeur, des légumes de meilleure qualité ou encore des rendements supérieurs. Mais les millions de kilos de plastique à recycler portent ombrage aux aspects positifs de cette technique.

Les producteurs maraîchers américains consomment plus de 18 millions de kilos (40 millions de livres) de paillis plastique par année. Au Québec, nous n'en sommes pas encore à un demi-million de kilos (1 million de livres). Mais les superficies couvertes par du paillis plastique sont en croissance rapide dans plusieurs cultures. D'abord, il est reconnu que les paillis plastiques réduisent l'évaporation et conservent plus l'humidité du sol. Ils réduisent ainsi les besoins d'irrigation, ce qui est capital dans les secteurs où l'eau est rare. De plus, ils réduisent le compactage, l'érosion par le vent et l'eau et même le lessivage des engrais.

Un bilan positif

Les paillis noirs empêchent la croissance des mauvaises herbes et diminuent le besoin d'herbicides. C'est d'ailleurs devenu un outil de production important en maraîchage biologique. En outre, là où on pratique la fumigation des sols, les films plastiques diminuent les pertes par volatilisation et améliorent leur efficacité. Selon George Hochmuth de l'Université de Floride, l'utilisation de paillis sur des sols sableux a aussi un effet très positif sur la réduction des pertes d'azote par lessivage.

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



PHOTO : PIERRE SAURIOL

Les paillis plastiques réduisent l'évaporation et les problèmes de pourriture des fruits.

D'autre part, les paillis et les films microperforés diminuent les pourritures des fruits en empêchant tout contact avec le sol. Cette barrière entre le sol et la plante diminue les problèmes de tache ou moucheture bactérienne propagés par les particules de sol projetées par la pluie battante sur les fruits.

Par ailleurs, les couvertures flottantes ou bâches permettent de protéger les cultures du gel et de hâter les récoltes. Ces grandes bâches éliminent le besoin de petits tunnels dans plusieurs cultures qui peuvent supporter leur contact direct. Si elles sont fabriquées en géotextile, elles peuvent aussi servir de barrières contre les insectes. Par exemple, des producteurs biologiques protègent leur culture de choux chinois contre la première génération de la mouche des crucifères. Ces couvertures protègent des champs de carottes contre le charançon, s'il n'y a pas eu de carottes dans ce champ l'année précédente. Dans certains pays, les couvertures flottantes sont même utilisées pour protéger des semis hâtifs contre les oiseaux qui déterrent les semences de maïs sucré.

Il est connu que la couleur du paillis a un impact sur la précocité. En fait, ce n'est pas la couleur du paillis qui fait la différence, mais plutôt l'influence de la couleur sur la quantité de lumière réfléchie sur la plante. Les couleurs influencent par ailleurs le goût des fruits et les protéines contenues dans les feuilles, ce qui a une incidence sur certains insectes. Il faut dire aussi que certains insectes sont repoussés ou attirés par des couleurs. Par exemple, le puceron n'aime pas la lumière. Ainsi les paillis «aluminisés» réfléchissent la lumière et réduisent un peu la population de pucerons. Mais il faut dire que, malheureusement, ils nuisent aussi à la précocité des cultures. Espérons que ce problème sera résolu bientôt et que nous pourrons utiliser les paillis comme moyen de lutte biologique.

En Israël et au Portugal, on utilise les paillis transparents pour la solarisation. L'action du soleil augmente la température à un point tel que de nombreux ravageurs, dont des graines de mauvaises herbes et des organismes pathogènes, sont détruits. Mais, au Québec, cette technique ne fonctionne pas, car il ne fait pas assez chaud. ■

Le recyclage s'impose

Source d'énergie combustible, enfouissement sanitaire ou recyclage, voilà les choix!

par Pierre Sauriol

La plasticulture n'a pas que des avantages. L'élimination des plastiques pose un problème: source d'énergie combustible, enfouissement sanitaire ou recyclage? Voilà les choix!

L'American Society of Plasticulture a formé un comité sur l'élimination des paillis. Leur choix est clair. Les paillis ne doivent pas aller dans des sites d'enfouissement sanitaire. Et l'incinération comme source d'énergie est un moyen à privilégier. D'autre part, le recyclage des polythènes de serres va de soi, pourvu qu'ils ne soient pas traités avec des produits «ombrants». Déjà, selon Dale Riggs de l'Université Cornell, dans l'État de New York, une compagnie d'Albany paie 0,045 $ le kilo (0,02 $ la livre) pour un film de serre propre et non traité avec des produits «ombrants». Il faut bien voir que les paillis souillés de sol ne peuvent être utilisés par les recycleurs de plastique sans prélavage, ce qui n'est pas sans contraintes.

En Allemagne, on aborde le problème de façon plus catégorique. Les vendeurs ne peuvent vendre du paillis sans offrir un système de recyclage...

Au fait, le problème a beau être de taille, l'industrie n'est pas près de s'avouer vaincue. Elle ne lésine pas sur la recherche... De nouveaux paillis auxquels on incorpore de la fécule de maïs seront plus biodégradables. D'autres paillis pour légumes froids sont fabriqués à partir de fibres végétales: ils pourront être labourés et servir d'apports de matière organique! Les films biodégradables sont dégradés en gaz carbonique et en eau par les micro-organismes.

De leur côté, les films photodégradables sont de moins en moins utilisés au Canada à cause d'une radiation solaire déficiente autant en quantité qu'en qualité. Les films se dégradent de façon variable selon la lumière reçue, selon le type ou l'épaisseur de paillis et selon la plante qui y croît: plus elle fait de l'ombre sur le film, plus il résiste longtemps à l'action de la lumière. De plus, la bande enfouie ne se dégrade pas et ce résidu encombrant limite leur emploi. Évidemment, ces bandes latérales pourraient être fabriquées de matériaux plus biodégradables. Mais elles doivent cependant durer tout le temps dont on en a besoin. Or les matériaux biodégradables sont moins durables. L'humidité et l'action microbienne du sol influencent aussi la durée du film.

En fait, dans les deux types de dégradation, celle-ci doit être amorcée par les rayons ultraviolets. Aussi, dans une perspective écologique, il est préférable de les récupérer et d'en tirer soit de l'énergie, soit de nouveaux plastiques. ■

WIC

Du travail bien fait!

Wagon contrôleur de moulée avec ordinateur WIC-301

AMÉLIORÉ!



Augmentation et diminution automatique des rations! (1 à 4 aliments)

- grande précision des rations servies individuellement;
- réduction de vos coûts de moulée;
- meilleur contrôle de l'alimentation;
- 2 modes de distribution : ordre séquentiel et mode manuel;
- ordinateur portatif à écran lumineux pouvant mémoriser jusqu'à 250 rations;
- calibration précise assurée par des vis sans fin;
- également disponible en modèle motorisé à essence.

SIGALAIT 4.0 : logiciel de gestion de troupeau laitier

S.I.G.A.

Nouvelle version!

Nouveau!

- cadran de régie, vaches et génisses;
- performances de reproduction;
- courbes de lactation par vache, pour le troupeau, par groupe. Pour lactation courante ou précédente;
- «calcul des rations au moindre coût» = une alimentation équilibrée, un coût le plus bas possible et une utilisation maximale des aliments produits à la ferme;
- gestion et suivi des performances de croissance des génisses;
- alimentation individuelle ou en ration totale mélangée.



Nourrisseur motorisé • dérouleur de balles rondes

La solution idéale pour le transport et la distribution des balles rondes!

- déroulement uniforme de la balle devant les animaux;
- chargement à l'aide d'un puissant treuil muni de deux crochets;
- bras télescopiques ajustables selon les dimensions de la balle;
- facile à manoeuvrer;
- système d'entrainement du convoyeur modifié pour un meilleur déroulement de la balle;
- rampes de chargement robustes se dissimulant sur le côté après usage;
- vitesse variable, avant et arrière;
- moteur à essence Honda 9 CV «HP».





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

WIC

Du travail bien fait.

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

La qualité plutôt que la quantité

Le Centre de production de plants de Québec n'a d'autre choix que de se tourner vers la production de plus gros plants forestiers.

par Pierre Dubois



PHOTO: PIERRE DUBOIS

Richard Gohier estime qu'il en coûterait quatre fois plus cher aux pépinières pour doubler la hauteur des plants.

Le Centre de production de plants de Québec (CPPQ) connaît un ralentissement de sa production de jeunes arbres destinés au reboisement. Comme pour beaucoup d'autres pépinières, sa seule voie de salut est de se tourner vers la production de plants forestiers de plus fortes dimensions.

Le CPPQ est situé à Sainte-Anne-de-Beaupré, près de Québec. Cette pépinière privée a été mise sur pied en 1982 par l'Office des producteurs de bois et quatre des cinq groupements forestiers de la région de Québec. Après une dizaine d'années d'existence, la jeune entreprise emploie une centaine d'employés au plus fort de la saison de production.

Dix ans d'histoire

Selon l'ingénieur forestier Richard Gohier, directeur du CPPQ, l'objectif de départ était d'intégrer la production de plants forestiers à l'aménagement des forêts privées. Au début des années 80, beaucoup de propriétaires forestiers ont commencé à s'intéresser au reboisement. À l'époque, le ministère de l'Énergie et des Ressources (MER), responsable de la gestion forestière, comblait difficilement les demandes de plants. La mise sur pied de la pépinière sur la Côte-de-Beaupré arrivait donc à point. Six autres pépinières, également issues des organismes de la forêt privée, sont nées à la même époque.

En novembre 1983, le gouvernement Lévesque annonçait l'objectif de mettre en terre 300 millions de plants dans les forêts du Québec. Évidemment, le CPPQ a beaucoup profité de cette grande époque du reboisement. En 1983, la pépinière naissante produisait seulement 1 million de plants forestiers. Or la production est passée à 2 millions l'année suivante. Toutefois, le bond a véritablement eu lieu en 1985 avec une production de 8,5 millions de plants. Mais cette époque sem-

Pierre Dubois est ingénieur forestier.

DÉSORMAIS OFFERTS

Vaccin de Salmonella enteriditis (tué)
Immucox (vaccin anticoccidien)

le choix naturel

VG/Ga. - Mass. - Conn.
Newcastle sans réaction

protection contre
la bronchite et le Newcastle

SELECTED BIOPRODUCTS INC.

Claude Héroux (519) 748-8450

DES SOLUTIONS NOVATRICES POUR L'AVICULTEUR CANADIEN

ble révolue, puiqu'on révise présentement les objectifs de reboisement à la baisse. Pour l'ensemble du Québec en 1992, on voudrait maintenant utiliser pour le reboisement 140 millions de plants, dont 40 millions pour la forêt privée.

Le ministère des Forêts (MFO) favorise maintenant la régénération naturelle des superficies forestières coupées et incite plutôt au reboisement des friches. Moins de plants sont nécessaires et le Centre de production des plants de Québec a dû négocier à la baisse aussi ses contrats de production avec le gouvernement. Afin d'assurer sa survie, le CPPQ devait alors diversifier sa clientèle. Voilà pourquoi, en 1988, il signait une entente de production de 4 millions de plants par année avec la compagnie papetière Donohue de Clermont. En 1992, le CPPQ produit un total de 9,8 millions de plants forestiers. La majorité de ces jeunes arbres reste dans la grande région de Québec.

Les graines de conifères arrivent du Centre provincial de traitement des semences de Berthierville. On les sème dans des récipients en plastique. Chaque récipient compte 45 cavités qui reçoivent chacune trois graines. Au cours de leur premier été, la croissance se fait sous de longs tunnels de polythène. Très tôt après la germination, on éclaircit en conservant le meilleur petit arbre de chacune des cavités. À la fin de l'été, les petits arbres sont sortis de leur abri et passeront leur premier hiver protégés du froid par la couverture de neige. Il faut attendre une seconde saison avant de les acheminer jusqu'aux reboiseurs.

Le ministère des Forêts exige que les plants produits par les pépinières privées répondent à une quinzaine de critères de production. Par exemple, on ne doit trouver ni cavité vide, ni plant mort, ni carotte de tourbe brisée. Les plants doivent être également de coloration normale et sans malformation de la tige ou des racines. Les plants ne seront pas payés par le ministère si plus de 6 plants par récipient, qui en compte 45, comportent des défauts. En pratique, selon Richard Gohier, sa pépinière vise un maximum de 3 plants fautifs par récipient.

