

PER
B-208

Bulletin

3.50\$

Décembre 1989

des agriculteurs



Joyeux Noël!

Deux choses sur lesquelles vous pouvez compter:



la loi de Murphy



et Marksman.

«Tout ce qui peut aller de travers ira forcément de travers, et ce, au moment le plus inopportun. . . » Ça, c'est la célèbre Loi de Murphy. Un exemple de ceci : les voitures à grain dont on oublie de fermer la trappe de vidange avant de retourner au champ pour le remplissage.

Vous me direz : «La Loi de Murphy s'applique également au temps qu'il fait quand on applique les herbicides» et vous avez probablement raison. Après l'arrosage, le temps est généralement trop chaud ou trop froid. Trop sec ou trop mouilleux. S'il fallait attendre les bonnes conditions, on se retrouverait à la fin de la saison.

Heureusement, il y a autre chose d'aussi fiable que la Loi de Murphy : l'herbicide Marksman. Marksman élimine les mauvaises herbes à feuilles larges du maïs et vous pouvez vraiment compter sur lui pour des résultats, peu importe ce que Murphy fera avec du temps!

D'une façon fiable, Marksman contrôle les feuilles larges coriaces comme l'abutilon et les choux gras et amaranthes résistants aux triazines. Avec Marksman, vous pouvez agir tôt en saison et avoir un contrôle durable qui protégera vos rendements de maïs tout au long de la saison, sans déranger vos rotations.

Pour ce qui est du grain répandu par erreur et de la météo, vous pouvez vous fier à Murphy. Mais quand il est question du contrôle de vos feuilles larges dans le maïs, c'est sur Marksman qu'il vous faut compter.

MARKSMAN[®]

Fiable toute la saison.
Chaque saison.
Un contrôle
des feuilles larges
sur lequel
vous pouvez compter.



SANDOZ AGRO CANADA, INC.

Bureau 302, plaza 4, 2000, rue Argentea
Mississauga (Ontario) L5N 1W1 416-821-7850



**Parle à la terre, et elle t'enseignera.
Job, XII, 8, IXème s. av. JC.**

Sommaire

Lait

Stress sans détresse 8
Dès qu'on change leur environnement, les vaches produisent moins. Il faut les habituer tôt au changement ou en faire le moins possible.

Les meilleures productrices du PATLQ 11

Une guerre de poids lourds 13
Pendant que les négociations s'enlisent, les camions de lait continuent à rouler pour rien.

Une «vache chimique» mesure la fertilité des taureaux 15
On évalue maintenant la qualité du sperme en laboratoire avec une éprouvette en guise de vache.

Horticulture

La rentabilité passe par un classement strict de la qualité 24
Depuis que les Maraîchers Van Winden contrôlent la qualité de leurs produits, ils savent ce qu'ils vendent. Et leurs légumes sont plus beaux qu'avant.

Objectif... qualité 27
Les emballeurs de pomme de terre ne sont assujettis à aucun contrôle. S'ils ne se disciplinent pas, on continuera à trouver des tubercules pourris sur les tablettes d'épicerie.

Fumiers

Le bon grain des uns et l'ivraie des autres 16
René Bourgeois ne se débarrasse plus de son fumier, il l'utilise au maximum!

Qui cédera le premier? 20
Le MENVIQ continue à serrer la vis mais se heurte aux objections des producteurs.

Protection des cultures

La terre diatomée: un insecticide prometteur 38
Les fossiles viennent au secours des plantes en s'attaquant aux ravageurs.

Les aspects sociaux de la lutte intégrée 43
On ne cherche plus à exterminer les ennemis des cultures mais à régir leur population.

Entrevue

Le mastodonte s'humanise 34
Sous l'impulsion de son nouveau président Michel Saint-Pierre, l'Office du crédit agricole suit une cure d'amaigrissement.

Vie rurale

Une famille qui rayonne 30
Béatrice et Antoine Roy, les aînés de la «Famille agricole de l'année», ont huit enfants oeuvrant dans l'agriculture et la forêt.

Chroniques

Actualité agricole 6
Agenda 6
Artisanat 50
Autour de la ferme 58
Cuisine 54
Editorial 5
Finance 47
Météo 48
Nouveaux produits 56
Onésime 68
Viens jaser 52

PHOTO COUVERTURE : FourByFive

CONSEIL CONSULTATIF AUPRÈS DE LA RÉDACTION

Donald Côté, directeur régional des ventes pour le Québec, Ciba-Geigy

Pierre Courteau, conseiller en communications, Agriculture Canada

Marcel Couture, vice-doyen, Collège Macdonald

Denis Désilets, vice-doyen à la recherche, Faculté d'agriculture, Université Laval

Pierre Doyon, consultant en publicité agricole

Yvon Dumoulin, directeur des services agricoles, Samson Bélaïr

Louis-R. Joyal, producteur de céréales, Yamaska

Jean-Marie Proulx, producteur de lait, Oka

Lise Sarrazin, productrice de porcs, Saint-Jean-de-Matha



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

Lorsque vous travaillez d'arrache-pied et que c'est la course contre la montre, vous ne pouvez tout simplement pas vous permettre d'arrêts. C'est pourquoi il vous faut l'huile moteur de haute tenue la plus vendue en Amérique du Nord, Shell Rotella T 15W40.

Des essais comparatifs rigoureux avec des huiles de nos principaux concurrents ont prouvé que Rotella T est conçue pour aider votre matériel à durer plus longtemps. C'est le choix qui s'impose à long terme, car elle contient deux composants exclusifs à Shell : un agent détergent breveté assurant une propreté inégalée et un améliorant d'indice de viscosité qui permet à Rotella T 15W40 de conserver son grade même dans les conditions les plus difficiles.

C'est cette protection qui fait que Rotella T convient parfaitement à la plupart des moteurs à essence, diesels et à turbocompresseur.

Un entretien approprié et une utilisation continue de Rotella T garderont votre matériel au travail à longueur de journée... et d'année.



L'HUILE LONGUE DURÉE

Éditeur: Suzanne Lamouche

RÉDACTION

Rédacteur en chef: Marc-Alain Soucy
Journalistes: Simon-M. Guertin, ingénieur et agronome
Aubert Tremblay, B. Sc.
Sylvie Bouchard, agronome
Secrétaire:
Murielle Marineau

ADMINISTRATION

Présidente et directrice du marketing:
Lucille Fontaine
Secrétaire: Sylvie Dugas

PUBLICITÉ

Bureau de Montréal: (514) 382-4350
Suzanne Lamouche
directeur de la publicité
Isabelle Poutre, représentante

Bureau de Toronto: (416) 486-4446
Peter Salmond, éditeur associé
501 Eglinton Avenue East
Suite 304
Toronto (Ontario) M4P 1N4
Fax: (416) 486-6636

Coordonnatrice:
Rachelle Meilleux-Leroux
Adjoint: Claude Larochelle

GRAPHISME

Design Express

TIRAGE

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

Directeur: Normand Thérien

Adjointe: Lise Tremblay

Tarif de l'abonnement:

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

À l'extérieur du Canada, un an: 35\$

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



Vice-président, Publications du Québec:

Jean Paré

Président, Éditions canadiennes:

James K. Warrillow

Impression:

Maclean Hunter Limitée

Tous droits réservés
Maclean Hunter® 1989
Courrier de 2^e catégorie
Enregistrement no 0068
Dépôt légal
Bibliothèque nationale du Québec
ISSN 0007-4446



Éditorial

Commerce international: le Canada est-il un mouton?

Nos négociateurs manquent-ils d'agressivité
pour défendre les intérêts des agriculteurs québécois?

par Marc-Alain Soucy

Les agriculteurs canadiens et particulièrement ceux du Québec sont inquiets de l'allure que prennent les négociations sur le commerce international et de la façon dont nos négociateurs défendent leurs intérêts.

Ils sont de plus en plus conscients que la libéralisation du commerce international n'a rien à voir avec l'amitié qui unit les peuples. Au contraire, ils se rendent bien compte que les barrières commerciales instaurées par tous les pays industrialisés servent avant tout à protéger de très grands intérêts économiques et commerciaux.

Chaque pays veut donner le moins possible pour obtenir en retour le plus possible, c'est la règle du jeu. Il y aura donc des gagnants et des perdants.

Les producteurs agricoles tentent d'évaluer la puissance de ceux qui défendent leurs intérêts, leur habileté, leur agressivité et leurs chances de réussir.

Si on se fie aux événements des derniers mois, il faut bien admettre que le Canada n'a pas, au niveau du commerce international, une image de «pays agressif», en tout cas, ce n'est pas la perception qu'en ont les producteurs agricoles du Québec. Ce qualificatif conviendrait plus naturellement aux États-Unis qui viennent d'imposer un droit compensatoire de huit cents le kilo sur le porc canadien et qui ont remporté la victoire au tribunal d'arbitrage du Gatt en ce qui a trait au yogourt et à la crème glacée.

Ces échecs répétés et peut-être surtout les réactions «sobres» qu'ils ont suscitées chez nos représentants fédéraux en amènent plusieurs à déplorer le manque d'agressivité déployée par les responsables des négociations sur le commerce international pour défendre les intérêts agricoles du Canada et du Québec.

Pour rassurer les producteurs, les représentants gouvernementaux leur font rapport sur la position du Canada,



sur les démarches qui sont ou seront entreprises auprès du Conseil du Gatt, des Américains, etc.

Le gouvernement demande qu'on lui fasse confiance. La lettre de MM. Mazankowski et Blais, en réponse aux demandes des producteurs agricoles du Québec en témoigne: «Vous comprendrez toutefois que nous ne sommes pas en mesure de révéler publiquement le détail de la stratégie du gouvernement canadien que ce soit à l'égard du volet agricole ou de tout autre volet, lors des négociations de l'Uruguay Round». En d'autres mots, faites nous confiance, on est vos amis.