Les plants de fortes dimensions

Depuis 1991 et la dernière consultation du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement concernant la stratégie de protection des forêts, on souhaite éliminer le recours aux phytocides lors de l'entretien des plantations. Une solution proposée est de produire des plants forestiers de plus fortes dimensions, d'une hauteur par exemple de 35 à 40 cm au lieu de celle de 15 à 25 cm des plants en récipients traditionnels. Ces gros plants ont toutes les chances de mieux traverser la compétition occasionnée par la végétation herbacée et arbustive. La carotte de tourbe est plus grosse, les plants sont plus hauts et plus forts en diamètre.

Cependant, Richard Gohier évalue que les coûts de production de ces plants de fortes dimensions peuvent se multiplier par quatre, en y incluant le coût de transport. Aussi s'agit-il maintenant d'investir plus en pépinière et moins en phytocides et dans l'opération de regarnissage des plantations dans leurs premières années de croissance. Encore faut-il que la méthode pour les produire à grande échelle soit définie. Du reste, le ministère des Forêts ne semble pas pressé de passer la commande aux pépinières privées... ■



Des améliorations bien pensées

On touche principalement le confort, la productivité et la facilité d'entretien.

par Simon M. Guertin

L'automne 1992 fut le théâtre de nouveautés en matière de tracteurs agricoles et, comme à chaque fois, les fabricants viennent imposer de nouveaux standards. Paradoxalement, le climat de morosité qui caractérise l'agriculture en général ne semble pas affecter les fabricants de tracteurs; au contraire, il semble les stimuler. Invités lors des lancements, les gens de la presse agricole ont eu la chance de les essayer au champ afin de se rendre compte des progrès réalisés.

Quatre rapports «powershift»

Dans l'ordre d'arrivée sur notre marché, nous sommes, en premier lieu, montés au volant des **Massey-Ferguson** 3670 et 3690. Extérieurement, ces modèles ressemblent étrangement à la série lancée en 1986. Mais, à l'intérieur de la cabine, on aperçoit, à gauche de la colonne de direction, un levier qui rappelle à s'y méprendre le levier des clignotants sur une voiture; c'est la transmission Dynashift. Le choix pour cet emplacement plutôt étrange est vite perçu comme un avantage certain lorsque le véhivule est au travail. La main gauche peut facilement basculer le levier.



PHOTO: SIMON M. GUERTIN

Les ingénieurs de Massey-Ferguson ont obtenu quatre rapports «powershift» sans modifier le système hydraulique.

Une autre caractéristique qui ressort, c'est le système de protection pour surcharge qui permet le changement de vitesse seulement si le moteur est en mesure de prendre la charge.

Si on jette un coup d'oeil sur l'intérieur de la transmission, on s'aperçoit que les ingénieurs de M.-F. ont réussi à simplifier les mécanismes. En effet, ils ont obtenu, avec l'incorporation de deux planétaires, quatre rapports «powershift», et ce, sans modifier le système hydraulique, ce qui a été le cas pour les trois autres grands constructeurs. Par ailleurs, cette simplicité, bien que limitant à quatre les rapports «powershift», permet d'offrir un véhicule à un prix économique.



PHOTO: SIMON M. GUERTIN

Très présent dans le secteur industriel, Kubota s'attaque maintenant au marché agricole.

Disons, au reste, que la transmission Dynashift offre, en tout, le choix entre 32 rapports avant et autant arrière. Elle est offerte en option sur les tracteurs de la série 3600, sauf pour le 3670, sur lequel elle est standard. À noter que ce dernier tracteur vient d'être lancé sur notre marché afin de combler la gamme de puissance des 155 chevaux.

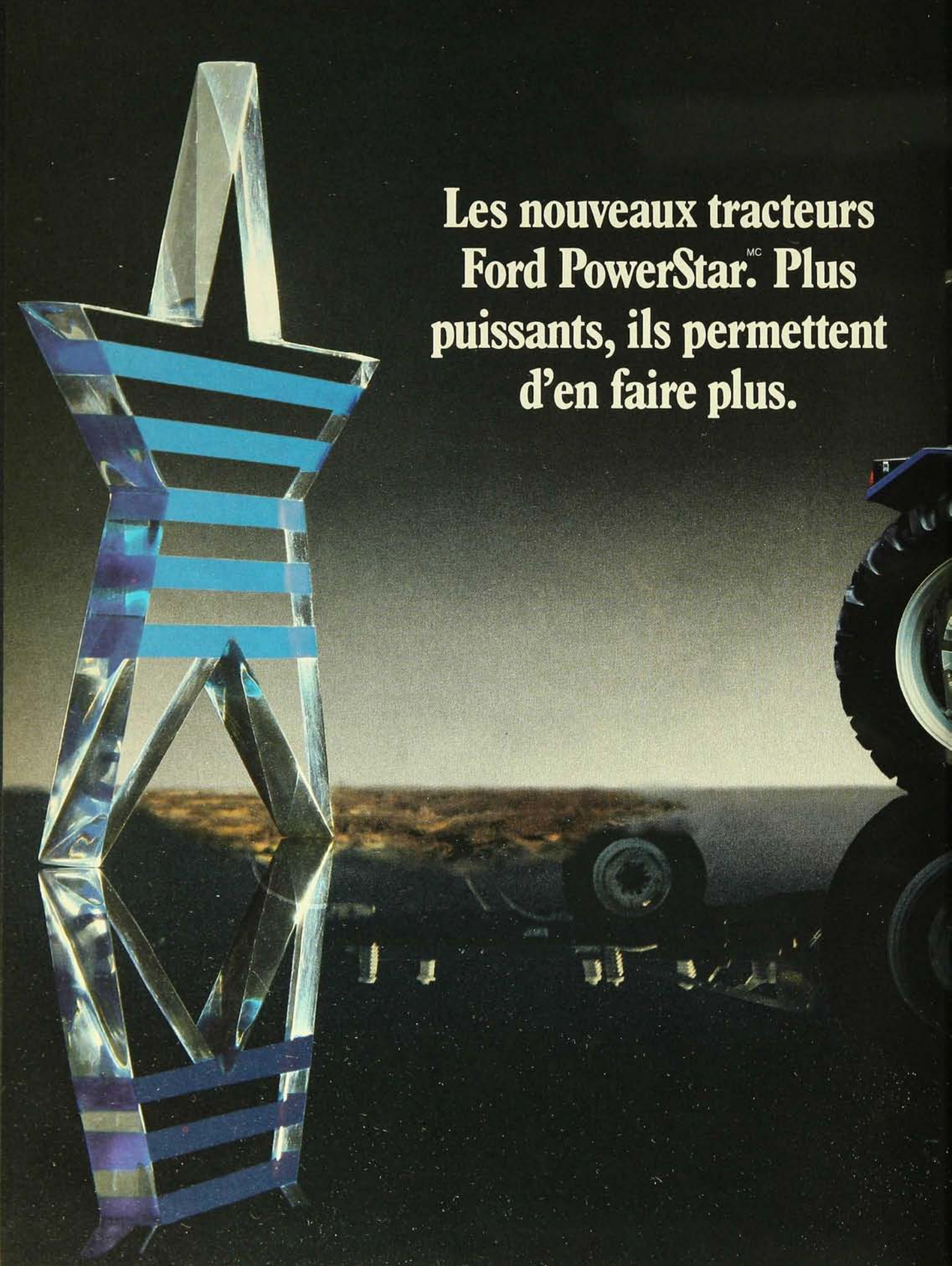
Inverseur de marche

Principalement présent dans le secteur industriel et municipal, **Kubota** s'attaque également au marché agricole. Effectivement, les tracteurs japonais se limitaient traditionnellement aux petites dimensions, mais ce constructeur nippon veut accroître sa place dans ce marché, c'est-à-dire étendre sa production jusqu'aux 100 chevaux. Pour ce faire, il présentait dernièrement le modèle M9580 qu'il destine particulièrement aux utilisations utilitaires.

À première vue, ce tracteur se distingue de ce qu'on connaît en matière de traction avant. En effet, l'arbre d'entraînement n'est pas visible, mais passe plutôt dans le carter. Par ailleurs, les joints universels, qui équipent normalement la traction avant, cèdent leur place à une transmission par engrenages. Non seulement cette particularité vient-elle diminuer les contraintes dans les essieux lors des virages, mais elle permet aussi de modifier la vitesse des roues avant, indépendamment de celle des roues arrière. De fait, une commande électrique positionnée sur le tableau de bord permet aux roues avant de tourner deux fois plus vite que les roues arrière, dès que l'angle de braquage des roues avant dépasse 35 degrés. Cette particularité devient intéressante dans les virages serrés comme lors de travaux de sarclage.

Maintenant, ce tracteur est aussi équipé d'un inverseur de marche qui permet de passer de la marche avant à la marche arrière sans avoir à utiliser la pédale d'embrayage. Le système hydraulique module la manoeuvre pour éviter les à-coups.

Notons aussi ce fait pour le moins inusité: les ingénieurs de Kubota ont placé la commande Hi/Lo sur le tableau de bord; cela dit, elle offre quand même une réduction de 25 %, comme c'est généralement le cas dans l'indus-


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



PHOTO: AUBERT TREMBLAY

Avec son modèle 5250, J.I. Case vient remplir le vide entre les Maxxum et les Magnum.

trie. Or la combinaison de ce multiplicateur avec la transmission mécanique synchronisée laisse le choix entre 24 rapports avant et arrière.

Quatre Maxxum et cinq Magnum

J.I. Case profitait des journées de foin à Lennoxville pour présenter leurs nouveaux Maxxum aux agriculteurs. On se rappellera que, en 1989, ce tracteur apportait avec lui sa part d'innovations qui étaient favorablement accueillies par le marché, alimentant le discours dans le champ. Qu'il suffise de porter à votre mémoire le système hydraulique à compensation de débit et de pression, la transmission «powershift», l'inverseur de marche, le châssis chaque côté du moteur, la nouvelle cabine et le siège à suspension pneumatique. Or, au lendemain de ce lancement, les ingénieurs de Case sont retournés à leurs tables à dessin afin de proposer des améliorations que les agriculteurs étaient à même de constater dernièrement.

En plus de remettre des muscles aux modèles existants, Case ajoute le modèle 5250 qui vient remplir le vide laissé entre les Maxxum et les Magnum.

Parmi les améliorations qu'incorpore le nouveau Maxxum, la porte entièrement vitrée améliore la visibilité. En outre, le Maxxum possède maintenant une commande du relevage montée sur l'aile du tracteur pour faciliter l'accrochage d'outils sur les bras de l'hydraulique. Maxxum offre la transmission à quatre rapports «powershift» combinée à une transmission manuelle, ce qui produit 16 rapports.

30 ans après le 4020

Le lancement de la série Magnum et Maxxum, il y a quelques années, a sûrement lancé un défi aux ingénieurs de **John Deere** qui ont rompu non seulement avec la tradition, mais aussi avec leur propre modèle. En fait, les tracteurs de la série 6000 qui développent entre 65 et 85 chevaux et ceux de la série 7000 qui s'insèrent immédiatement après le 3255 pour remplir le vide jusqu'au modèle de 150 chevaux présentent une technologie complètement repensée. On a voulu, d'une part, faciliter l'entretien, donner un plus



PHOTO: SIMON M. GUERTIN

Les nouveaux modèles John Deere sont plus faciles d'entretien et offrent plus de confort à l'opérateur.

grand confort à l'opérateur et augmenter la productivité.

Assis dans la cabine, on ne reconnaît que les couleurs de John Deere autant à l'intérieur qu'à l'extérieur. Le tuyau d'échappement n'est plus là et le poteau au centre de la cabine non plus. Il y a même deux portes pour ceux qui veulent sortir d'un côté ou de l'autre. En outre, la cabine plus spacieuse offre un bon niveau de silence grâce aux vitres bombées.

Par ailleurs, on offre maintenant un modèle de transmission économique avec quatre rapports «powershift» ou un de luxe avec 19 rapports «powershift» avant et 7 arrière.

Ce tracteur a été conçu avec une préoccupation pour l'entretien, cartoutes les composantes hydrauliques sont maintenant facilement accessibles. Le tracteur est monté sur un châssis pleine longueur, ce qui facilite le démontage des éléments moteurs et permet un rapetissement des boîtiers.

Finalement, le dernier point qui mérite d'être souligné, c'est le mécanisme qui permet à la cabine de basculer sur le côté afin de donner accès aux éléments de la transmission, sans avoir à démonter les timoneries, les câblages et les tubulures. ■

TRAP-N-A-SAK RODENTICIDE

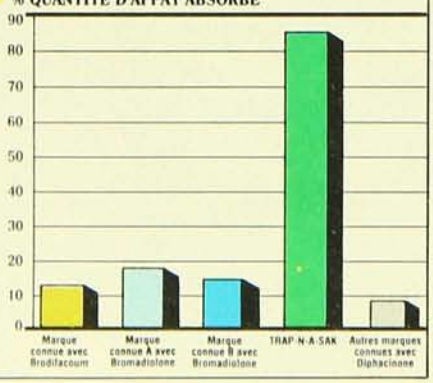
FATALEMENT BON

L'APPÂT DE MAÏS SUCRÉ DONT LES RONGEURS RAFFOLENT

LE SEUL APPÂT AVEC DU MAÏS SUCRÉ
Tellement unique que sa formule est brevetée.



RÉSUMÉ D'UNE ÉTUDE SUR 3 JOURS
% QUANTITÉ D'APPÂT ABSORBÉ



LES RATS PRÉFÈRENT LE TRAP-N-A-SAK*
Des essais l'ont démontré dans les fermes laitières, porcines et avicoles.

UN POISON EFFICACE
Efficacité éprouvée, goût apprécié par les rats et présentation pratique.

Des essais sur le terrain ont démontré que la diphacinone donne d'excellents résultats.

division de
VETOQUINOL CANADA INC.
JOLIETTE, QUÉBEC, CANADA J6E 3Z1

Un costaud sportif



PHOTOS: JEAN SERGE TURCOT

Juste assez massif sans être épais, le pick-up 4x4 Mazda B2600 offre des lignes séduisantes.

Le pick-up Mazda dégage une impression de solidité et semble capable d'accompagner son propriétaire n'importe où sans encombre.

par Jean Serge Turcot

Loin d'être un véhicule purement utilitaire, la camionnette, dite pick-up, est le partenaire privilégié des loisirs de plus en plus de gens, à la ville comme à la campagne. Au Canada anglais, un véhicule vendu sur deux est une camionnette. Au Québec, on compte 95 962 camionnettes vendues sur 386 776 véhicules. Alors qu'autrefois on se procurait un pick-up pour le travail et une voiture pour les sorties, il est aujourd'hui très «in» de venir draguer en ville au volant de ces bolides qui n'ont plus rien à envier aux voitures de sport en vogue.

Le pick-up B2600 4RM Cab Plus, mis à la disposition du Bulletin des agriculteurs par la compagnie Mazda, a fait tourner bien des têtes partout où nous sommes passés, même en plein centre-ville de Montréal. Avec sa couleur rouge flamboyante et sa calandre noire agressive, le pick-up 4RM Cab Plus dégage une impression de solidité et affiche un comportement de costaud sportif. Il semble capable d'accompagner son propriétaire jusqu'au bout du monde sans encombre. Juste assez massif sans être épais, le 4RM Cab Plus offre des lignes séduisantes. On peut cependant déplorer ses trop petits rétroviseurs extérieurs de même que la présence d'une disgracieuse antenne de radio sur l'aile avant droite. Comme on les plantait fort inélégamment sur les américaines des années 50.

Jean Serge Turcot est journaliste pigiste.

Appréciation

Moteur:	excellent
Freinage:	très bon
Tenue de route:	très bonne
Confort:	médiocre
Apparence:	très bonne
Mode 4 X 4:	très bon
Intérieur:	bon
Consommation:	moyenne
Prix:	13 500 $ (de base) à 18 500 $ (Sport)

Un moteur de 2,6 litres

Lorsqu'on ouvre le capot, on est impressionné par la savante complexité du moteur de 2,6 litres (159 po^3) à 12 soupapes avec injection électronique multiple. Il développe une puissance de 121 chevaux à 4600 tours/minute et assure d'excellentes accélérations, compte tenu des quatre roues motrices et du gabarit du camion. Nous effectuerons le 0-100 km/h en 15 secondes et atteindrons le 120 km/h 16 secondes plus tard en cinquième vitesse et en moins de 10 secondes en quatrième. Doubler les «escargots de la route» devient un plaisir.

Le levier de vitesses, qui jouxte la transmission manuelle à 5 rapports

Fiche technique

MARQUE: PICK-UP MAZDA B2600, CAB PLUS

Carosserie:
type cabine allongée
Empattement: 2999 mm (118,1 po)
Longueur: 4920 mm (193,7 po)
Largeur: 1704 mm (67,1 po)
Hauteur: 1673 mm (65,9 po)

Caisse:
Longueur: 1829 mm (72 po)
Largeur: 1445 mm (56,9 po)
Hauteur: 396 mm (15,6 po)

Type:
Propulsion, 4 X 4

Moteur:
4 cylindres en ligne, 12 soupapes
Cylindrée: 2605 cc (159 po^3)
Puissance: 121 ch à 4600 tours/minute
Allumage électronique
Injection électronique multiple

Performances:
0-100 km/h: 15 secondes
100-120 km/h: 16 secondes

Transmission:
Manuelle, 5 vitesses surmultipliées

Suspension:
Indépendante à l'avant
Barres de torsion
Barres stabilisatrices

Suspension:
Rigide à l'arrière
Lames semi-elliptiques

Direction:
À billes, assistance variable

Freins:
Disques à l'avant
Tambour à l'arrière (ABS)

Pneus:
P 215/75R/15 radiaux, acier

Charge:
635 kilos (1400 lb)

Consommation:
12,8 litres/100 km (Mazda)
25 litres/100 km (observé)

surmultipliée, se manoeuvre en douceur. Pas nécessaire de chercher les vitesses. Leur étagement est court et précis, sauf pour la cinquième, ce qui ne surprend guère sur un véhicule de ce type. L'engin du B2600 est bruyant, mais il ronronne si bien qu'il procure une envie presque irrésistible de le faire rugir, histoire de voir ce qu'il a dans le ventre. Ce qui, bien entendu, fait rapidement grimper la consommation d'essence. À ce chapitre d'ailleurs, malgré les 12,8 litres/100 km affichés dans la brochure publicitaire du constructeur, nous n'avons pu faire mieux que 25 litres aux 100 km, soit plus du double. Il est vrai que cela inclut la conduite à la campagne dans des champs de luzerne en mode quatre roues motrices ainsi qu'une balade en ville.

Partout, la tenue de route du B2600 4 X 4 est excellente, hormis un sautillement du train arrière, lorsqu'on accélère sur mauvais revêtement. La fermeté de la suspension indépendante à double triangulation, barres de torsion, amortisseurs ultrafermes et barre stabilisatrice à l'avant et son essieu rigide avec lames semi-elliptiques à l'arrière, rassure plus qu'elle n'incommode. Les pneus de 15 pouces Bridgestone Desert Dueler sont à la hauteur, bien qu'on les entende rouler sur pavé mouillé. Dans le champ, aucun bruit de caisse ne viendra troubler l'audition de notre musique préférée, assurée par une chaîne stéréo «Clarion» d'excellente qualité.

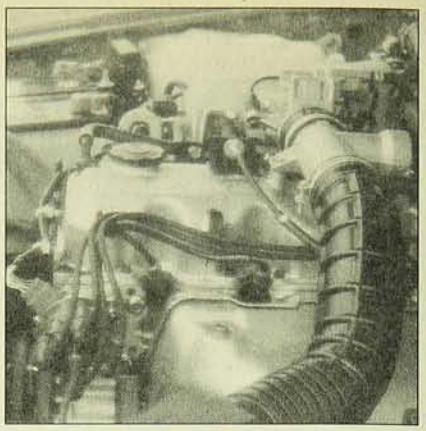
Attention au «pied pesant»

Ajoutons que le mode 4 X 4 s'enclenche très facilement et on n'a pas à se battre avec le levier pour revenir au mode deux roues motrices. Il ne faut cependant pas oublier de peser sur le bouton de déverrouillage, afin d'éviter d'endommager le mécanisme et s'assurer une consommation d'essence raisonnable. Un virage serré, en mode 4 roues, demande un effort plus grand et le rayon de braquage s'en trouve plus élevé (12,7 mètres, contre 12 mètres pour le 2 roues motrices).

Pour un prix légèrement supérieur (18 500 $), il vaut la peine d'opter pour le 4RM SPORT, car il inclut un compte-tours qui évite de faire révolutionner le moteur trop rapidement. D'autre part, en freinage, ce petit pick-up s'est révélé sécuritaire, les freins refusant de surchauffer malgré un usage répété. Il faut cependant avoir à l'esprit que les freins ABS exigent une plus grande distance d'arrêt lorsqu'ils sont mouillés. Avis donc à ceux qui ont le «pied pesant», en particulier lors d'averses ou encore après le lavage: notre ami Cab Plus a une légère tendance à se déplacer sur le côté.

Par ailleurs, Mazda recommande de ne pas dépasser le poids total du camion en chargement, incluant le contenu de la benne et celui de la cabine. La capacité de remorquage maximale suggérée par la compagnie est de 450 kilos (1000 livres).

À l'arrière de la cabine, on retrouve des «strapontins» (coussins rétractables), qui servent de sièges de dépannage. Cette place offre, par



Le moteur de 2,6 litres à 12 soupapes assure d'excellentes accélérations.

ailleurs, amplement d'espace pour des bagages ou les outils de l'agriculteur. S'y trouve aussi le nécessaire en cas de crevaison; on peut cependant déplorer que la roue de secours soit à l'extérieur, sous le véhicule, ce qui peut s'avérer déplaisant par mauvais temps.

L'intérieur de la cabine du B2600 est spacieux, sobre et dépouillé. Il faut toutefois souligner la banalité du tableau de bord, de même que le choix douteux de la couleur rouge orangé des cadrans et des grosses aiguilles indicatrices blanches. La boîte à gants peut contenir... des gants! Nul doute que le propriétaire d'un pick-up apprécierait pouvoir y déposer autre chose. En outre, le confort des sièges laisse fortement à désirer, particulièrement lors d'un long voyage. Un véhicule aussi sportif devrait comporter des sièges baquets avec un support latéral adéquat.

Le volant est quelconque; celui du modèle Sport, rembourré et à trois branches, est nettement préférable. Le plastique de la pochette centrale et du cendrier fait bon marché et semble près de se rompre. Une bonne idée cependant: deux plafonniers, l'un au-dessus du pare-brise et l'autre au milieu de la cabine. Un avantage fort utile dans l'obscurité des nuits sombres de la campagne ou à la chasse, en forêt. Enfin, les commandes sont à portée des doigts et on peut les atteindre sans perdre contact avec le volant. La radio, contrairement à celles de beaucoup de voitures japonaises, est simple à manipuler et il n'est pas nécessaire de s'en remettre au livre d'instructions pour s'en servir. Un anachronisme, pas forcément désagréable: le frein à main, dont la poignée, sous le tableau de bord, rappelle les camions que mon grand-père conduisait sur la ferme familiale... ■



NOUVEAU

Vu ses conceptions de la nouvelle génération et ses méthodes de production de pointe, on a plus de raisons que jamais de s'attendre à voir monter encore la popularité de Zetor.

ZETOR

Une aubaine... MEILLEURE ENCORE!

Vérifiez auprès de votre concessionnaire Zetor les caractéristiques de chaque modèle. Il vous parlera d'une aubaine sérieuse.

Gamme complète de 23 à 140 hp
Financement à partir de 0%

Pour information demandez à votre concessionnaire.



Zetor compact - 4 roues motrices à diesel Perkins de 23 hp

ZETOR

division de Motokov Canada Inc.
7600, boulevard Trans-Canada
St-Laurent (Québec) H4T 1A5
(514) 739-2224



Zetor 7245 de 70 hp à 4 roues motrices

Communiquez avec un concessionnaire du Québec (liste ci-dessous).