Si c'est là un signe des temps, si le rôle du gouvernement moderne est d'aller défendre les intérêts de son pays dans des arènes lointaines où la stratégie doit demeurer un secret d'État, il faudrait que ce gouvernement fasse au moins la preuve qu'il défend sans équivoque et avec agressivité les intérêts des agriculteurs de son pays. Plusieurs agriculteurs du Québec attendent encore cette preuve. ■

*Le Bulletin des agriculteurs tient
à souhaiter un joyeux Noël et
une bonne et heureuse
année 1990
à tous ses lecteurs.*

Prix de journalisme pour Le Bulletin

En octobre dernier, l'Association des journalistes de la presse spécialisée (AJPS) a proclamé Aubert Tremblay gagnant de son concours rédactionnel 1989 dans la catégorie «Article court». C'est l'article «La folle avoine gagne du terrain» publié dans le numéro de mai 1989 du Bulletin qui a mérité cet honneur à notre journaliste.

En plus de la qualité de l'écriture, les critères de sélection du jury ont notamment porté sur l'originalité du sujet, la clarté et l'enchaînement des idées, la constance, la qualité et l'originalité du style, la précision et la concision du langage.

L'AJPS est une association sans but lucratif qui regroupe les journalistes d'une cinquantaine de publications spécialisées au Québec. Parmi les plus connues, on retrouve Protégez-Vous, L'Actualité Médicale, Habitabec, le Coopérateur Agricole, Québec-Vert, etc.

Le Bulletin est heureux de constater que le talent de ses rédacteurs est reconnu à sa juste valeur par la presse spécialisée du Québec.



Aubert Tremblay

Fin de l'embargo sur le porc en Australie

L'Australie vient de lever son embargo sur l'importation de viande de porc crue du Canada. Les responsables australiens ont jugé que, du point de vue de la santé animale, aucune raison valable ne justifiait cette mesure.

La ferme familiale en vedette

Les Russes semblent considérer nos fermes familiales comme de bons exemples méritant le titre de modèle pour leurs propres agriculteurs. C'est du moins ce qui se dégage de la dernière assemblée plénière de la Commission mixte canado-soviétique pour la coopération en agriculture. Les responsables des deux pays se sont entendus sur un programme d'échanges visant à diffuser les techniques canadiennes et à favoriser la coopération entre les centres de recherches. On produira même un film mettant en vedette notre ferme familiale.

Le marché Atwater rajeunit

Montréal a décidé d'investir 5,9 millions de dollars dans la modernisation du marché Atwater, l'un de ses quatre grands marchés situé au sud-ouest de la ville. Les travaux seront exécutés de manière à permettre aux commerçants et à leurs 20 000 clients de poursuivre leurs activités normales pendant les rénovations. Les systèmes électriques,

de plomberie et de chauffage seront modifiés et on installera un ascenseur. Ces améliorations feront toutefois passer le coût de location des espaces de 12 à 18 dollars le pied carré.

Les termes financiers seront normalisés

Les comptables canadiens travaillant en agriculture vont enfin parler le même langage. La Société du crédit agricole compte en effet normaliser la terminologie financière et les systèmes de rapport. Actuellement ils varient d'un organisme à l'autre à travers le pays, ce qui complique considérablement le traitement et l'analyse des données. Des consultants de la SCA iront rencontrer les intéressés à travers tout le pays. Par la suite un manuel de terminologie financière agricole et de systèmes de rapport sera produit.

Agricultrice de l'année

C'est Louiselle Pelletier, de la région de Québec, qui a reçu cette année le titre d'agricultrice de l'année. Membre fondatrice du Syndicat des agricultrices de sa région, elle est sociétaire d'une entreprise laitière à Saint-Augustin-de-Desmaures (voir Le Bulletin d'octobre 1988) et membre du Syndicat de gestion de Portneuf depuis 1982. Elle a travaillé activement à éliminer le «critère du 10 ans» des règlements de la banque de quotas pour la relève. Responsable de la formation dans son syndicat de base,

elle a mis sur pied des cours à temps partiel et a même enseigné la comptabilité. Une de ses convictions : les revenus d'une ferme familiale doivent être répartis officiellement, par la voie juridique, entre toutes les personnes qui la font fonctionner. Les femmes, selon elle, ne doivent pas se contenter d'ententes verbales.

Holstein canadiennes championnes

À la «World Dairy Expo», de Madison, au Wisconsin, les Holstein canadiennes ont une fois de plus remporté des honneurs. L'Ontario a conservé son titre de Troupeau d'état pour la dixième année consécutive. Pour la deuxième fois, Starbuck, du CIAQ, a été nommé Premier géniteur. Sur les 451 sujets représentés dans les 15 classes de femelles et 4 classes de mâles, les animaux canadiens ont remporté huit premiers prix, dix deuxième et six troisième.

Le Mérite forestier 1989

Le gagnant du Mérite forestier 1989 pour la région de l'Abitibi-Témiscamingue est Claude Morin, de Colombourg. Il se mérite une bourse de 4 000 dollars. Son boisé compte au moins 25 000 plants de pins gris, d'épinettes blanches et de mélèzes. Le deuxième prix est allé à Emile Joliette, de Lorrainville, et le troisième à Conrad Boissonneault, de Colombourg.

AGENDA

du 5 au 8 décembre
Congrès annuel de l'UPA
Hôtel Hilton, Québec

les 11 et 12 décembre
Conférences nationales sur les politiques agricoles
Centre des congrès, Ottawa

le 12 décembre
Colloque d'orientation de l'agriculture
et de l'horticulture de Laval
Centre des congrès de Laval

jusqu'au 17 décembre
Exposition sur l'Ordre du mérite agricole
Musée de la civilisation de Québec

Le 1^{er} janvier, le pays aura les yeux tournés vers **MAXXUM.**

D'abord, MAGNUM. Et maintenant, MAXXUM, une nouvelle gamme révolutionnaire de tracteurs utilitaires de 77 à 94 hp à la prise de force (57 à 70 KW). Offerts chez les concessionnaires Case IH à compter de janvier.



J I Case Canada

Une Division de Tenneco Canada Inc.

3350 S. Service Rd., Burlington, ON L7N 3M6



Stress sans détresse

Le niveau de stress du troupeau a un impact direct sur la rentabilité de l'entreprise.

par Gilles Rivard

Chez les animaux, le stress a souvent pour cause les problèmes amenés par la vie en groupe comme la surpopulation, les conflits dus au rang social, etc. Au Canada cependant, les bovins laitiers n'ont pas jusqu'ici été regroupés en d'immenses troupeaux et ils subissent donc moins de stress social que les porcs et les volailles. Ainsi, on a remarqué que chez la vache laitière, la réduction de la surface par animal ne fait pas diminuer la production laitière et même que ceci favorisait une baisse du taux leucocytaire dans le lait (un taux élevé est un indicateur de stress).

Les animaux domestiques, c'est bien connu, s'organisent d'eux-mêmes suivant une hiérarchie : il y a des chefs (animaux dominants) et des subalternes (animaux dominés). Chez les bovins, quand on introduit un animal étranger dans un groupe, ou qu'on change des animaux de groupe, la production laitière baisse de 5 %. Lors de la réintroduction dans le troupeau d'un animal temporairement isolé (à la mise bas, par exemple), la chute de production laitière peut atteindre 20 % et se poursuivre pendant plusieurs mois. Une élévation du taux de leucocytes dans le lait peut également faire suite à un changement de groupe.

Le rang social influe également sur la productivité. Chez les bovins, il y a une relation entre rang social et temps d'alimentation. Cependant, le temps d'alimentation ne reflète pas forcément de manière précise la quantité effectivement consommée. La production lactée ne diminue généralement pas quand l'alimentation n'est pas rationnée. Toutefois, on a pu observer un problème d'amaigrissement marqué de taures alors que celles-ci (des dominées) étaient groupées avec des vaches adultes taries (dominantes) dans une vacherie à stabulation libre où l'alimentation était rationnée. Les animaux de rang social inférieur (dominés) auraient aussi un taux leucocytaire plus élevé.

La perturbation des attachements

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



On peut réduire le stress en évitant les bruits ou les présences étrangères dans l'étable.

sociaux (vache-veau surtout) et l'isolement peuvent également avoir des effets sur le comportement ou le rendement des bovins. Par exemple, les suctions mutuelles chez les veaux peuvent être en relation avec un sevrage précoce et un allaitement artificiel.

La manipulation des animaux

Si l'environnement social peut être stressant, inversement, pour un animal vivant naturellement en groupe, l'isolement peut être facteur de stress et réduire son rendement : les veaux peuvent croître moins vite et les cellules somatiques (leucocytes) se faire plus nombreuses dans le lait des vaches.

On peut réduire le stress social de diverses façons ; on cherchera d'abord à

contrôler le plus possible tous les facteurs qui peuvent le provoquer : fortes densités de population, mélange d'animaux non familiers et, en général, toute perturbation importante de l'environnement social. On peut également agir sur l'environnement physique (superficie par animal, aménagement adéquat des locaux, des systèmes de distribution des aliments, des aires de repos...). On peut aussi chercher à minimiser les effets du stress par la sélection d'individus ou de population «résistants» au stress ou par l'utilisation de médicaments, en particulier des tranquillisants. On peut aussi agir au moyen de l'expérience précoce. Chez les bovins, des manipulations régulières de la naissance à 9 mois, conduisent non seulement à de bonnes

relations avec l'homme, mais aussi à une meilleure adaptation à différentes situations non familières, supposées provoquer de l'anxiété.

Il est important de prévenir le plus possible le stress provoqué par les manipulations des animaux, car il peut diminuer la fertilité et la réponse du système immunitaire aux infections; le stress peut également nuire au fonctionnement du rumen (digestion), réduire le gain de poids et dégrader la qualité de la viande lorsque les bovins sont envoyés à l'abattoir. Chez la vache laitière, le stress peut influencer grandement sur la quantité de lait obtenue et la facilité à faire la traite.

Les réactions de stress lors des manipulations d'animaux, de leur transport ou de leur contention peuvent varier selon leurs expériences antérieures et selon les différences génétiques et individuelles. Des animaux que l'on manipule souvent et en douceur seront moins excitables par la suite et plus faciles à manipuler. Pour les bovins laitiers, comme pour la plupart des autres espèces, la nouveauté peut être très stressante. C'est pourquoi, il serait souhaitable d'habituer les vaches à accepter des irrégularités dans l'exploitation de la ferme. Ainsi, le fait de faire fonctionner une radio dans une vacherie réduirait les réactions des animaux à des bruits inattendus ou nouveaux pour eux. L'isolement est également très stressant pour les bovins laitiers et doit être évité dans la mesure du possible.