Alma
J.B. Maltais Ltée
(418) 668-5254

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

Barnstown
Picken's Farm Equipment Inc.
(819) 840-2534

Black Lake
G. Guillemette & Frère Inc.
(418) 423-5500

Champlain
Garage Champoux & Frères Inc.
(819) 295-3225

Courcelles
Benoît Rouillard Inc.
(418) 483-5321

Dunham
Équipement Gilles Boucher Inc.
(514) 295-2636

Laurier Station
Les Entreprises Michel Girouard Inc.
(418) 728-4535

Lorrainville
Garage J.G. Neveu Inc.
(819) 625-2290

Louiseville
Machineries Patrice Ltée
(819) 228-9494

Montmagny
Bossé Machinerie Enr.
(418) 248-0955

Napierville
Équipement Lefebvre & Frères Inc.
(514) 245-3366

St-Anicet
J.R. Caza & Frère Inc.
(514) 264-2300

Ste-Hélène-de-Bagot
Les Équipements Ste-Hélène Inc.
(514) 791-2435

St-Janvier
Garage Julien Demers Inc.
(514) 435-1357

Ste-Marguerite
Dorchester Équipement Inc.
(418) 935-3336

Ste-Rose-de-Poularies
Machineries Horticoles d'Abitibi Inc.
(819) 782-5604

Thurso
Hector Labelle Équipement Enr.
(819) 986-7783

Trois-Pistoles
Équipement d'Auteuil Enr.
(418) 851-3772

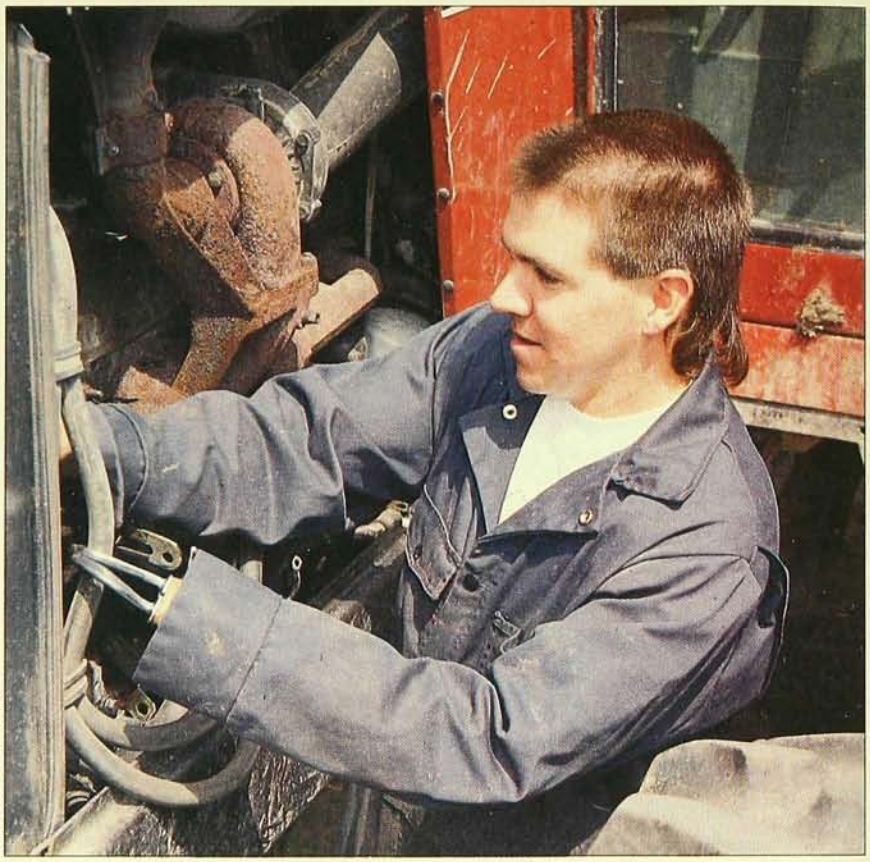
Victoriaville
Les Entreprises Michel Girouard Inc.
(819) 758-9566

Waterloo
Picken's Farm Equipment Inc.
(514) 539-1114

Une seconde d'inattention, et c'est l'accident!

En quelques secondes, la fourragère lui avait volé une main. Ça ne l'a pas empêché de devenir producteur agricole.

par Sylvie Bouchard



PHOTOS: SYLVIE BOUCHARD

Il y a très peu de travaux que Daniel Viens ne peut pas faire. Seulement les réparations qui demandent beaucoup de dextérité.

«J'étais avec mon oncle. On était en train d'affiler les couteaux de la fourragère, mais la garde de sécurité n'était pas à sa place. J'ai voulu nettoyer un peu d'ensilage qui traînait à côté des couteaux qui tournaient. Une demi-seconde plus tard, ma main gauche était coupée.»

L'accident que raconte Daniel Viens est arrivé le 25 septembre 1977. Daniel, alors âgé de 11 ans, avait l'habitude de donner un coup de main à son père et à son oncle dès que l'école était finie et durant les fins de semaine. Il se souvient très bien de ce matin d'automne un peu frisquet où il est devenu handicapé. Il se rappelle qu'il n'a même pas eu le temps de réagir. «J'ai prié le petit Jésus, se souvient-il. Je savais que je n'allais pas mourir mais, pendant quelques instants, j'ai été inquiet pour mon avenir. J'ai pensé que je ne pourrais pas être producteur agricole.»

Une réadaptation rapide

Depuis toujours, Daniel rêvait d'avoir une ferme. D'un seul coup, son rêve était brisé. Mais son inquiétude n'a pourtant pas duré longtemps. Quelques jours plus tard, l'enfant avait déjà repris le chemin de l'école et faisait déjà des petites visites à l'étable. Le regard de ses camarades lui pesait, mais il se disait qu'il allait quand même «s'essayer» en agriculture. Diplômé de l'ITA de Saint-Hyacinthe, Daniel est, depuis deux ans, actionnaire de la Ferme Viens et Frères inc. La ferme s'étend sur une superficie de 200 hectares, possède un troupeau de 100 vaches Holstein pur sang (240 têtes) et de 40 000 poulets de gril par élevage. Son père et son oncle sont les deux autres actionnaires de la ferme située à Saint-Adolphe, près de Granby.

Si, au début, Daniel a éprouvé quelques difficultés à s'en sortir avec une seule main, le garçon ne manquait pas de détermination. Il avait décidé que ce détail ne l'empêcherait pas de faire ce qu'il voulait. L'hiver de ses 11 ans, il a recommencé à jouer au hockey. «Comme gardien de but, dit-il en riant. Et je n'étais pas très bon, ma position habituelle était ailier. Mais je voulais jouer avec mes amis et je me disais que j'étais capable.» Au fil des ans, et surtout avec l'aide d'une prothèse, Daniel a repris toutes ses activités normales. Même sa position au hockey! Et il paraît qu'il est un des meilleurs compteurs de la ligue.

Le jeune sportif a développé bien des trucs. Quand il joue à la balle molle, il attrape la balle de la main gauche, la lance quelques centimètres dans les airs, coince son gant sous son bras gauche, la rattrape et la relance à un coéquipier. Tout cela ne prend que quelques secondes. Les spectateurs n'y voient que du feu. Plusieurs ne se rendent même pas compte qu'un crochet remplace sa main gauche.

En fait, il y a peu de choses que Daniel ne peut pas faire. Par exemple, il dit en riant qu'il est incapable d'attacher le bouton de la manche droite de sa chemise. Sa jeune femme, Marie-Claude, ajoute qu'elle doit lui couper les ongles de la main droite ou enlever ses échardes. Sur la ferme, seules les réparations ou les manipulations qui demandent beaucoup de dextérité arrêtent Daniel. Et ça peut même être pratique d'avoir un crochet: plus d'ampoules aux mains quand on fait les foins et les fils de fer des clôtures ne

peuvent plus couper de peau! Plus sérieusement, Daniel explique que son bras est ainsi plus résistant et qu'il peut tirer plus fort sur certaines choses.

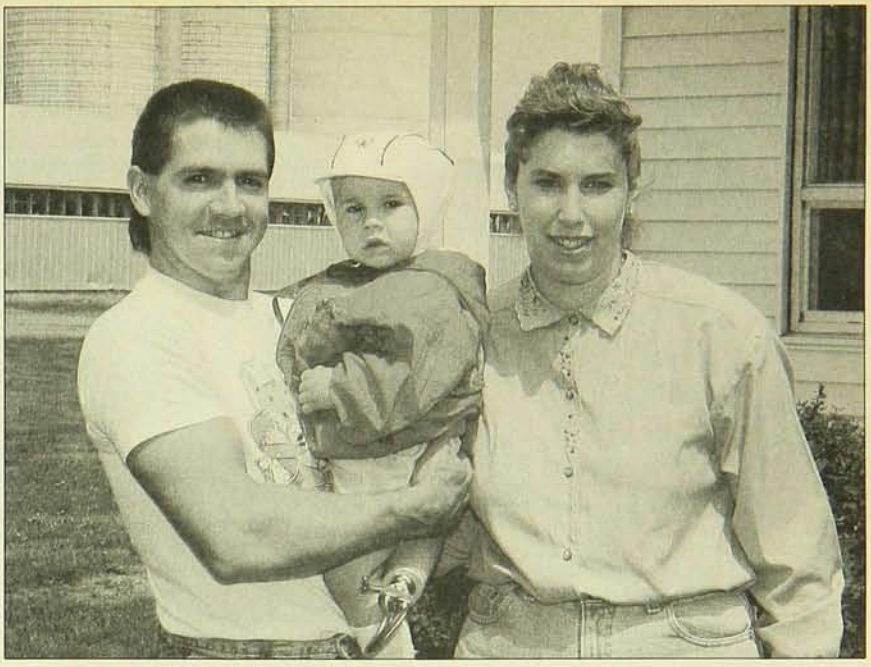
«On se croit à l'abri»

Mais, depuis l'accident, la famille Viens est beaucoup plus prudente. Et depuis qu'il a lui-même un petit garçon, Daniel y pense beaucoup plus. «J'aime autant l'emmener avec moi dans la cabine du tracteur que de le voir tourner autour des machines», dit-il. En 1990, les Viens ont participé au concours Sécurité à la ferme organisé par le MAPAQ. «Même si on ne s'est pas bien classé, note Daniel, on a appris beaucoup de choses. Ils nous disent nos points forts et nos points faibles. Ensuite on peut corriger nos faiblesses.» Même chose avec le concours du Mérite agricole auquel ils ont participé l'an dernier. «Juste le fait de tout nettoyer, c'est de la prévention.»

Pourtant, malgré cet avertissement sévère du destin il y a quelques années, une catastrophe bien pire a frôlé Daniel et son oncle l'an dernier. Ils ont été tous les deux intoxiqués par les gaz du silo.«On en avait entendu parler, dit Daniel, mais ça ne nous était jamais arrivé et on se croyait à l'abri de ce genre d'accident.» Ils en ont été quittes pour une journée à l'hôpital et quelques jours de congé. ■

Le danger n'est pas toujours là où on pense

Les risques, pour les enfants d'agriculteurs, ne viennent pas toujours des machines et des silos. Un simple petit contenant de détergent à système de traite, même vide, peut avoir des conséquences désastreuses. Wendy et Stan Weiss, un couple d'agriculteurs américains, en savent quelque chose. Leur fils de deux ans et demi a vu la mort de près pour avoir seulement bu dans un contenant de ce genre. Quans ses parents ont accouru après l'avoir entendu pleurer, il avait la langue cramoisie et enflée. Trente minutes plus tard, à l'hôpital, la rougeur avait atteint les joues, le tour de sa bouche était enflé jusqu'au nez. Il vomissait du sang. Le médecin n'avait jamais vu un cas aussi grave de brûlure chimique. Après deux jours aux soins intensifs, cinq anesthésies générales, et des semaines de convalescence angoissées (l'oesophage aurait pu se boucher complètement), l'enfant a pu retrouver une vie normale. **A.T.**



Marie-Claude, Daniel Viens et leur jeune fils Rémi. Une famille beaucoup plus prudente.

Tout peut continuer

Quel que soit son âge, la réadaptation d'un producteur agricole dépend de la nature de son handicap et de sa détermination.

par Sylvie Bouchard

Le matériel agricole a bien changé depuis l'époque du cheval et de la charrue. Mais les changements technologiques ont multiplié les facteurs de risque.

Bien que les fabricants d'équipements agricoles rendent leurs machines le plus sécuritaire possible, des accidents se produisent toujours. Souvent, comme dans le cas de Daniel Viens, il s'agit d'une négligence, d'une minute d'inattention ou d'un oubli. Sur une ferme, le danger est constant.

Habitués à côtoyer le danger, les producteurs agricoles en viennent à l'oublier. Une manoeuvre trop rapide, une machine mal attachée, et c'est le drame. Au Canada, on évalue à 10 % la proportion d'agriculteurs handicapés. La sévérité des blessures varie, mais l'amputation d'un bras est une des conséquences les plus communes.

Après un accident, la vie ne s'arrête pas. L'expérience de Daniel Viens le prouve bien. Bien que, selon lui, il est probablement plus facile de se réadapter à une telle situation quand on est jeune. «Si j'avais été plus vieux, ça aurait été sûrement plus difficile, explique-t-il. À 11 ans, on apprend très vite, on n'a pas de responsabilités et les défis ne nous font pas peur.»

En Alberta, il existe une association d'agriculteurs handicapés. Selon un agriculteur qui a aidé à la mettre sur pied, Darrell Elkow, «la réadaptation d'un agriculteur qui désire retourner à son travail dépend de la nature de son handicap et de sa détermination». Mais elle est souvent possible.

Darrell Elkow est devenu paraplégique lorsque le camion qu'il réparait a glissé et lui a écrasé les jambes. Pendant son long séjour à l'hôpital, il était hanté par le souvenir des moments où il sautait sur son tracteur et s'affairait à toutes ses tâches.