Il est aussi important de souligner que les taures et les vaches se souviennent des épreuves de douleur ou de frayeur. Ainsi, on a observé que des bovins ayant subi un choc au contact d'une clôture électrique présentaient un rythme cardiaque élevé par la suite lorsqu'ils s'approchaient de l'endroit où le choc s'était produit. Le stress peut aussi augmenter si un animal perçoit une manipulation ou un contact avec une personne (ou un chien) comme une menace, et sa productivité peut en souffrir. C'est parfois ce que nous pouvons observer lors de la traite chez les taures surtout. Le trayeur impatient ou peu renseigné peut brusquer des taures lors de leurs premières traites; ces animaux pourront devenir très difficiles à traire pendant des périodes parfois très longues.

J'écrivais dans *Le Bulletin* de novembre 1982 ceci, qui demeure encore d'actualité: «... il est très important de charmer les taures: les premières traites provoquent des réactions qui peuvent subsister pendant tout le reste de la saison... sinon le reste de la vie de l'animal. C'est alors que des bêtes peuvent devenir pour toujours difficiles à

traire. Il faut habituer les vaches à associer la machine avec la sensation de soulagement qu'apporte la traite d'une mamelle gorgée de lait. La traite devrait être à la fois un soulagement et un plaisir pour la vache.» En effet, les vaches en santé trouvent la traite agréable et pour une meilleure collaboration de celles-ci, rien ne doit venir gêner ce plaisir. Évitez les bruits inhabituels et ne permettez pas l'entrée de visiteurs pendant la traite. Dans le cas des salons de traite, le temps d'attente avant l'entrée des animaux ne doit pas être trop long ni trop irrégulier et ce local ne doit jamais être utilisé pour appliquer des traitements ou manipulations désagréables aux vaches. Enfin, il faut toujours éviter les punitions ou brutalités lors de l'entrée ou de la sortie des animaux du salon de traite.

Comme cause importante de stress, il faut aussi mentionner le transport des animaux parfois inévitable. Dans son ensemble, le transport comprend le rassemblement des animaux, l'embarquement, le confinement et le voyage, le débarquement et la mise en parcs à l'arrivée. En plus des manipulations, des déséquilibres et des dangers de chute, on doit mentionner comme stimulus physiques ou émotionnels possibles lors du déplacement des animaux, les variations extrêmes d'humidité et de température ambiantes, les gaz nocifs, le bruit et la peur. La fièvre des transports est certainement la maladie la plus importante parmi celles qui sont associées au transport des bovins. Cette fièvre serait due au stress provoqué par le transport, et qui ferait diminuer la résistance des animaux à l'infection. Cependant, les principaux effets du stress dus aux manipulations peuvent être évités par

une bonne organisation et un équipement bien adapté.

Les excès de température, le confort...

Il est reconnu et admis par tous que pour obtenir le meilleur rendement d'un animal, il faut le placer à une température telle que son appétit ne soit pas réduit à cause d'un excès de chaleur et qu'il n'y ait pas de gaspillage d'énergie dans la lutte contre le froid. Cette température à laquelle l'animal utilise le mieux ses aliments est appelée température critique.

Bien que les excès de température soient loin de causer autant de stress aux ruminants qu'aux porcs et aux volailles, il demeure tout de même qu'en présence d'excès de chaleur ou de froid, certains problèmes peuvent apparaître chez les bovins laitiers. Une température chaude et humide ferait baisser l'appétit et le taux de fertilité, elle retarderait la digestion et la vache donnerait moins de lait. Pour combattre ces effets, il n'est pas nécessaire d'installer des équipements très sophistiqués dans notre pays où les jours très chauds ne sont pas très nombreux. Habituellement, un endroit boisé dans un pâturage suffit. En d'autres cas, un abri rudimentaire pouvant fournir de l'ombre et de l'air renouvelé fera l'affaire. Les vaches tarées et les taures ne doivent pas être oubliées et il faut leur fournir le même confort. Durant ces périodes de chaleur, les animaux doivent avoir accès à de l'eau fraîche et propre en tout temps. S'il faut rentrer les vaches, elles ne doivent pas être retenues à l'intérieur pendant plus de deux heures. Enfin, si des concentrés et des fourrages sont ajoutés à la ration (herbe), on doit

Stress et productions animales

Le stress est le mécanisme physiopathologique par lequel on cherche à expliquer les échecs d'élevage chaque fois qu'une cause spécifique n'a pas été identifiée. Chez les bovins laitiers, on expliquera aussi les baisses de production lactée des adultes et les maladies des systèmes digestifs et respiratoires des jeunes veaux. Mais la question suivante survient alors: comment relier les causes (les stimulus, les agents stressants) aux effets (les baisses de production, les pathologies)?

Les mécanismes permettant de relier les causes aux effets peuvent être d'ordre:

- psychique: ainsi l'agressivité d'un individu peut nuire à un ou plusieurs autres;
- fonctionnel: par exemple, l'apparition d'ulcère gastrique (caillette);
- métabolique: comme l'hypersécré-

tion de certaines hormones (cortisol, ACTH...);

- immunitaire: la diminution des fonctions immunitaires (immuno-dépression) favorisant les infections s'installant rapidement en présence d'un microbisme ambiant élevé;
- reproductif: la perturbation du complexe hypothalamus-hypophyse entraîne une baisse de productivité; hormone de reproduction (LH surtout) inhibée.

On remarque que cette analyse aboutit fatalement à mettre en évidence l'idée de prévention. Ainsi, il est parfaitement justifié de rechercher une amélioration des conditions d'entretien et de manipulation des animaux aussi bien par souci humanitaire (bien-être animal) que pour obtenir un gain de denrées animales en qualité comme en quantité.

les fournir aux animaux durant les périodes les moins chaudes de la journée.

Le froid, par ailleurs, a peu d'effet sur nos animaux laitiers à cause de notre mode de stabulation où les animaux ne vont pas à l'extérieur ou seulement quelques heures par jour. D'ailleurs, les ruminants ont une facilité remarquable d'adaptation aux variations de température et sont peu affectés par des changements de température de courte durée, à condition qu'ils soient bien protégés du vent. Cette facilité d'adaptation nous est d'ailleurs démontrée chaque jour par les veaux élevés à l'extérieur dans des huttes, et qui s'en tirent très bien.

L'inconfort et l'inconfort dus à de mauvaises conceptions des lieux d'élevage causeraient un stress plus important que les changements de température. Par exemple, la nature des planchers est très importante pour le confort thermique et physique, pour la santé et la sécurité. La vache laitière, à cause de son poids important et de son pis énorme peut subir un stress important dû au simple plancher : le stress dû au froid, celui venant des dommages physiques

et des infections provenant de la litière. Ainsi, une vache gardée sur un plancher de béton serait plus exposée aux blessures aux pieds et aux trayons. Les blessures aux trayons se produisent lorsque la vache change de position. Une vache couchée sur un plancher dur et froid est non seulement plus exposée à blesser ses trayons chaque fois qu'elle change de position, mais elle change de position plus souvent parce qu'elle n'est pas à l'aise.

Plusieurs causes de stress sont maintenant bien connues et d'immenses progrès ont été faits afin de le réduire et de le contrôler. Enfin, avec l'étude du comportement animal ou «éthologie», science de plus en plus reconnue dans les milieux scientifiques, d'autres progrès dans l'étude du stress et de la prévention sont à espérer dans un avenir rapproché.

Qu'est-ce que le stress?

On connaît depuis environ 50 ans le stress et ses effets chez l'humain et les animaux. Depuis les travaux du docteur Hans Selye (1907-1982) de l'Université

de Montréal, beaucoup de recherches ont été faites et beaucoup d'articles ont été publiés. On sait maintenant que de nombreux problèmes de productions animales sont liés au stress. Parmi les plus évidents et les plus connus, on peut mentionner chez le porc la mauvaise qualité de viande et la mort subite après un transport; chez la poule domestique, le comportement anormal avant la ponte en cage-batterie (qui conduit au gaspillage d'énergie) et les déformations de la coquille de l'oeuf. Mais, chez les bovins laitiers, peut-on identifier des réactions, effets ou comportements dus au stress? Peu de choses, à ma connaissance, ont été publiées à ce sujet du moins dans les journaux et revues de vulgarisation.

Le stress est probablement l'un des termes scientifiques les plus souvent utilisés, parfois de manière inadéquate, dans le vocabulaire de tous les jours. Bien qu'aucune définition ne fasse la complète unanimité des chercheurs scientifiques, le mot stress est en général utilisé soit pour désigner des agressions qui s'appliquent à un organisme animal (ce sont les «facteurs de stress» ou «agents stressants»), ou soit pour identifier la réponse à ces agressions, les effets immédiats (la réaction de l'individu) ou bien soit l'état de l'organisme incapable de s'adapter (les effets nuisibles à la santé). Mais, ordinairement, le stress évoque une réaction non spécifique à des agents d'agression variés, c'est ce que le docteur Selye nomme le «syndrome général d'adaptation». Chez les humains, il est bien reconnu que des troubles pathologiques peuvent résulter de facteurs aussi divers que le logement, la pression sociale, l'alimentation, le microbisme, le transport... (ce sont les maladies dites de la civilisation).

Dans le contexte de l'élevage intensif, le stress apparaît alors comme l'explication «passe-partout» permettant de montrer comment les mauvaises conditions d'élevage parviennent à nuire à l'état de santé et à la productivité. Les causes ou stimulus capables de déclencher le stress sont très nombreux, mais tous dépendent plus ou moins directement de l'environnement des animaux. Il est important cependant de faire remarquer qu'un même facteur peut avoir des effets nuisibles qui varieront selon les individus. Un même stimulus aura un effet différent d'un animal à l'autre suivant l'expérience de chacun. Parmi les principaux stimulus capables de produire le stress, il faut mentionner la contrainte, l'attache, l'isolement, les écarts de température, le degré d'humidité de l'air ambiant inadéquat, la privation de nourriture, le transport, les manipulations, les mauvais traitements...■

RENDEMENTS SUR MESURE AVEC NUTRITE

Obtenez ce magnifique ensemble «Ruban à mesurer/ puissante lampe de poche et calculatrice solaire» à l'achat de 1 200\$ ou plus de semences et mélanges fourragers **NUTRITE**.