Aujourd'hui, Darrell Elkow exploite toujours sa ferme, avec du matériel agricole adapté et un peu plus de main-d'oeuvre saisonnière. Son but est de rejoindre le plus grand nombre d'agriculteurs possible pour leur laisser savoir que la vie à la ferme peut se poursuivre après un accident invalidant. ■

(Source: Agriculture Canada)

Laissez les enfants dessiner!

Par le dessin, ils se relient au monde extérieur et racontent leurs propres expériences.

par Claude Montpetit

Horreur! Un badigeonnage cramoisi, épais et granuleux raye la commode blanche de votre chambre. Sur le tapis, votre rouge à lèvres, l'arme du vandale, gît à moitié rogné.

«Dès que l'enfant ne met plus les crayons dans sa bouche, dit un professeur d'art plastique, Louise Vidal, il faut lui donner des crayons de cire et du papier grand format.»

L'enfant suit une ligne pour se promener et, à trois ans, il donne un nom à son griffonnage. Un grand carré, c'est une fenêtre, deux lignes horizontales, l'auto de papa... Mais ne lui commandez rien: ses trouvailles naissent spontanément, au gré des lignes. «Déjà, écrit Anna Oliviero Ferraris, dans son livre **Les dessins d'enfants**, on peut repérer, dans le griffonnage, le tempérament, l'imagination et la vivacité de l'auteur.»

Quatre ans, c'est l'âge de la maison, du bonhomme, de l'arbre. C'est la phase figurative. «L'enfant ne voit que quelques aspects de la réalité: ceux qui concernent ses besoins et son affectivité», explique Anna Ferraris.

Après cinq ans, l'enfant dessine non plus ce qu'il voit, mais ce qu'il sait des choses. Dans son dessin, il néglige certains éléments au profit d'autres qui sont invisibles: les racines d'une plante, le dedans et le dehors de sa maison... Comprendre les «erreurs» des enfants, c'est saisir leurs besoins et leurs intérêts.

Représenter le monde

Entre 10 et 14 ans, l'enfant perfectionne sa technique graphique. À cet âge, il veut représenter correctement le monde plutôt que s'exprimer ou exprimer des émotions. La forme le préoccupe plus que le contenu. On est loin de la «grosse tête» des trois/quatre ans, tout en bras et en jambes, ou des profils incomplets des plus de six ans.

Claude Montpetit est journaliste pigiste.



PHOTO: SYLVIE BOUCHARD

On peut repérer, dans le griffonnage, le tempérament, l'imagination et la vivacité de l'auteur.

«Le mouvement qui anime la libre expression, dit Anna Ferraris, c'est le désir de se relier au monde extérieur, de raconter à d'autres ses propres expériences.» Voilà de bonnes raisons pour que l'école s'en préoccupe. «L'enseignement de l'art, appuie Louise Vidal, s'insère dans les grands objectifs fondamentaux de l'éducation: parler, lire, écrire... Il fournit à l'enfant un moyen de se remémorer son environnement et ses expériences. On doit rendre vivant dans sa tête le parc, la maison, ou même le lion: s'il n'arrive pas à se représenter ce qu'il doit dessiner, il va vite se fatiguer.»

Chaque enfant a sa façon de dessiner. Si on ne stimule pas sa mémoire, entre 8 et 11 ans, on arrive à un dessin de style pseudo-bande dessinée. Plus d'originalité, plus de qualité esthétique, mais la fade reproduction d'un dessin d'adulte. Un peu plus tard, à l'étape périlleuse de l'adolescence, le manque de confiance en soi et l'esprit critique inhibent souvent l'expression classique. Un professeur au Département d'art plastique à l'Université de Québec, Jacques-Albert Wallot, propose une solution: «C'est une question de moyens à utiliser. Par exemple, travailler au pastel ou à l'huile sur un fond coloré procure de beaux effets qui encouragent l'étudiant.» À cet âge «réaliste», l'enseignement est plus notionnel. On apprend à travailler avec les couleurs, à faire des harmonies simples, à les mêler. On parle profondeur, perspective, on fait du dessin, de la peinture, de la sculpture, du pochoir...

Moins l'enfant est stimulé, moins son expression plastique est riche. Pour stimuler l'enfant, il faut non seulement lui parler et jouer avec lui, mais aussi l'inviter à observer et lui fournir tout le matériel qui l'incitera à dessiner. Pour les tout-petits, grands papiers et crayons de cire, couleurs qui s'appliquent avec les doigts. Et pour les plus grands, fusains, craies, feutres, beaucoup de feuilles lisses, gouache, aquarelle, peinture. C'est en dessinant beaucoup, à l'école comme à la maison, que l'enfant arrivera à faire de beaux dessins, éclatants de formes et de couleurs. ■

Dites-le avec des cartes personnalisées



PHOTO: NORMAND SOUCY

Rien n'est plus facile que de créer vos propres cartes de souhaits.

par Ginette Berger

Que ce soit pour Noël ou toute autre occasion, des cartes personnalisées réjouiront vos amis et votre famille. Et rien n'est plus facile! Un minimum de matériel et un peu d'imagination, voilà tout ce dont vous aurez besoin.

Pendant l'été et à l'automne, une multitude de fleurs et de feuillages s'offrent à vous. Il suffit de cueillir ici et là ce qui attire votre oeil d'artiste. Et de suivre cette technique toute simple que je vous propose pour la fabrication de cartes ravissantes.

Après la cueillette, j'installe les plantes sous presse dans un vieux catalogue, en ayant soin de les recouvrir de papier journal pour en absorber l'humidité. Au bout de deux à trois semaines, les plantes sont prêtes à être utilisées.

Dans une papeterie, j'achète des cartes vierges et des enveloppes, de la colle blanche, des pastels secs et des crayons-feutres à pointe fine. J'aurai aussi besoin d'une pince à épiler pour manipuler le délicat feuillage et de cure-dents pour appliquer la colle. Quelques rubans et paillettes compléteront le matériel.

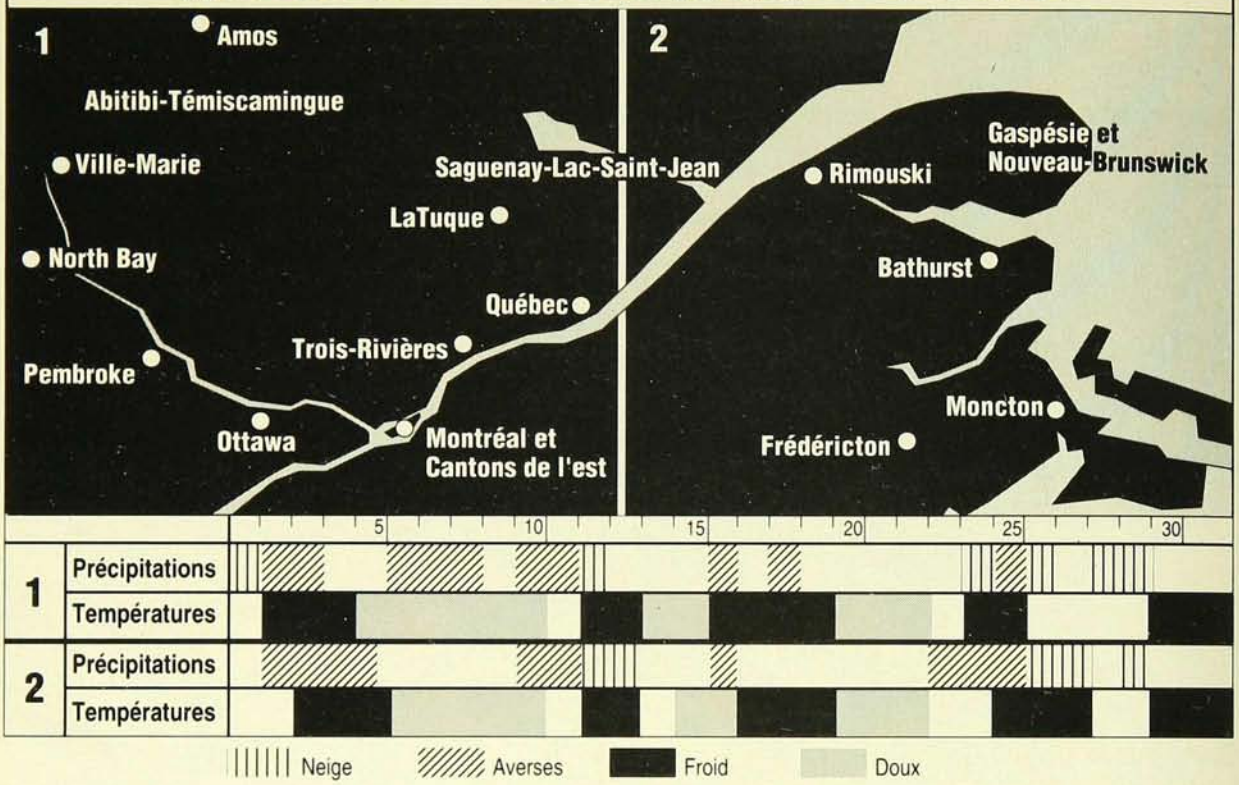
À ce stade-ci, mon imagination entre en jeu. Au crayon-feutre, je dessine sur la carte un animal, une maisonnette, un sentier ou une cabane d'oiseaux... J'étends ensuite le pastel sec sur un papier. Je recueille la poudre avec un papier-mouchoir et je le frotte délicatement sur la carte pour créer un effet de ciel, de nuages et même un soleil. J'ajoute du vert s'il le faut pour créer l'illusion de pelouse. Si je veux de la neige, je fais des ombrages avec du gris pâle. Le jeu des couleurs donne un bel effet.

Je choisis les fleurs et feuillages séchés de ma collection. Je coupe, taille et monte une scène. J'imagine un arbre avec tel brin d'herbe, une tige de fleur me servira de branche d'arbre pour faire dormir un hibou, les myosotis pour décorer le tour de la maisonnette... Quand le montage est à mon goût, je colle délicatement tous les éléments. N'oubliez pas de signer votre oeuvre!

Voilà, la carte est prête à transporter vos voeux chez quelqu'un qui vous est cher. Faites-en une bonne provision, elles seront très populaires! ■

On va de l'avant!

Météo - Décembre 1992



Abitibi–Témiscamingue

Températures et précipitations supérieures à la normale. Froid et averses de neige occasionnelles du 1er au 3. Beau temps froid le 4, puis réchauffement avec averses de neige du 5 au 7. Temps beau et frais les 8 et 9. Période nuageuse avec averses de neige importantes du 10 au 18, avec température fraîche. Beau temps doux du 19 au 23. Averses de neige appréciables et froid du 24 au 30. Beau temps froid le 31, puis chutes de neige occasionnelles du 1er janvier au 5.

Vallée de l'Outaouais

Températures et précipitations supérieures à la normale. Neige et frais le 1er, averses de neige les 2 et 3. Nuageux et doux avec un peu de précipitations du 4 au 9. Précipitations appréciables et frais du 10 au 17. Beau temps avec températures variables du 18 au 23. Bonnes chances d'une période de neige abondante du 24 au 29. Beau temps froid du 30 décembre au 1er janvier.

Montréal et Cantons-de-l'Est

Températures et précipitations voisines de la normale. Neigeux le 1er, puis averses de neige et froid les 2 et 3, avec dégagement le 4. Doux du 2 au 4, mais froid du 5 au 10 avec averses de neige du 6 au 8 ainsi que les 10 et 11. Un peu de neige autour du 12, puis températures variables et de légères précipitations du 13 au 23. Doux avec neige appréciable du 24 au 26. Beau temps le 27, mais neige appréciable les 28 et 29. Doux et beau du 30 décembre au 1er janvier. Période douce avec chutes de neige occasionnelles du 2 au 8 janvier.

Saguenay–Lac-Saint-Jean

Températures supérieures à la normale avec précipitations proches de la normale. Temps surtout nuageux, parfois avec neige du 1er au 3. Beau temps froid le 4, puis réchauffement avec averses de neige occasionnelles du 5 au 11. Fortes possibilités de neige abondante les 12 et 13. Averses de neige et froid du 14 au 18. Beau temps doux du 19 au 23. Nuageux avec neige généreuse du 24 au 29. Partiellement nuageux et froid du 30 décembre au 2 janvier. Neige appréciable du 3 au 5 janvier, puis averses de neige du 6 au 8 janvier.

Gaspésie et Nouveau-Brunswick

Probabilité de températures et précipitations voisines de la normale. Beau temps doux le 1er. Averses de neige fréquentes du 2 au 11, avec froid du 3 au 5, mais réchauffement du 6 au 10. De bonnes chances de forte neige autour des 12 et 13. Températures variables et légères précipitations du 14 au 22. Averses de neige du 23 au 25, rafraîchissement autour du 25, puis régime de neige du 26 au 29. Ciel clair, mais temps plus frais du 30 décembre au 1er janvier. Neige appréciable du 1er au 3 janvier, mais beau temps du 4 au 6.

La chicorée sauvage

Elle soulage les rhumatismes, les troubles intestinaux et les engorgements du foie.

par Véronique Bellemare Brière



De la famille de la marguerite, la chicorée sauvage, aussi appelée barbe-de-capucin, est probablement l'une des plus jolies plantes vivaces. Au sommet de sa tige ramifiée d'une hauteur d'environ un mètre se trouvent de mignons capitules de fleurs bleues en forme de petites languettes.

Symbole de la frugalité, la chicorée sauvage est nuisible aux champs cultivés, mais se trouve être une nourriture dont raffolent les lapins. Cette plante est d'ailleurs très riche en vitamines A et C. En salade, les jeunes feuilles deviennent un délice. Cuites dans deux eaux, les racines nouvelles sont savoureuses avec l'ajout d'un soupçon de beurre. En outre, ces mêmes racines peuvent constituer un fameux succédané du café après avoir été soigneusement préparées. Vous pouvez y ajouter, si désiré, des extraits de racines de la petite bardane ou du pissenlit officinal préparées selon la même méthode:

- nettoyer les racines;
- les sécher et griller au four jusqu'à ce qu'elles deviennent cassantes;
- les broyer comme du café.

Ce substitut du café est même vendu sur le marché. Cependant, il faut prendre garde d'en abuser pour ne pas simuler de jaunisse.

La chicorée sauvage possède des propriétés diurétiques en plus de favoriser grandement l'élimination des toxines du sang. On la recommande pour soulager les rhumatismes, les maladies de la peau, les troubles intestinaux et les engorgements du foie. Ainsi, il faudra infuser 1 cuillère à café de feuilles ou de racines séchées par tasse d'eau ou faire bouillir une poignée de plantes fraîches dans 4 tasses d'eau. Les effets que produit la consommation de cette infusion équivalent à la simple dégustation des jeunes feuilles en salade.

Enfin, il est possible de préparer un sirop laxatif pour enfants en faisant bouillir un volume égal de jus frais et de sucre jusqu'à l'obtention de la consistance de sirop. On recommande d'en prendre 2 à 4 cuillères à café à jeun le matin. ■

Véronique Bellemare Brière est pigiste.

Les engrais minéraux et la qualité des sols

L'apport judicieux d'engrais minéraux contribue à maintenir et souvent à améliorer la qualité des sols en prévenant l'érosion et en recyclant les éléments nutritifs des plantes, l'eau et l'énergie.

La qualité d'un sol, c'est sa capacité à recevoir, à supporter, à conserver et à réutiliser les éléments nutritifs. La baisse de fertilité affecte aussi sa structure physique, augmentant ainsi sa vulnérabilité à la dégradation et à l'érosion. Les producteurs utilisent les engrais minéraux comme moyen de maintenir au sol son équilibre en éléments nutritifs et en matière organique, partant de sa qualité.

Les productions végétales et l'élevage exportent des quantités appréciables d'éléments fertilisants de la couche arable. Or la richesse en éléments nutritifs disponibles a des effets profonds sur la qualité du sol. Ainsi, un sol fertile maintient sa structure et favorise une bonne croissance des végétaux, il supporte et permet une meilleure activité microbienne* et réduira la gravité d'une éventuelle érosion.

Il faut donc remplacer les éléments nutritifs que les récoltes ont exportés par des fumures organiques ou minérales, ou une combinaison des deux.

Les engrais minéraux constituent une part importante des intrants utilisés par les agriculteurs et leur usage doit entraîner une meilleure rentabilité agricole. L'amélioration des recettes, associée à une fertilisation raisonnée, aident les producteurs à pratiquer des rotations bénéfiques pour le sol. Les résidus supplémentaires laissés par les récoltes contribuent ainsi à la reconstruction de sa structure et le protègent contre l'érosion, la dégradation et le lessivage. Les engrais minéraux deviennent donc des agents de conservation pour cette ressource qu'est LE SOL.

* Source: Dr A. F. MacKenzie, Collège Macdonald 1989.

Association des fabricants d'engrais du Québec

L'Association des fabricants d'engrais du Québec
C. P. 218, Saint-Hyacinthe, J2S 7B4
Tél.: (514) 799-5081


ONÉSIME
par CHARTIER
CAISSE POP
TU TROUVES PAS QU'Y EST UN PEU DE BONNE HEURE POUR PENSER AUX FÊTES ?
J'AIME PAS ATTENDRE À LA DERNIÈRE MINUTE !
150... ÇA DEVRAIT ÊTRE ASSEZ POUR LES P'TITS NEVEUX, LES NIÈCES... PIS FIDO !
AU PRIX QUE ÇA COÛTE AUJOURD'HUI TU SERAIS MIEUX AVEC UNE COUPLE DE PIASTRES DE PLUS !
PRÊT AUTO
MAUDIT !
COMBATTONS L'ANALPHABÉTISME
AÏE, MADAME ! COMMENT T'ÉCRIS HOLD-UP ?
ONÉSIME, COMMENT ÉCRIT-ON HOLD-UP ?
EUH... J'SAVAIS UN BRIN DE LATIN QUAND J'ÉTAIS ENFANT DE CHOEUR... MAIS EN ANGLAIS J'ÉTAIS PAS BEN BEN FORT !
'SCUSEZ... Y'A UN TYPE À CÔTÉ QUI VEUT SAVOIR COMMENT ON ÉCRIT HOLD-UP ?
TONNERRE ! C'EST L'GARS RECHERCHÉ DEPUIS UN AN POUR VOL À L'ÉTALAGE !!!
...VITE ! APPELEZ LA POLICE !
TAK TAK TAK TAK TAK TAK
WOW WOW WOW
WOU-U WOU-U WOU-U
RAMBO, T'ÉS CERNÉ ! ...SORS, LES MAINS EN L'AIR !
FANTASTIQUE !!! NOTRE BON CURÉ DISAIT QUE TOUT CE QUI NOUS ARRIVE DANS LA VIE EST POUR LE MIEUX !
...COMME ÇA, L'AMI... UNE FOIS EN D'DANS TU VAS AVOIR TOUT L'TEMPS QU'Y FAUT POUR APPRENDRE À ÉCRIRE !
...PIS, PAS DE DANGER DE DÉCROCHAGE !

Soupe aux trois poissons

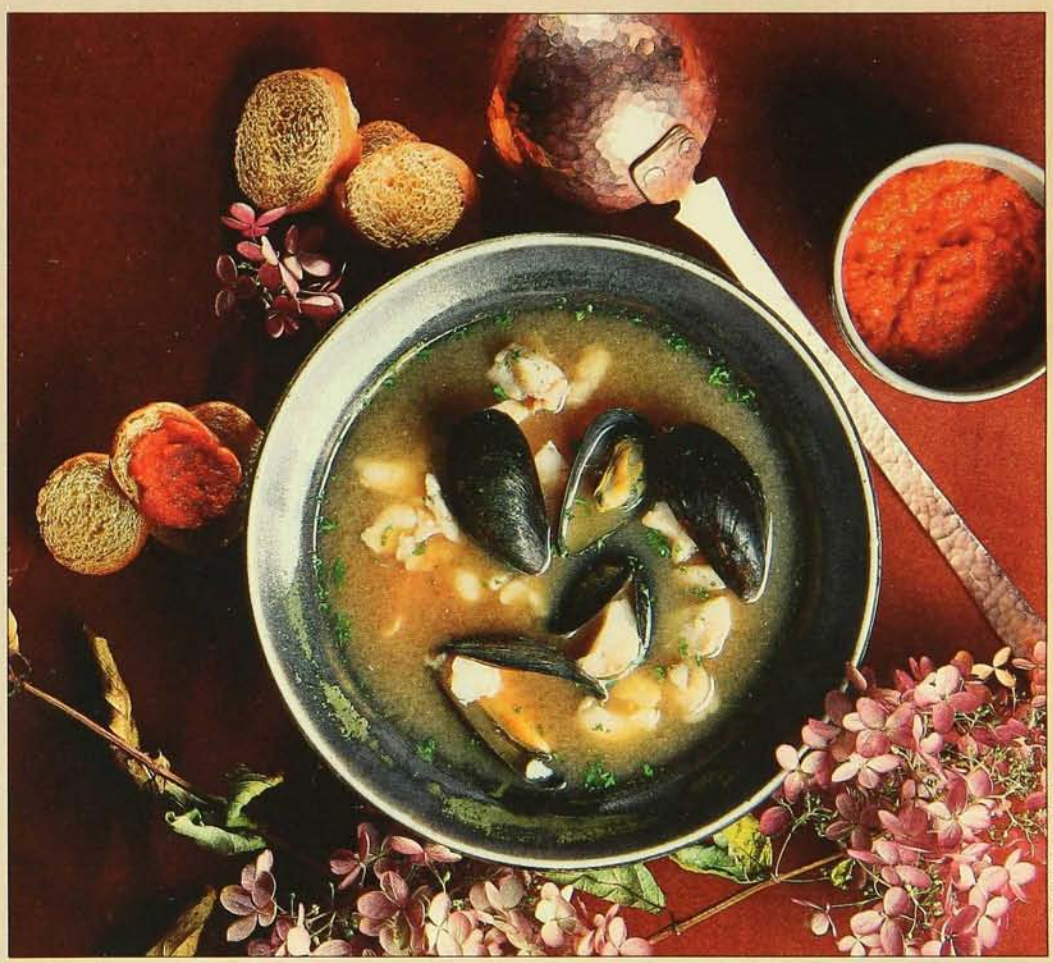


PHOTO: CHRISTIAN LACROIX

Novembre, c'est le mois du poisson. C'est aussi l'hiver qui frappe à notre porte. Si l'envie de vous réchauffer vous prend, mijotez-vous cette soupe aux moules et aux poissons blancs. Elle est un repas en elle-même. Offrez des fruits frais et le repas sera complet.

par Suzanne P. Leclerc

Ingrédients

2 c. à soupe (30 ml) d'huile
4 gousses d'ail écrasées
1 oignon haché
1 poireau, partie blanche hachée
1 lb (454 g) de morceaux de poissons: tête, arêtes, queue
1 c. à soupe (15 ml) de pâte de tomate
2 tomates fraîches ou de conserve hachées
1/2 tasse (125 ml) de vin blanc sec
2 tasses (500 ml) de jus Clamato (conserve)
4 tasses (1 litre) d'eau
1 feuille de laurier
une brindille de thym
1 c. à café (5 ml) de graines de fenouil ou d'anis
une branche de persil
1/2 c. à café (3 ml) de safran
au goût, sel et poivre noir frais moulu
1 lb (454 g) de poissons blancs: morue, lotte, sébaste
3/4 de lb (345 g) de moules
tranches de pain baguette séchées et dorées au four

Préparation

- Dans une grande marmite, faire chauffer 1 c. à soupe (15 ml) d'huile, y faire sauter les légumes hachés sans les dorer, environ 3 minutes, les retirer.
- Verser le reste de l'huile, ajouter les morceaux de poissons, les tourner dans la marmite 5 minutes.
- Mouiller avec les tomates, la pâte, le vin, le jus et l'eau chaude.
- Assaisonner avec les herbes, les épices, le sel et le poivre. Mêler, faire chauffer sur un feu vif jusqu'à ébullition. Baisser la chaleur, couvrir et cuire de 45 minutes à 1 heure.
- Passer la soupe à travers une passoire fine ou un coton à fromage à deux reprises, rectifier l'assaisonnement.
- Replacer dans la marmite, ajouter le safran et faire chauffer sur feu moyen quelques minutes, ajouter les poissons blancs coupés en morceaux et les moules pour les faire ouvrir, environ 5 minutes, rectifier à nouveau l'assaisonnement.
- Verser la soupe dans des bols à soupe chauds et servir avec des tranches de pain dorées, tartinées de rouille. (6 portions)

Rouille (vite faite)

1 boîte de 4 1/2 onces (128 ml)
de piments rouges égouttés
3 à 4 gousses d'ail écrasées
quelques gouttes de sauce forte aux piments
2 c. à soupe (30 ml) de chapelure
4 c. à soupe (60 ml) d'huile d'olive

Préparation

- Écraser en purée les piments et l'ail, ajouter la sauce forte et la chapelure, bien mêler.
- Verser l'huile lentement en fouettant le mélange, saler, rectifier l'assaisonnement.