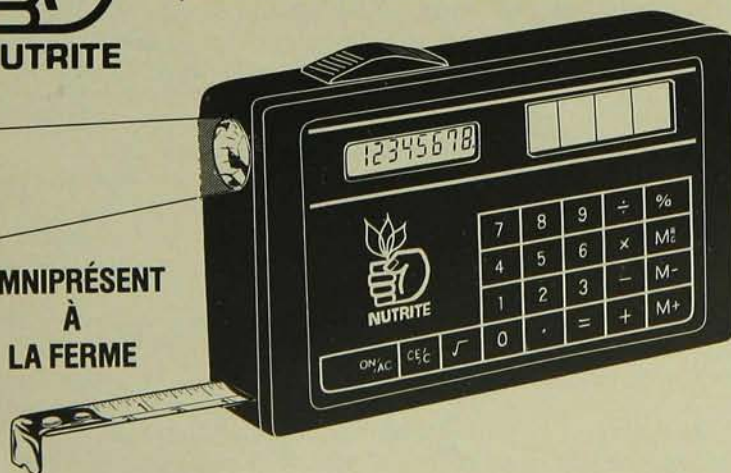
Placez votre commande dès maintenant.

Toutes les informations au sujet de cette promotion spéciale sont disponibles chez votre distributeur fiable.



NUTRITE

**OMNIPRÉSENT
À
LA FERME**



Les meilleures productrices du PATLQ-Officiel

- Productions acceptées en juillet 1989 ayant une MCR cumulative de 721 et plus
- Lactation sur une base de 305 jours
- Le nom du taureau (père de l'animal) est généralement inscrit entre parenthèses à la suite du nom de la vache

Nom de la vache	No d'enr. ou NIP	Date de vélage	Âge	Lait (kg)	% de gras	% de prot.	MCR lait	MCR gras	MCR prot.
Ayrshire - Classe adulte - 5 ans et plus									
<i>Soucy Piche Madge's (B) (Mar-Ral Madge's Boy)</i>	0869282B	07-88	6-06	8892	4,35	3,66	233	250	261
Ferme La Gaspésienne, Nouvelle Ouest, Bonaventure									
<i>Des Modifie Clodine 8R (Meredith Liberator)</i>	0691312	04-88	5-00	8991	3,90	3,68	235	224	263
G. et B. Scott, Granby									
Ayrshire - Classe senior - 4 ans									
<i>Rallonge Rita (BP) (Mar-Ral Madge's Boy)</i>	0696728	04-88	4-09	10658	4,35	3,53	281	299	301
Marcellin Therrien, Arthabaska									
Ayrshire - Classe junior - 4 ans									
<i>Danayr Minerva (Kellcrest Sally's Choise 30N)</i>	0710542	07-88	4-04	8708	4,11	3,30	243	244	243
Kellcrest Farm Ltd., Howick, Châteauguay									
Ayrshire - Classe senior - 3 ans									
<i>Des Prairies Vichy (BP) (Granbyenne Royal Command)</i>	0706482	02-88	3-06	9287	3,81	3,21	260	241	253
Ferme Des Prairies, Granby									
Ayrshire - Classe junior - 3 ans									
<i>Du Lac Vert Tirelire (B) (Rallonge Meadows Missile)</i>	0717196	09-88	3-01	8689	3,62	3,52	259	225	276
Ferme Claude Larocque Inc., Upton, Bagot									
Ayrshire - Classe senior - 2 ans									
<i>Rimouskoise-Cea-68T (B) (Hardy Farm Mr B)</i>	0720253	08-88	2-07	8709	4,31	3,81	284	293	329
Ferme Robichaud et Fils, Saint-Damase, Matapédia									
<i>Martini Madge's Urbaine (B) (Mar-Ral Madge's Boy)</i>	0724190	09-88	2-07	7740	4,33	3,41	244	254	251
Jean-Marc Perron, Villeroy, Lotbinière									
Ayrshire - Classe junior - 2 ans									
<i>Claveau-Rebel-Udine (Des Peupliers Rebel)</i>	0731281	08-88	2-02	9643	4,09	3,40	334	326	345
Ferme Hector Claveau Inc., Les Hauteurs									
<i>Val D'Esirre Rebel Unijolie (BP) (Des Peupliers Rebel)</i>	0727058	09-88	2-03	8035	3,64	3,43	264	230	275
Société C. et G. Lussier Enr., Saint-Gérard, Wolfe									
<i>Simons Betsy Rebel (BP) (Des Peupliers Rebel)</i>	0723907	09-88	2-05	8328	3,60	3,25	268	231	266
Damien Lemire, Notre-Dame-du-Bon-Conseil									
<i>Rondeau Star Man Fridola (Oak Ridge Star Man)</i>	0730416	09-88	2-05	7390	4,09	3,44	249	243	262
M. Alphonse Rondeau, Saint-Albert, Arthabaska									
<i>Turcoval Liber Pastel (B) (Rallonge Liberate 35K)</i>	0730611	08-88	2-02	7043	4,07	3,67	244	237	272
Marc-A. Turcotte, Val Brilliant, Matapédia									
<i>Alpha Ukelele (BP) (St-Martin Intense 16K)</i>	1127218B	08-88	2-05	7345	3,95	3,58	245	232	265
Benoit et Chantal Dumont, Saint-Alexandre									
<i>Mont Comi Johnny Ultra (St-Césaire Johnny)</i>	0722682	06-88	2-05	7782	3,57	3,24	259	220	254
Marius Fournier, Saint-Donat, Rimouski									
<i>Jalaude Ami Cop. (B) (Ben Ferme Amigo)</i>	0725994	08-88	2-01	6795	4,14	3,42	239	236	247
M. Pierré Bourquard, Saint-Albert, Arthabaska									
<i>Claveau Kimo Urbaine (Ronde Kimo)</i>	0731273	09-88	2-04	6914	4,40	3,76	225	238	258
Ferme Hector Claveau Inc., Les Hauteurs									
Holstein - Classe adulte - 5 ans et plus									
<i>De La Route Myra Tempo (TB) (Roybrook Tempo)</i>	3647186	06-88	6-07	14148	4,45	3,07	278	335	268
Ferme Lambert et Fils, Saint-Agathe, Lotbinière									
<i>Destremble Melville Major (TB) (A Doorco Elevation Major)</i>	3731727	07-88	6-05	12674	4,20	3,19	253	286	251
Victor Gosselin, Saint-Honoré, Beauce Sud									
<i>Beletoile Susie Rite (TB) (Inglwae Make Rite)</i>	3418841	07-88	8-07	12660	3,97	3,02	256	278	245
Denis Berthiaume, Saint-Elzéar, Beauce									
<i>Sudesse B Crystan Roberta (BP) (Stanhope Cannnade)</i>	3852660	07-88	5-03	13045	3,39	3,20	263	240	262
Sudesse Holsteins, Saint-Ignace de Stanbridge									
<i>De La Route Josie Tempo (TB) (Roybrook Tempo)</i>	3365482	05-88	8-10	12824	3,80	2,98	252	262	233
Ferme St-Pierre et Fils Enr., Sainte-Odile, Rimouski									
<i>Lauduc Anthony Bertha (TB) (Willowholme Mark Anthony)</i>	3891350	08-88	5-01	11844	3,99	3,39	238	255	253
Germain Leduc, Beauharnois									
<i>Penin Starbright Astre (Twin) (B) (Cherry Lane Starbright)</i>	3944665	07-88	5-00	11249	4,27	3,53	228	262	251
Ferme Montaye Inc., Saint-Jean-Chrysostôme, Lévis									
<i>Miclo Jovette Persistent (BP) (Ronbeth Persistent)</i>	0787835A	03-88	6-00	13580	3,14	3,09	257	219	250
Jean-Claude Charette, Rigaud									
<i>Goutel Grenadier Johanne (TB) (A Knob-Lick Grenadier ET)</i>	3522471	03-88	7-04	13171	3,42	3,18	248	230	248
Denis Goulet, Courcelles, Frontenac									
<i>Desnette Lea Tempo (TB) (Roybrook Tempo)</i>	3477512	09-88	8-06	12877	3,34	3,10	248	224	251
Jean Desrochers, Warwick, Arthabaska									
Holstein - Classe senior - 4 ans									
<i>Gepaquette Kelly Skyhawk (TB) (A Robthom Skyhawk)</i>	3937198	06-88	4-06	12920	3,71	3,35	264	265	275
Gérald Paquette, Saint-Paul D'Abbotsford									