Suzanne P. Leclerc est conseillère en alimentation au MAPAQ.
Préparation du plat: Denise Vandal, spécialiste en art culinaire.
Céramique: Pierre Legault.
Tissus: Econo Chabanel.

UNE VRAIE BONNE IDÉE POUR NOËL !



Offrez Le Bulletin des agriculteurs en cadeau...

(et recevez un cadeau du Bulletin !)

Faites plaisir à un parent ou un ami, offrez-lui un abonnement au Bulletin des agriculteurs. Nous lui enverrons une carte de souhaits de votre part et vous aurez vous aussi un cadeau: nous prolongerons votre propre abonnement de 2 - 4 ou même 6 numéros ! **HÂTEZ-VOUS !** Complétez le coupon d'abonnement, joignez-y votre chèque ou mandat-poste et postez à:

Le Bulletin des agriculteurs, 75, rue de Port-Royal Est, bureau 200, Montréal, Qué. H3L 3T1

Commandes téléphoniques acceptées avec carte de crédit: 1-800-361-3877

Offre valable jusqu'au 1er décembre 1992

Mon Nom _____ Nom du parent, ami _____

Adresse _____ Adresse _____

Ville _____ Ville _____

Code postal _____ Tél. _____ Code Postal _____

Ci-inclus mon chèque ou mandat pour:

❑ 1 an - 23,06 $ (taxes incluses)
Prolongez mon abonnement de 2 numéros

❑ 2 ans - 41,55 $ (taxes incluses)
Prolongez mon abonnement de 4 numéros

❑ 3 ans - 57,73 $ (taxes incluses)
Prolongez mon abonnement de 6 numéros

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

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

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

75e anniversaire
1918 - 1993

DIVERS

POÊLE À BOIS
Nouveau!
Fournaise au bois en fonte, aussi portes décoratives en fonte pour poêles à combustion contrôlée, porte de four à pain. Circulaires gratuites sur demande. Nous avons aussi les pièces de poêles et fournaise au bois l'Islet.
FONDERIE OUELLET INC.
431, route 155
St-Léonard d'Aston (Québec) J0C 1M0
Tél.: (819) 399-2012

POÊLES ET FOURNAISES
40,000 à 5,000,000 BTU
Copeaux de bois, bran de scie, granules de bois. Combustibles végétals (maïs, orge, résidus etc.)
Pour maisons, serres, garages industriels etc.
ROBERT PERRAS
181 Olivier
St-Alphonse de Granby (Québec) J0E 2A0
Tél.: (514) 777-2723 Fax: (514) 777-5937

MARIÉES DE 1992!
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

Allez-y rondement avec la chaîne de tracteur de
Walco
TWINWAY-TWO
Chaîne de tracteur





Bonne traction
Faible coût d'usage
Réglage
Grandeurs selon vos spécifications
WALCO Equipment Ltd.
(819) 472-3399
451, Comeau
Drummondville
(Québec)

ARTISANAT

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 - toulard 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

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

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

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)

RAOUL VENNAT, ENR.
Tout pour la broderie.
Nappes • chemins de table • draps • taies • tabliers étampés aux très beaux motifs Vennat.
Toile de lin blanche et écrue ou coton.
Nous répétons la vente de centres imprimés sur lin ou coton 8" x 12" environ 5$ taxes incluses 12" x 20" environ 10$ taxes incluses.
Cerceaux • ciseaux • aiguilles • Très bons livres: «100 points de broderie» et «Commencer à broder». Commandes téléphoniques et postales acceptées.
3971, rue St-Denis
Montréal (Québec) H2W 2M4
Tél.: (514) 849-2412

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 INC.
4, 9ième Avenue (BA), 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

MACHINERIE



ENTREPRISES
PERFORT Inc.

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

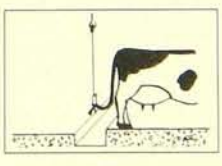
VENTE - SERVICE - ACHAT
LOCATION - CONSIGNATION
MACHINERIE FORESTIÈRE & INDUSTRIELLE
PIÈCES NEUVES et USAGÉES
TRANSPORT PAR FARDIER

Tél.: **(418) 744-3512**
Cell.: (418) 654-5452
Fax: (418) 744-3441
JEAN-GUY PERREAULT
conseiller

DIVERS

ATTACHE-QUEUES POUR ANIMAUX

Solution rêvée:
- Plus de propreté
- Traite plus agréable



TOUT POUR LE CONFORT ET L'ENTRETIEN DES ANIMAUX. NOUS RÉPARONS TOUT CE QUE NOUS VENDONS, VENTE GROS ET DÉTAIL. VEUILLEZ NOUS CONSULTER POUR DE PLUS AMPLES INFORMATIONS.
Catalogues disponibles: 3,00$ remboursables dès votre premier achat.

Les Importations **Comeau** *Enr.*
411, 3e Rang
Iberville (Québec) J2X 4M9
Tél.: (514) 347-2895
Fax: (514) 347-3037

La 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.
Équipement classique ou western pour plaire aux amateurs de tout genre.
139, route 137, Ste-Cécile de Milton (Québec) J0E 2C0
(près de St-Hyacinthe)
VISA
Tél.: (514) 378-1436
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 bel Oeil
941, Bernard-Pilon, Beloeil, Qc J3G 1V7 - Tél.: (514) 467-6509

ÉQUIPEMENT

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

CHAÎNE D'ÉCUREUR

DIRECTEMENT DE L'USINE

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

75e anniversaire

1918 - 1993

SERVICES

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

BÂTIMENTS

Manufacturier de chevrons d'acier

(514) 753-4228

ray métal joliette ltée

SERVICES

LABORATOIRE SEMENCE P.E.Q.

«Prix économique qualité»

Analyste, expérience 12 ans. Test au tétrazolium 25$, sûr et rapide, une à deux journées donne: pourcentage germination céréale, test non officiel + test de pureté de semence officiel. Des tableaux de la loi 1 à 8: céréale, maïs, sarrasin et la famille des choux + 16 à 22 betteraves et tous les légumes.

ROXANE DUBOIS

(514) 668-4124

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**

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

AUBAINE POUR AGRICULTEUR

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

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

TÔLE ÉCONOMIQUE vigneault

2470, route 265
St-Ferdinand
Comté Frontenac
G0N 1N0

Tél.: (418) 428-9921
Fax: (418) 428-9565

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

CURTIS TRACTOR CAB INC.



DU NOUVEAU EN 1992

Cabines de tracteur désormais offertes en MODÈLES DE LUXE TOUT-ACIER pour les Ford 1320-2120, Case IH 1130-1140, *JD 2155, 2355, 2555, 5200, 5300, 5400, MF de série 1100 et Honda RT 5000, 5013, 5518, 6522.

DU NOUVEAU EN 1992:
les modèles de cabines à côtés souples (soft side) comprennent les Ford 1120-2120, Case IH de série 1110 et MF de série 1110.

* Curtis - fabricants de cabines et lames pour plus de 1200 tracteurs agricoles, horticoles, industriels et tracteurs pour pelouses.

Voyez votre marchand local d'équipement ou téléphonez à Paul Boilard, au **(418) 875-3671**.

LANING equipment distributors

ROBERT H. LANING & SONS LTD.

ONTARIO QUÉBEC MARITIMES

Waterford, Ontario N0E 1Y0
Tél.: (519) 443-8601

ÉQUIPEMENT

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.

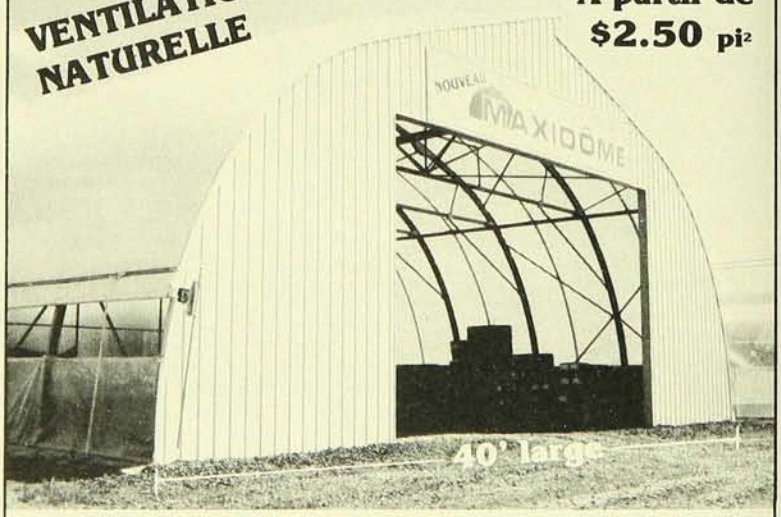
5379, rue King Est
Ascot Corner (Sherbrooke)
Québec J0B 1A0
Tél.: (819) 821-2015
Fax: (819) 820-0490

BÂTIMENTS

MAXIDÔME

VENTILATION NATURELLE

À partir de $2.50 pi²



- ☐ **Nouveau dôme agricole modulaire**
- ☐ **Acier galvanisé, composantes pré-percées Assemblage facile et rapide**
- ☐ **Recouvrement souple et résistant**
- ☐ **Idéal pour parc d'engraissement, étable froide, recouvrement de fosses rectangulaires, hangar, remise, atelier, étable solaire ...**

Les Industries Harnois Inc.
1044, rue Principale, C.P. 150, St-Thomas, Qc J0K 3L0
Tél.: (514) 756-1041 1-800-363-1735

DE TOUT AU MEILLEUR PRIX DIRECTEMENT À LA FERME

PLUS DE 15 000 ITEMS

- Pièces mécaniques
- Pièces d'usure de machinerie aratoire
- Pièces d'utilisation générale
- Équipement de ferme
- Équipement pour bétail
- Huile, graisse et filtreur
- Outillage et équipement général
- Pièces usagées, réusinées et neuves

FRANCHISES DISPONIBLES

Informez-vous pour votre carte de membre

CLUB AGRI PRIX INC.
4250, rue Vachon, Drummondville (Québec) J2B 6V4
Tél.: (819) 475-9552



Chargeurs rapides

Deere annonce des nouveaux chargeurs pour ses tracteurs des séries 6000 et 7000. Offerts en sept versions, les chargeurs des séries 600 et 700 remplacent les chargeurs modèles 146, 148, 158, 245 et 265. Ils s'adaptent également à la plupart des anciens modèles de tracteurs John Deere construits depuis 1960.



Rampe «autonivelante»

La compagnie **Kuker** lance un pulvérisateur remorqué de 500 gallons. Ce modèle est équipé d'un châssis équilibré et d'une rampe «autonivelante» de 45 pieds, repliable d'une manière hydraulique. Les roues montées sur boggie peuvent être réglées à 60, 70, 80 et 90 pouces. Pour plus d'information, communiquer au (402) 895-3050.

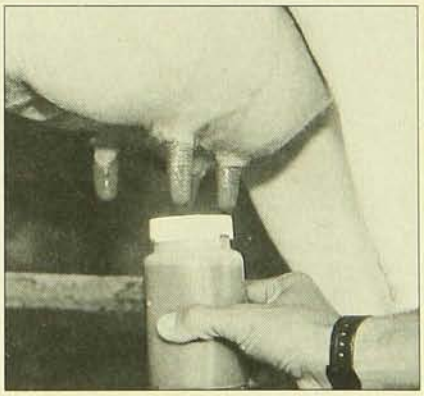
Tachymètre multiple

Dickey-john vient de lancer un compte-tours capable de mesurer la vitesse des arbres, mais qui peut servir aussi de compte-tours et d'indicateur des heures pour le moteur et d'odomètre. Cet équipement possède une fenêtre de lecture à quatre chiffres avec cinq curseurs et un indicateur de fonctions. Pour plus d'information, communiquer au (217) 438-3371.



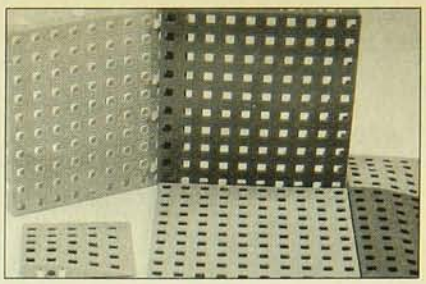
Anti-rancissement

La compagnie **Alltech** vient de recevoir l'homologation pour la poudre Banox. Ce produit à base d'antioxydants prévient le rancissement, protège les vitamines, prolonge la vie sur les tablettes et aide à conserver la fraîcheur et le goût de la moulée.