Nom de la vache	No d'enr. ou NIP	Date de vélage	Âge	Lait (kg)	% de gras	% de prot.	MCR lait	MCR gras	MCR prot.
<i>Granduc Rossie Pyramid (TB) (Altona Lea Pyramid)</i> Ferme Leduc et Frères Ltée, Beauharnois	3900919	12-87	4-06	12566	4,33	3,39	240	282	263
Holstein - Classe junior - 4 ans									
<i>Templedale Reba Enhancer (BP) (Glenafon Enhancer)</i> M. et R. Campbell, Henryville, Iberville	3896037	09-87	4-03	13664	3,44	3,05	276	254	266
<i>Helenoise Major Mimi (B) (A Doorco Elevation Major)</i> Ferme Hélenoise Enr., Sainte-Hélène de Bagot	1247855B	09-88	4-02	13750	3,50	2,83	280	263	248
<i>Grenardi Lea (BP) (A Skolie Elevation Telstar)</i> Ferme Grenardi Enr., Sainte-Christine, Johnson	1253709D	08-88	4-03	13066	3,08	3,33	272	226	282
Holstein - Classe senior - 3 ans									
<i>Delaberge Premier Ada (B) (A Robthom Premier)</i> Ferme Bergelait 87 Inc., Saint-Louis-de-Gonzague, Beauharnois	4133757	07-88	3-06	14029	3,88	2,91	312	326	276
<i>Rochelet Ihnat Cutlass (BP) (Cal-Clark Cutlass)</i> Luc Desrochers, Warwick, Arthabaska	1238053A	02-88	3-09	11557	3,96	3,47	235	253	259
<i>A Duncan Valiant Bridget (TB) (S-W-D Valiant)</i> Ferme Raymond Pelletier et Fils Inc., Saint-Simon, Bagot	4473179	03-88	3-08	12338	3,46	3,08	255	238	249
<i>Floroma Max Cary (BP) (Cheeseboro Max)</i> Florent Leduc, Cap Santé, Portneuf	4097902	08-88	3-07	11339	3,45	3,37	250	231	257
<i>Montay eDon Dum (B) (Evesville Don)</i> Ferme Montaye Inc., Saint-Jean-Chrysostôme, Lévis	1279666D	07-88	3-07	11885	3,19	3,07	262	226	245
<i>Mariden Bobette Tempo (BP) (Roybrook Tempo)</i> Mario et D. Champagne, Saint-Honoré, Beauce	4125448	09-88	3-07	11468	3,74	3,17	245	247	240
<i>Cliff Enhancer Reine (B) (Glenafon Enhancer)</i> L.-Gilles Cliche, Ayer's Cliff, Stanstead	4096292	06-88	3-06	11107	3,81	3,18	243	250	237
Holstein - Classe junior - 3 ans									
<i>Opso J Nada (B) (Hanoverhill Starbuck)</i> Ferme Opso Ltée, Saint-Anicet, Huntington	4268881	09-88	3-01	11052	3,85	3,32	245	253	253
<i>Sylvania Jacinthe (BP) (Ghielen Valentin)</i> Gilbert Normandin, Saint-Césaire, Rouville	4188274	08-88	3-00	10258	3,84	3,46	235	243	252
Holstein - Classe senior - 2 ans									
<i>Sieanol Gluck Starbuck (B) (Hanoverhill Starbuck)</i> Alain et Roger Préfontaine, Saint-Aimé, Richelieu	4193686	07-88	2-11	12080	3,20	3,29	281	243	284
Holstein - Classe junior - 2 ans									
<i>Pavico Starbuck Conie (B) (Hanoverhill Starbuck)</i> Bessette et Frères, Waterville	4329235	08-88	2-00	10755	3,92	3,28	278	299	285
<i>Granduc Joy ET (BP) (Dubras Promotion Red)</i> Ferme Leduc et Frères Ltée, Beauharnois	4283909	04-88	2-01	10917	3,68	3,06	275	275	268
<i>Listet Starbrie Conform (B) (A Catskill Conformation)</i> Arthur Lemieux, l'Islet	4272436	04-88	2-01	9874	3,96	3,34	249	268	264
<i>Marjean Lia Goldstar (B) (Westpacific Goldstar ET)</i> Jean-Marie Girouard, Princeville, Arthabaska	4426511	08-88	1-10	10404	3,09	2,97	278	236	256
<i>Brais Star Ribella (B) (Hanoverhill Starbuck)</i> Jean Siegenthaler, Sainte-Sophie-de-Lévrard, Nicolet	4310362	08-88	2-03	10148	3,91	3,13	252	268	247
<i>Willkess Creta Mark Anthony (BP) (Willowholme Mark Anthony)</i> Ferme Willkess Inc., Huntingdon	4427936	07-88	2-03	10669	3,23	3,06	267	235	255
<i>Senyville Thelma Thunder (BP) (A Maries Thunder)</i> Daniel Senay, Saint-Césaire	4279846	07-88	2-05	10055	3,91	3,11	246	260	237
<i>Leclercvale Emeraude Prem (BP) (A Robthom Premier)</i> Benoit Laliberté, Leclercville, Lotbinière	4380061	09-88	2-03	9736	4,11	3,33	235	261	247
<i>Aules Lyn Starbuck (BP) (Hanoverhill Starbuck)</i> Maurice et Jules Fillion, Lyster, Mégantic	1492297D	07-88	2-05	9303	4,14	3,41	227	255	240
Jersey - Classe junior - 3 ans									
<i>Oglesby BTG Echo (B) (Sand Hill BTG Sparkle)</i> Les Fermes A. Robidoux Inc., Saint-Isidore, Laprairie	0543928	08-88	3-03	7889	4,51	3,51	280	228	259



MEADOW Lawn J Imperial 50R ET
73 JE 32

JIS x K. Milad Zinnias

Ce frère paternel du très populaire JUNO émerge cet automne avec un profil exceptionnel:

- la recrue Jersey avec la meilleure cote en conformation (+8).

- il améliore grandement le lait ainsi que les tests de gras et de protéine.

PROD. MAC (08/89)

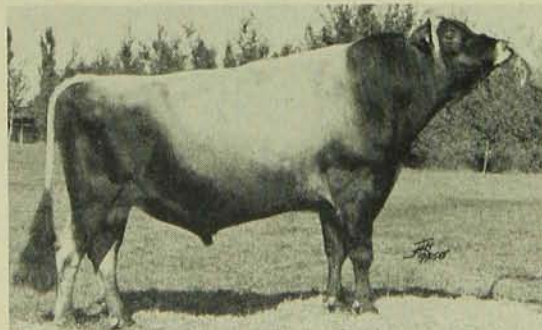
Lait +10 Rép. 86%

Gras +12 (+,09%)

Prot. +12 (+,05%)

CONF. MAC (08/89)

Cote + 8 Rép. 63%



Centre d'insémination artificielle du Québec (CIAQ) Inc.
3450, rue Sicotte, Saint-Hyacinthe, Québec J2S 7B8
Tél.: (514) 774-1141 Télécopieur: (514) 774-9318

Une guerre de poids lourds

La rationalisation du transport du lait au Québec est-elle un rêve irréalisable?

par Denis Saint-Jacques

Pour arriver à rationaliser le transport laitier au Québec, il faudra faire encore bien du chemin. Les deux principaux acteurs dans ce dossier, la Fédération des producteurs de lait du Québec et la Coopérative fédérée, restent sur leurs positions et l'affaire s'enlise dans les dédales des palais de justice.

C'est chose connue, les camions laitiers se croisent souvent sur les routes de campagne, situation illogique et sûrement coûteuse pour les producteurs de lait. D'un côté, les coopératives laitières effectuent le transport du lait de leurs sociétaires qui représentent environ 63 % des producteurs de lait au Québec. Pour ce faire, les coopératives utilisent leurs propres camions ou engagent des transporteurs privés. D'un autre côté, la Fédération veille à l'administration du plan conjoint et des conventions de mise en marché du lait au Québec, ce qui l'amène à utiliser des transporteurs.

Il existe donc au Québec deux systèmes parallèles de transport. Le système coopératif qui organise son transport en fonction de l'approvisionnement de ses propres usines et le système des usines privées (Association des transporteurs, Syndicat de Québec et la Fédération) qui fonctionne selon les conventions de transport existantes. Il y a donc double emploi et la rationalisation globale du transport du lait, de la ferme aux usines, devra inévitablement passer par une grande harmonisation des deux systèmes ou par leur fusion.

Les usines, coopératives ou privées, ont besoin de lait pour fonctionner, c'est évident. Et contrôler le transport laitier, c'est aussi contrôler les approvisionnements. On voit l'enjeu; là comme ailleurs, la concurrence existe. Les conventions de mise en marché du lait sont venues freiner la concurrence des usines pour l'obtention de la matière première. Ces conventions prévoient un certain partage du lait entre les usines tout en laissant une place aux nouveaux besoins du marché. Elles garantissent en premier lieu l'approvisionnement du lait vers les classes les plus lucratives et se doivent de respecter la part prévue au Québec



Qui sera responsable de la gestion du transport du lait : Fédération des producteurs de lait ou Coopérative fédérée?

par la Commission canadienne du lait.

La décision de la Régie

En 1987, les parties en cause (l'Association des transporteurs de lait, le Syndicat des producteurs de lait de Québec, la Fédération des producteurs de lait et la Coopérative fédérée) ont signé un protocole de négociation qui prévoit le recours à l'arbitrage devant la Régie advenant un blocage dans les négociations sur le transport laitier. Le 9 août dernier, la Régie des marchés a tranché sur la manière dont elle voyait le cadre d'une entente et renvoyait les parties renégocier pour le reste du dossier.

Dans sa décision sur le principal point en litige, la Régie a décidé qu'en plus d'être responsable de la gestion des approvisionnements en lait des usines, la Fédération des producteurs de lait serait responsable de la gestion du transport du lait de toutes les usines privées et des usines coopératives dans les classes I et II.

Les coopératives affirment que cette décision les défavorise puisqu'elles s'occupaient déjà de la gestion du transport du lait des classe I et II à leurs propres usines. Leurs représentants ont vite réagi en demandant la révision de cette décision et de la dernière conven-

tion de mise en marché auprès du gouvernement. De plus, elles ont demandé à la Régie de suspendre la décision arbitrale du transport, ce qui fut refusé. Un recours en annulation de la décision arbitrale du transport fut alors déposé à la Cour supérieure de Montréal.

Pour le moment, les négociations, qui duraient depuis presque cinq ans, sont au point mort. Peu importe les résultats des recours, on pourra difficilement forcer les parties à s'entendre ou à s'exécuter.

Dans sa décision arbitrale du 9 août sur le transport du lait, la Régie mentionne : «Il est possible, comme le soutient la Fédérée qu'il soit plus pratique, plus économique et plus efficace de confier la gestion du transport à un seul organisme. Mais pourquoi à un organisme plutôt qu'à l'autre? Surtout que les coopératives ne peuvent prétendre être une partie tout à fait neutre en ce qui concerne le transport du lait.» Selon la Régie, la décision est un compromis honorable qui sauvegarde les droits des coopératives.

Toutefois, selon les coopératives, la décision de la Régie ne leur offre pas beaucoup de pouvoir dans la révision

des routes de ramassage. Cette révision des routes serait effectuée par un comité de rationalisation où siègeraient les quatre parties en cause. Les parties auraient chacune le même droit de vote, ce qui ne semble pas favoriser les coopératives laitières. De plus, suivant la décision de la Régie, les coopératives seraient obligées de résilier leurs contrats avec les transporteurs à forfait et de les renégocier avec la Fédération et l'Association des transporteurs. Cette perspective ne semble pas les réjouir.

Selon Normand de Montigny, secrétaire du Conseil de la coopération laitière, «la décision de la Régie est inacceptable pour les producteurs sociétaires, car ils perdront leur système de transport, coupant ainsi leur lien avec les coopératives. Il peut être dangereux pour les producteurs de négocier globalement des contrats de transport avec l'Association des transporteurs, on a qu'à penser aux négociations du gouvernement dans le secteur public». De plus, M. de Montigny mentionne que la décision va à l'encontre de l'entente Trudeau de 1979 (fusion des deux laits qui garantissait le transport du lait des sociétaires par les coopératives).

Selon Léon McDuff, directeur des approvisionnements aux usines à la Fédération des producteurs de lait du Québec, «la Fédération considère qu'elle doit être partie à toutes les ententes avec les transporteurs de lait ou leur association. De plus, il serait impossible pour la Fédération d'administrer le plan conjoint et les conventions de mise en marché si ce sont les coopératives qui administrent totalement le transport laitier, car elles sont en concurrence avec les usines privées».

Il demeure toujours surprenant de constater que les deux principaux mouvements créés par les agriculteurs se battent entre eux. On peut se demander si cela est vraiment dans l'intérêt de tous les producteurs.

Le mouvement syndical est sûrement l'un des plus articulés et des plus influents dans le domaine de l'agriculture au Canada et le mouvement coopératif fait figure de géant dans la mise en marché des produits laitiers au Canada. Au moment où le commerce international risque de faire perdre d'importants marchés, les producteurs auraient sûrement avantage à s'entendre pour agir de façon efficace. ■

De plus en plus de producteurs de maïs obtiennent

DK 403

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

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

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

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



Une «vache chimique» mesure la fertilité des taureaux

par Bob Cooney

Les services de reproduction consacrent beaucoup de temps et d'argent à vérifier si leurs taureaux ont ce qu'il faut pour l'insémination artificielle.

Désormais, il ne faut plus nécessairement que les vaches soient les premières à dire ce qu'il en est. En effet, grâce à une épreuve en laboratoire conçue à l'Université du Wisconsin à Madison, on peut prédire le degré de fertilité d'un taureau avant que la vache ait le moindre contact avec son sperme.

Aux fins de cette épreuve, le physiologiste de la reproduction, Roy Ax, et ses collaborateurs ont recréé le milieu chimique des voies reproductives de la vache. «Nous imitons dans l'éprouvette ce qui surviendrait au sperme à l'intérieur de la vache», explique le spécialiste. «Au fond, nous avons éliminé le facteur

de distorsion que représentent les variations d'une vache à l'autre, et normalisé ainsi la vache. A l'aide de cette vache standard, nous pouvons donc mesurer comment réagit le sperme des divers taureaux.»

Lorsqu'on sait qu'un taureau est très fertile, on peut mettre moins de sperme par emballage (25 millions au lieu de 30 millions), ce qui permet de préparer un sixième de produit de plus par quantité donnée de sperme. Pour chaque taureau, il existe une quantité optimale de sperme qui s'impose pour donner les possibilités de fertilisation maximales. En mettant par emballage plus de sperme, on n'augmenterait pas la fertilité d'un taureau peu fertile; par contre, dans le cas des taureaux très fertiles, on peut abaisser la quantité de sperme dans une proportion de 10 à 20% au-dessous de la moyenne de l'industrie sans diminuer

leur performance de fertilisation.

Roy Ax prédit le taux de fertilisation dès la première insémination, lequel sert à mesurer la fertilité relative d'un taureau. «Jusqu'ici, les services de reproduction avaient besoin des données provenant de plusieurs années d'inséminations réelles pour calculer ce taux. En somme, on ne pouvait le déterminer avant qu'un taureau soit prêt à servir activement à l'insémination artificielle, c'est-à-dire après avoir attendu plusieurs années qu'on ait évalué le mérite génétique de ses filles.»

Une fois au courant du taux de fertilité à la première insémination, les entreprises de reproduction peuvent renvoyer les «retardataires» au lieu de les loger, de les nourrir et de les assurer pendant leurs années d'épreuves, de conclure le physiologiste de la reproduction. ■

Bob Cooney est agent d'information à l'Université du Wisconsin.

Les plus gros voyages grâce à DeKalb.

DeKalb Canada Inc.
C.P. 180
Ste-Rosalie
J0H 1X0
Denis Giard
(514) 799-3494



Le bon grain des uns et l'ivraie des autres

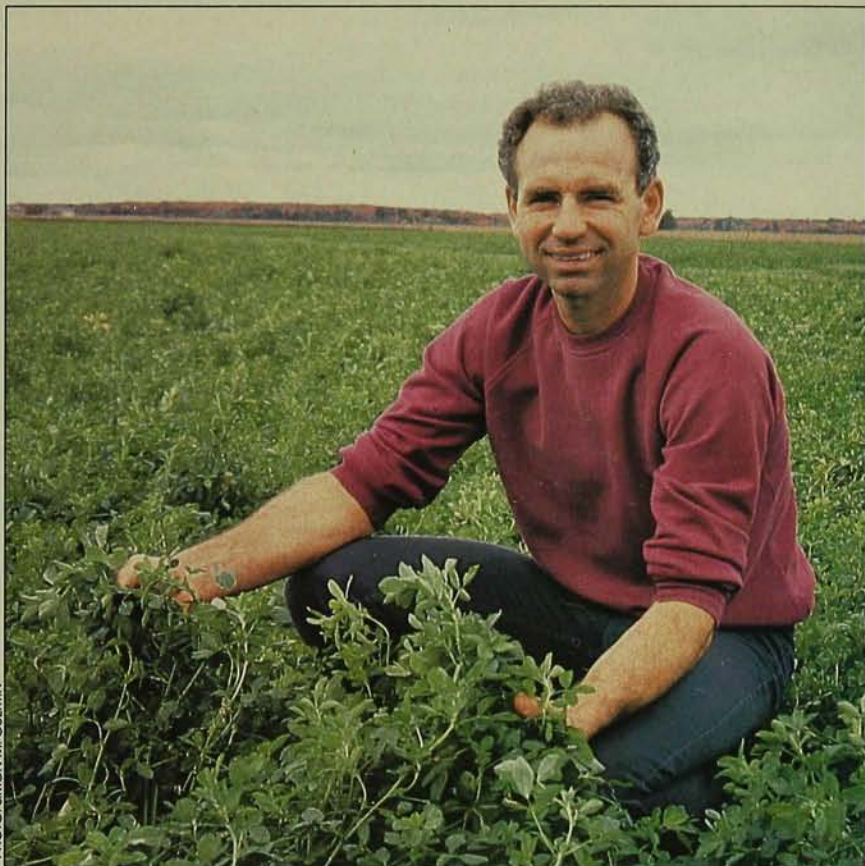
René Bourgeois trouve le fumier si précieux qu'il le conserve avec soin et le réserve pour certaines cultures privilégiées.

par Simon-M. Guertin

Si on n'en connaît pas le mode d'emploi, le tas de fumier constitue une source d'ennuis considérable et une perte, car on a payé pour nourrir les animaux; par contre, si on l'utilise correctement, on transforme une perte en un gain intéressant. C'est précisément la philosophie qui anime René Bourgeois, éleveur laitier de Saint-Célestin dans le comté de Nicolet, parce qu'il ne considère plus le fumier comme des tonnes de merde, mais plutôt comme une source de ferti-dollars. Un système d'entreposage étanche qui récupère tous les sous-produits de la production laitière, et un épandage adapté aux besoins des cultures lui procurent des économies de 12 000 dollars en engrais commerciaux!

Comme la plupart des gens qui vivent dans la nature, René Bourgeois se souciait de l'environnement sans toutefois remettre en question ses pratiques usuelles. Entre autres, il avait remarqué que beaucoup de substances se perdaient autour de l'amas de fumier; il souhaitait trouver un moyen pour les récupérer et les retourner au champ. Le raisonnement qu'il poursuivait était bien simple : «Si je remets au sol tous les éléments que les animaux n'auront pas utilisés en consommant les plantes, la seule portion que j'aurai à compenser par des achats de fertilisants commerciaux sera l'équivalent des volumes de lait vendu.» Le hasard lui a fourni une occasion. Un beau matin de 1985, lorsque le piston à fumier a manifesté des signes de fatigue, il en a profité pour réviser de fond en comble sa façon de disposer des déchets.

Il a donc fait le bilan complet des avantages et des inconvénients reliés aux différents modes d'entreposage sous forme liquide ou solide. Se fiant à l'opinion des environmentalistes qui prétendent qu'un entrepôt à fumier non étanche laisse échapper des éléments fertilisants, il a voulu trouver une solution pour les contenir afin de les retourner au sol au bon moment. D'autre part, l'expérience lui avait enseigné qu'il est à peu près impossible d'utiliser du fumier solide sur des prairies. «On le ramasse avec le foin à la coupe suivante...



Même après plusieurs applications de fumier, René Bourgeois est toujours aussi satisfait des rendements obtenus dans ses luzernières.

et alimenter des vaches avec du fumier, ça ne donne pas de bons résultats», fait-il remarquer.

Tout liquide

Après avoir étudié le problème à fond, René Bourgeois se rend compte que seule une structure d'entreposage sous forme liquide pourrait contenir tous les excréments des animaux autant liquides que solides et les eaux usées de la laiterie. Il a choisi un réservoir de 62 pieds de diamètre et de 19 de haut capable de contenir tous les sous-produits résultant de l'exploitation d'un troupeau de 90 têtes dont une quarantaine de vaches en lactation.

Tôt au printemps 1986, il soumettait au MAPAQ, pour fins d'analyse, des échantillons de lisier provenant de sa

citerne afin d'établir une régie d'épandage adaptée aux besoins des cultures. «L'évolution de la technologie nous oblige à remettre en question certaines de nos habitudes», dit-il. Cette sagesse lui vient de son père qui, au début des années 50, fut sérieusement averti par le voisinage que sa nouvelle presse à foin lui ferait perdre toute sa récolte. «Pas du tout, leur répondit-il, mais je vais modifier ma façon de faire afin de l'adapter à cette machine.»