Bain de trayons avant-traite

La compagnie **Surge** lance le bain de trayons Theratec pour utilisation avant la traite. Selon les essais en laboratoire, un bain de trayons utilisé avant et après la traite contribue à réduire d'une manière significative les problèmes d'infections causant la mammite. La formule du Theratec comporte une concentration en iode de 0,5 %.



Des carreaux qui réduisent la fatigue

La compagnie **Alfa-Laval** lance le «Comfort Floor», un nouveau type de carreau qui aide à réduire la fatigue causée par la marche sur des surfaces dures pendant une longue période de temps. Ces carreaux donnent une surface sécuritaire, antidérapante et confortable, ainsi qu'un plancher chaud et sec.



Draineuse pour tracteur

Les Équipements agricoles Titan inc. sont heureux d'offrir des équipements complets aux agriculteurs pour le drainage par tuyau de plastique, le drainage-taupe, l'excavation et le rigolage. Pour information, téléphonez à Denis Courchesne au (514) 783-6998.

Radio de communication FM

La Division Radius de **Motorola** présente une nouvelle radio de communication FM incorporant les derniers développements technologiques. Le P110 est vendu en version 25 et 30 kHz. Cette radio est offerte en deux modèles fonctionnant soit sur le VHF ou sur le UHF.



Le Bulletin

NOS PROCHAINS DOSSIERS

Décembre:
ÉLEVAGE - GESTION

Janvier:
FORMATION ET PERFECTIONNEMENT

Février:
NOUVEAUTÉS MACHINERIE ET TRACTEURS

L'INDUSTRIE VOUS OFFRE

Vidéo, catalogue, guide...

Ceux qui sont intéressés aux vidéos, catalogues, guides, etc., mis à la disposition des agriculteurs par nos annonceurs, n'ont qu'à signaler notre numéro sans frais en mentionnant le numéro de l'article désiré. Téléphonez sans tarder au: 1-800-361-3877.

1. **Ford New Holland:** catalogue de 28 pages sur la série de tracteurs 8030, faisant état des caractéristiques de chaque modèle.

2. **Ford New Holland:** catalogue de 16 pages sur les faucheuses-conditionneuses, modèles 411 et 408.

3. **Ford New Holland:** catalogue de 20 pages sur le tracteur Powerstar, décrivant les équipements et les caractéristiques.

4. **Ciba-Geigy:** vidéo et brochure expliquant les pratiques de régie optimale, avec des recommandations sur l'utilisation de l'atrazine et autres produits en conformité avec la conservation et la protection du sol et de l'eau.

7. **Pioneer**: guide de 56 pages rempli de renseignements sur la production, la nutrition et la mise en marché des fourrages. Offert seulement en anglais.

8. **Sandoz Agro Canada**: manuel Marksman sur la lutte aux mauvaises herbes à feuilles larges coriaces, temps d'application, etc.

9. **Sandoz Agro Canada**: manuel Banvel sur la lutte aux mauvaises herbes à feuilles larges dans le maïs (résistance aux triazines, contrôle résiduel, flexibilité des rotations, taux d'application, mélanges en réservoir et temps d'application).

10. **Yamaha Motor Canada**: brochure en couleur décrivant toute la ligne des génératrices et comparant les spécifications des modèles Yamaha.

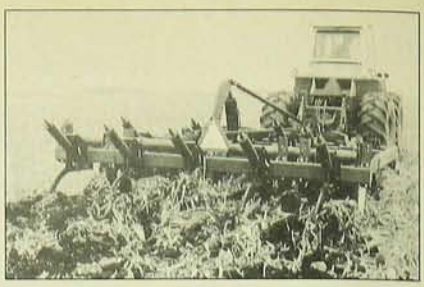
11. **Massey-Ferguson**: brochure de 8 pages sur les nouveaux tracteurs de la série MF 3600 avec transmission DYNASHIFT. MF 3670 à 154 CV à la prise de force, MF 3690 à 170 CV.

12. **Massey-Ferguson**: brochure de 8 pages sur la nouvelle génération de tracteurs de la série MF 300 de 70 à 95 CV à la prise de force avec transmission 12 X 12.



Pour cultures en rangées

Lors du dernier Farm Progress Show, tenu en Indiana, **Case IH** présentait un nouveau concept de tracteur articulé de 300 chevaux pour cultures en rangées. L'essieu avant est muni de roues de braquage qui permettent les virages à l'intérieur de 12,2 pieds et éliminent les zigzags dans les rangs.



En profondeur et en surface

Le **Glencoe** YB8500 est une combinaison d'instruments pour le travail profond du sol et d'outils traditionnels. Il tranche et incorpore les résidus, aère le sol et réduit le tassement. Il travaille le sol de surface à tous les 15 pouces et défonce le sol à tous les 30 pouces. Selon le besoin, il est possible de n'installer que des outils de travail de surface.

NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

Soybeans
IN CANADA
BEYOND 100 YEARS
MARCH 28 - 30, 1993

L'avenir du soya

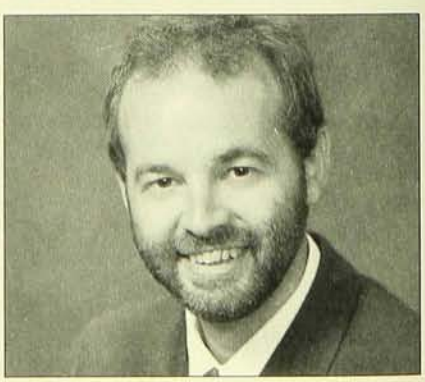
Les membres de l'industrie du soya se préparent pour un colloque touchant l'avenir du soya. Le colloque se tiendra au Regal Constellation Hotel, à Toronto, du 28 au 30 mars prochain. Pour plus d'information, communiquer avec Fred Brandenburg au (519) 352-7730.

Bureau de direction

L'Association des fabricants d'engrais du Québec vient de réélire son bureau de direction.



Dans l'ordre, on reconnaît Donald Côté, directeur administratif, Daniel Tremblay, Daniel Moore, Gaétan Desroches, Claude Auger, Marcel Morin et Dave Wilson. Sont absents sur la photo Serge Faubert et Daniel O'Donoughue.



Nomination

Pioneer Hi-Bred limitée annonce la nomination de Michel Duplessis au poste de directeur de territoire pour le sud-ouest du Québec. Il est titulaire d'un baccalauréat ès sciences de l'Université de Sherbrooke et a déjà travaillé au MAPAQ.



multifoliées meulicieuses

LUZERNES MULTIFOLIÉES

Charte de comparaison des variétés multifoliées

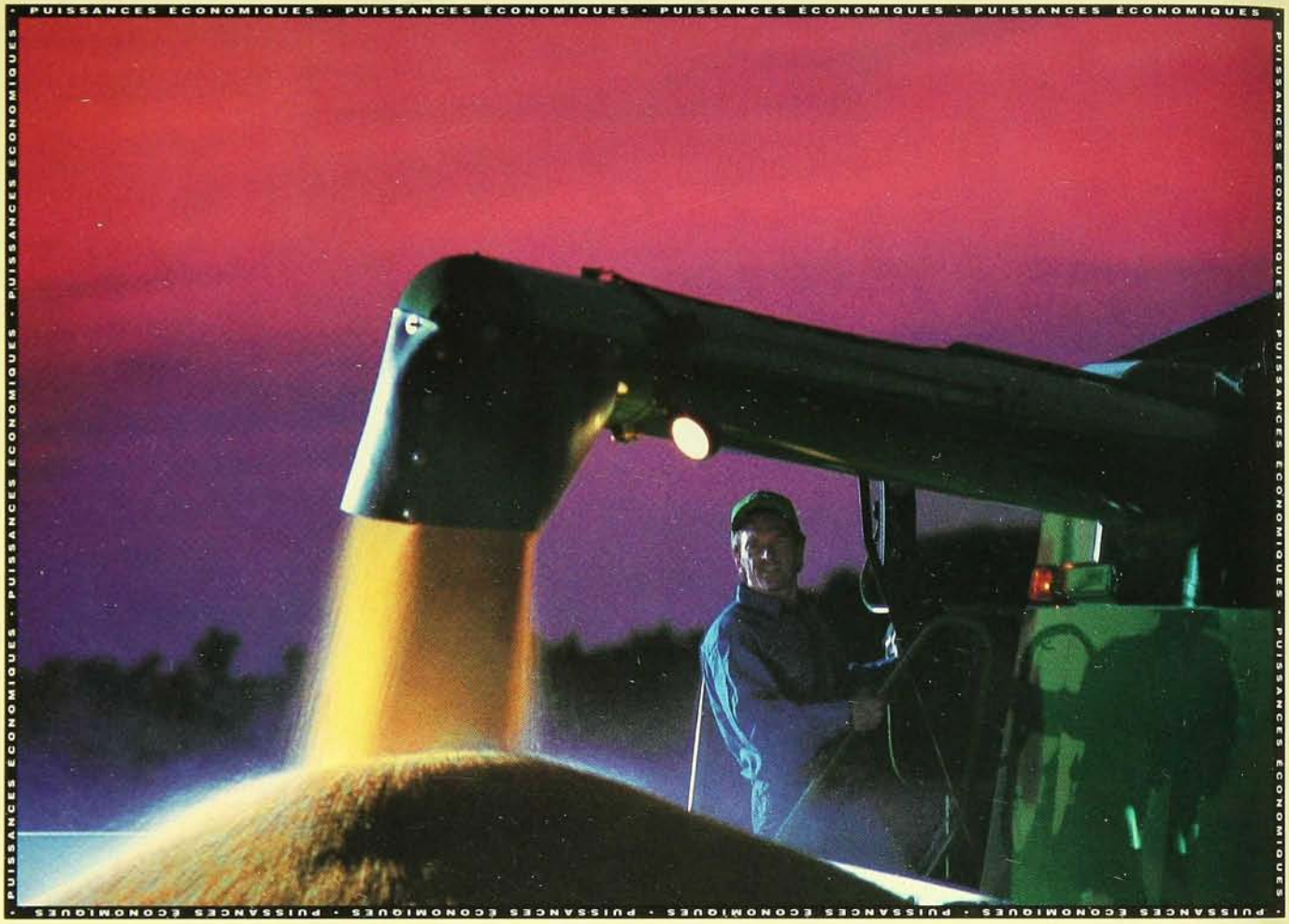
VARIÉTÉ	Maturité	Résistance Hiver	Feuillage	Potentiel Rendement	Flétriss. bact.	Résistance aux maladies			
						Flétriss. vert.	Pourr. Phytoph-thoréenne	Flétriss. fusar.	Anthrac-nose (race 1)
Legend	Moyenne	2	2	1	1	2	1	1	1
Multiking 1	Moy. Hât.	1	1	2	1	2	2	2	2

Échelle numérique de 1-5 : ou 1 = excellent

Les classifications et les descriptions sont basées sur des observations de recherche et de champs collectionnées par Northrup King en plusieurs années et en plusieurs endroits. Elles représentent des comparaisons entre produits de la compagnie seulement.

Les Semences Northrup King Ltée — NORTHRUP KING — **Compton (Québec) Tél.: (819) 835-5482**

TRAVAILLER DUR EST ENCOURAGEANT QUAND LES RÉSULTATS SONT AUSSI BONS



3787

2850 unités thermiques

Hybride de choix pour un haut potentiel de rendement en conditions fertiles. De belle apparence, le 3787 offre une tenue fiable, une verdeur exceptionnelle et un séchage naturel rapide. Le grain est de qualité supérieure à la moyenne.

3790

2800 unités thermiques

Un leader établi. Le 3790 procure de hauts rendements de grain de haute qualité de poids élevé à l'hectolitre. Offrant une bonne réaction aux peuplements élevés, le 3790 est aussi un excellent choix sur les sols froids et humides ou là où l'on pratique le travail réduit du sol.

3921

2600 unités thermiques

Hybride à double fins, idéal autant pour le grain que l'ensilage. Le 3921 offre une excellente croissance initiale ainsi qu'une excellente résistance à la verse de la tige. Fiable en environnement difficile, le 3921 procure des rendements élevés de grain de qualité et de poids élevé à l'hectolitre.

Obtenez les résultats que vous méritez pour tout le dur labeur investi dans vos cultures de maïs grâce à l'avantage de rendement prouvé des hybrides de marque Pioneer®.

SEMENCE DE MAIS DE MARQUE
PIONEER®
PIONEER HI-BRED LIMITÉE

Toutes les ventes sont sujettes aux modalités qui apparaissent sur les étiquettes et les documents commerciaux.
® Marque déposée dont l'usager autorisé est Pioneer Hi-Bred Limitée, Chatham, Ontario, N7M 5L1, ©1992, PHII