René Bourgeois affirme que tant que les mentalités ne changeront pas et qu'on persistera à vouloir se débarrasser des fumiers, on ne fera que perdre de l'argent. Pour lui, un changement d'attitude est fondamental et ne concerne pas seulement les agriculteurs. Pour être en mesure d'appliquer le fumier judicieusement,

on doit pouvoir compter sur des analyses qui établissent sa composition exacte. Sur ce point, René Bourgeois mène sa propre étude en prélevant des échantillons identiques qu'il expédie à la fois au MAPAQ et à un laboratoire privé. Bien qu'il soit un peu tôt pour porter des conclusions, il n'en demeure pas moins que des échantillons réputés identiques ont donné des résultats qui variaient du simple au double! Il espère donc que, d'un commun accord, les ministères impliqués ne limitent pas leur action aux seules contributions monétaires, mais qu'ils puissent aussi garantir des analyses précises et rapides. Il faut connaître la composition exacte du fumier pour l'utiliser correctement.

Les rendements augmentent

En utilisant les informations dont il dispose et en s'efforçant de satisfaire les exigences des plantes, René Bourgeois réussit déjà à réduire substantiellement ses achats de fertilisants commerciaux. Il a aussi constaté que des apports répétés de lisier contribuaient à compenser les manques d'eau observés de façon plus fréquente ces dernières années. Ses 75 hectares de prairies fournissent au-delà de 600 tonnes de haylage (40 %) chaque année, en plus d'une cinquantaine de tonnes de foin sec malgré le manque de pluie. Quant à ses 15 hectares de maïs, ils produisent facilement 160 tonnes chaque année.

Sa méthode l'amène donc à épandre tout au long de la saison de végétation ce qui n'est pas sans lui imposer un certain stress au printemps. «Lorsque je vois un voisin travailler le terrain pour semer, ou pire encore, quand il revient en fin d'après-midi avec son semoir relevé, ce

n'est pas sans me chicoter, confie René Bourgeois. Mais tout se replace à l'automne lorsque je compare mes rendements et mes factures d'engrais.»

En effet, pendant que les autres s'affairent aux semences, lui applique 45 tonnes de lisier par hectare (4 000 gallons par acre) sur les superficies cultivées en maïs, et environ 20 tonnes par hectare (1 800 gallons par acre) sur celles qui recevront des céréales; il en profite au même moment pour épandre une vingtaine de tonnes par hectare sur les prairies vieilles d'un an ou plus. Pour éviter le tassement du sol, notre homme utilise une tonne à lisier de 2 500 gallons, supportée par d'immenses pneus gonflés à 35 livres par pouce carré. Il accomplit cette tâche directement sur le labour avec un petit tracteur de 72 CV accroché à l'épandeur; il limite le plan de circulation en laissant une quinzaine de mètres entre chaque passage adjacent. Donc, à ses yeux, ce n'est pas plus dommageable pour le sol que les épandeurs de fertilisants minéraux. Normalement, une quinzaine d'heures suffisent pour couvrir les 16 hectares qui recevront du maïs-grain et les 12 hectares servant aux céréales.

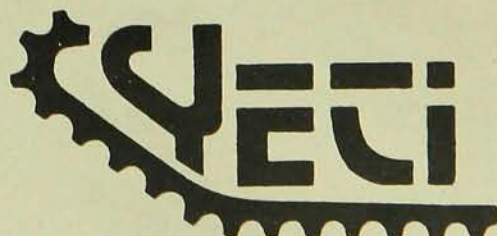
En plus de l'apport du printemps, son programme de fertilisation prévoit 20 tonnes de lisier par hectare après la première et la troisième coupe de foin et la période suivant la deuxième coupe peut donner lieu à une fertilisation de correction. En effet, René Bourgeois suit de très près la fertilité de son sol afin de réagir à la moindre alerte. Ses 110 hectares se composent d'un loam sableux dont les analyses révèlent un contenu riche en phosphore et en potasse. Chaque année, notre producteur

recueille des échantillons de sol, les soumet aux laboratoires du MAPAQ et, suivant les résultats, applique une fertilisation conventionnelle pour corriger les déficiences qui se manifestent.

La luzerne aussi

Réfutant la croyance populaire qui veut que la luzerne supporte mal une fertilisation à base de fumier, René Bourgeois n'a pas honte de ses prairies même après ces trois années de traitement au lisier. Il préconise toutefois une régie qui se défend bien de l'hiver. En effet, bien que la luzerne soit la plante qui occupe le plus d'espace, elle n'est jamais implantée en semis pur. De cette façon, le rendement de foin s'accroît la première année et une récolte est assurée même si la luzerne n'a pas survécu à l'hiver. Selon ses humeurs et pour obtenir un certain équilibre, notre agriculteur introduit dans le mélange soit 30 % de mil, ou 50 % de dactyle ou bien encore 10 % de brome. Il aime bien le mil en raison de sa grande palatabilité, par contre, il ne met pas tous ses oeufs dans le même panier, car cette plante est moins résistante à l'hiver que le dactyle ou le brome.

Même s'il souhaiterait avoir plus de lisier, René Bourgeois croit toutefois qu'il lui sera impossible de réduire davantage ses besoins en fertilisation conventionnelle. «Si j'en avais davantage, je l'utiliserais au complet. Je dois le ménager pour être en mesure de fertiliser mon maïs à l'automne», avoue-t-il. La rotation prévoit que le maïs sera ensemencé trois années sur la même superficie. Après la récolte, il fait donc une application de 45 tonnes par hectare et l'enfouit aussitôt par un labour. Même

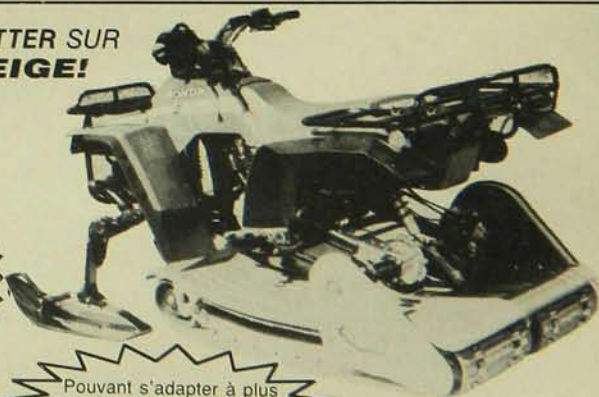


• LE YETI EST UN SYSTÈME NOVATEUR DE CHENILLES ET DE SKI(S) QUI PEUT S'ADAPTER À UN VÉHICULE TOUT-TERRAIN (VTT) DE 3 ou 4 ROUES (MOTRICES OU NON) POURVU QUE CE DERNIER SOIT MUNI D'UNE MARCHE ARRIÈRE.

DE CONCEPTION QUÉBÉCOISE, LE YETI PERMET AUX VTT DE FLOTTER SUR LA NEIGE. DE PLUS, LE YETI EST CONSTRUIT EN FONCTION DE PERMETTRE AUX VTT D'EXÉCUTER DE GROS TRAVAUX, TRANSPORTER DU BOIS, ETC.

POUR FLOTTER SUR LA NEIGE!

Pour Honda
Yamaha
Suzuki
Kawasaki
Polaris



Pouvant s'adapter à plus de 80 modèles différents pour 3 roues & 4 roues

Pour informations. Veuillez communiquer avec votre concessionnaire YETI le plus près de chez vous

Agence disponible, veuillez communiquer avec:

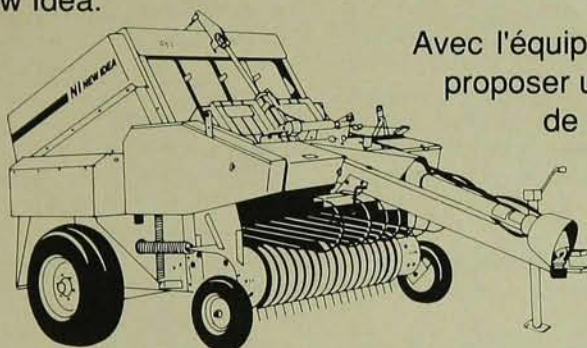
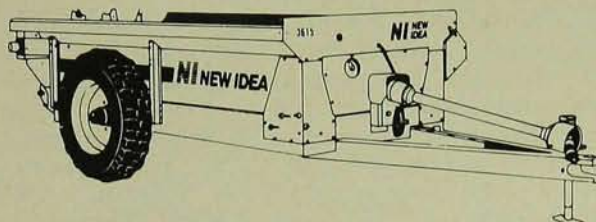
100 - St-Arthur
Portneuf Station, Qc
G0A 2Z0

EQUIPEMENT
DOUBLE

INC. (418) 286-6601 ou 286-6602

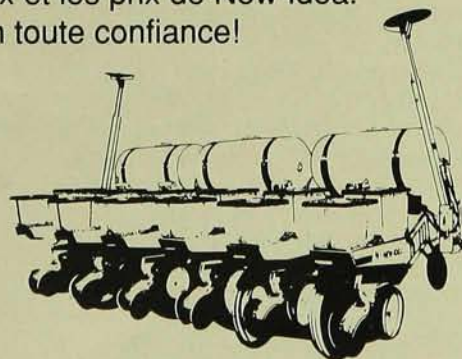
QUI ACHÈTE NEW IDEA ACHÈTE EN TOUTE CONFIANCE

Nous voulons que vous achetiez en toute confiance... À cette fin, il nous faut de l'équipement sur lequel nous puissions compter. C'est pourquoi nous offrons l'équipement agricole New Idea.



Avec l'équipement New Idea, nous pouvons vous proposer un choix complet de semoirs, machines de fenaison et de culture fourragère et épandeurs de fumier... tous marqués de la qualité et de la fiabilité New Idea.

Nous vendons en toute confiance l'équipement agricole New Idea. Venez donc dès aujourd'hui vérifier à la fois la qualité, le choix et les prix de New Idea. Vous saurez alors que... vous pouvez acheter en toute confiance!



QUÉBEC

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

ALMA
(418) 668-5254
J.B. Maltais Ltée

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

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

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

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

LOUISEVILLE
(819) 228-4848
Machineries Patrice Ltée

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

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

MONTMAGNY
(418) 248-1677
Ctre Ag. Coulombe de Montmagny

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

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

SABREVOIS
(514) 346-6663
Équipements Guillet inc.

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

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

ST-CULBERT
(514) 836-3626
Pierre Aimé Houle inc.

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

ST-GEORGES EST
(418) 228-2000
Équipement F. Côté inc.

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

STE-MARIE DE BEAUCÉ
(418) 387-2377
Faucher & Faucher inc.

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

THURSO
(819) 986-7783
Hector Labelle Équipement enr.

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

WATERLOO
(514) 539-1114
Équipement Agricole Picken

GÉRANT DES VENTES
Maurice Beaudry
Allied Products - New Idea
C.P. 3100, Cambridge, Ontario
N3H 4S1
Tél.: (519) 622-3440
Fax: (519) 622-1053

Fumiers...

si cet apport semble tardif aux yeux de certains, René Bourgeois prétend qu'il est sûrement moins dommageable qu'une seule application massive, même faite au printemps.

Parlons rentabilité

Mais qu'en est-il des économies? Entre 1982 et 1985, période précédant la construction de la structure d'entreposage, la facture de la fertilisation minérale est passée de 8 000 à 15 000 dollars. Dès 1986, ce montant a été ramené à 9 000 dollars, somme qui a constamment décliné depuis pour s'établir à 2 500 dollars en 1989. Au bas mot, René Bourgeois évalue à 12 000 dollars les économies annuelles de fertilisant.

Quel projet peut-on financer avec une telle somme, en tenant compte qu'une partie du montant servira à faire fonctionner le système? Pour l'agitation de la citerne qui se répète à trois ou quatre reprises, un tracteur de 72 CV tourne pendant trois heures chaque fois. Cette opération coûte une cinquantaine de dollars en carburant. L'épandage qui utilise une tonne à lisier ayant coûté 7 000 dollars et un tracteur de 72 CV occupe une soixantaine d'heures annuellement. René Bourgeois hésite à comptabiliser cette intervention car, dit-il, «peu importe le mode de manutention choisi, il faut bien disposer du fumier». Quoi qu'il en soit, en considérant que les frais fixes relatifs au tracteur sont assumés par les autres travaux de la ferme, on peut attribuer une dépense annuelle de 2 000 dollars pour l'épandage. Selon ce calcul, il resterait un montant de 10 000 dollars pour financer le projet. Une telle somme est tout juste suffisante

pour effectuer les paiements sur dix ans d'un emprunt de 56 000 dollars obtenu à 12 % d'intérêt.

Mais voici plutôt le raisonnement qu'a suivi René Bourgeois : quel montant d'argent puis-je investir dans un tel projet en comptant qu'il me fera réaliser des économies de fertilisant dans les prochaines années, que je profite des économies d'impôt attribuables à cet investissement et que la citerne conserve une valeur de revente? René Bourgeois précise qu'il n'a de recommandation à faire à personne, mais qu'il n'est pas gêné d'exposer les raisons de son projet.

Nous avons repris son raisonnement en fixant des hypothèses pour tenter de dégager des conclusions. Il appert que le 10 000 dollars généré dans des conditions semblables à ce cas pourrait rentabiliser un investissement de 100 000 dollars. Voici les calculs basés sur les hypothèses suivantes : le rendement exigé sur l'investissement est de 10 % et le taux marginal d'impôt est de 20 %. Les économies d'impôt attribuables au projet se chiffrent à 9 500 dollars. À ce montant s'ajoutent les économies de fertilisant dont les coûts devraient subir une inflation de 2 % en moyenne pendant les prochaines années (hypothétique). Ces chiffres calculés en dollars d'aujourd'hui et tenant compte de l'impôt, équivalent à 100 000 dollars. Par contre, si le prix des fertilisants ne bouge pas durant les prochaines années, ce dernier montant sera réduit à 80 000 dollars alors qu'un taux d'inflation de 4 % correspondant au taux réel gonflerait ce montant à 133 000 dollars. Enfin, puisque la valeur résiduelle à la fin du

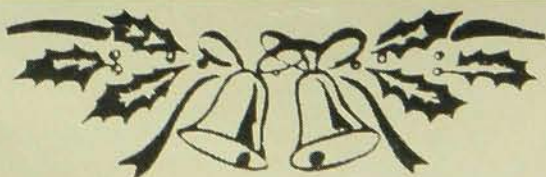
Tableau

Analyse de lisier exécutée par le MAPAQ

	Mai 86	juillet 87
Matière sèche	6,2%	7,0%
Azote	1,7 k/tonne	2,1 k/tonne
Phosphore	0,4 k/tonne	0,4 k/tonne
Potasse	1,7 k/tonne	2,7 k/tonne
Calcium	0,9 k/tonne	1,0 k/tonne
Magnésium	0,2 k/tonne	0,2 k/tonne

projet est très difficile à prévoir, il est préférable de la citer à titre de surplus.

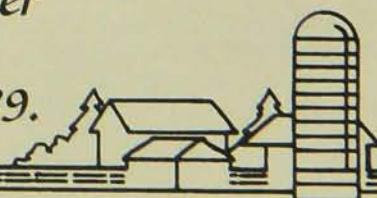
Selon les hypothèses précisées au départ, il serait possible de consentir jusqu'à 110 000 dollars pour un tel projet. Ceci ne constitue toutefois pas une recommandation puisque plusieurs hypothèses ont dû être fixées. Par exemple, une variation du taux marginal d'imposition affectera la rentabilité du projet; il en est de même de toutes les valeurs qui ont été choisies au départ. Il n'en demeure pas moins qu'il est possible d'expliquer la rentabilité de certains projets quand une étude superficielle établit le contraire. Chaque projet doit faire l'objet d'une analyse à la pièce, sinon on tombe dans des moyennes qui ne veulent rien dire. Il importe de souligner en terminant que, même si les calculs démontrent les avantages d'un projet, ils n'en assurent pas le financement à coup sûr. Chaque cas en est un d'espèce. ■



À l'occasion des fêtes,
le personnel et la direction des
Produits AGRO B inc. désirent remercier
sincèrement sa clientèle pour son
encouragement au cours de l'année 1989.



LES
PRODUITS
AGRO B INC.



Fumiers : qui cèdera le premier?

Producteurs et gouvernement ne s'entendent pas sur plusieurs points dont les dates limites d'épandage et les superficies minimales requises.

par Simon-M. Guertin

Pendant que les tenants de l'agriculture biologique s'en remettent presque exclusivement aux vertus du fumier pour fertiliser les sols, certains éleveurs ne savent toujours pas quoi faire de leur fumier. Ils sont d'autant plus embêtés que le Programme d'aide concernant l'amélioration de la gestion des fumiers prévoit la révision de certains articles du règlement sur la prévention de la pollution des eaux par les établissements de production animale. Par cette mise à jour, on veut réduire encore les risques de pollution en favorisant une utilisation pratique des déchets d'origine animale. Mais en raison de contraintes pratiques éprouvées par certains éleveurs, on ne s'entend pas sur les dates limites d'épandage, les superficies minimales requises et l'entreposage réglementaire dans les cas des petites exploitations.

Une nécessité

On ne peut cependant réaliser ce dernier objectif que par des épandages durant la saison de végétation. Bien que cette pratique soit louable du point de vue agronomique, elle peut poser des problèmes dans la pratique en raison des concentrations d'élevage et d'une faible compatibilité avec la monoculture du maïs. On peut alors se demander qui, des agriculteurs ou du MENVIQ, peut faire le plus de concessions.

L'intervention systématique en matière d'assainissement agricole a réellement commencé en 1972 avec l'adoption de la Loi sur la qualité de l'environnement. Pendant les dix années qui ont suivi, les actions ont porté sur une certaine forme d'intégration des préoccupations environnementales dans les activités d'élevage. Les services de protection de l'environnement se sont donc intéressés de plus près aux projets d'établissements de production animale présentés par les agriculteurs et ont assuré un suivi des différentes plaintes formulées.

En 1980, le MENVIQ a pris la relève et mis l'accent sur les structures d'entreposage s'adressant aux fermes produi-

sant du fumier liquide. Poussant plus loin, en 1981, il a adopté le règlement sur la prévention de la pollution des eaux par les établissements de production animale.

Soumis à la pratique pendant trois années, ce règlement a subi une mise à jour en 1984 afin de lui apporter des précisions, notamment sur l'étanchéité des structures d'entreposage. Conséquence, entre 1980 et 1988, environ 1 500 bâtiments considérés comme source de contamination ont fait l'objet de corrections. Toutefois, ce résultat ne constituait qu'un demi-succès puisqu'on estimait toujours en 1988 que seulement 7 000 bâtiments d'élevage sur 49 000 disposaient d'équipements adéquats pour contenir de façon étanche les liquides contaminés pendant une période minimale de 200 jours consécutifs. Par ailleurs, malgré les exceptions prévues au règlement, qui relevaient un grand nombre d'éleveurs de l'obligation de contenir les déchets dans un entrepôt étanche, au-delà de 25 000 bâtiments n'étaient toujours pas conformes à la réglementation.

De plus, le MENVIQ évaluait à environ 3 000 le nombre d'agriculteurs ne disposant pas des superficies suffisantes pour utiliser les fumiers produits dans leurs entreprises. La moitié de ces exploitations agricoles étaient concentrées dans les bassins des rivières Chaudière, Yamaska et L'Assomption produisant les dégâts que l'on sait sur la qualité de l'eau.

Deux ans et 8 % du budget après

Devant cette situation alarmante, en juillet 1988, le gouvernement a lancé un programme d'assainissement des eaux en milieu agricole. Il lui consacra 388 millions de dollars en 10 ans. En 1988, 6,4 millions de dollars ont été dépensés, et pour 1989, les crédits devraient atteindre 16 millions de dollars.

Dans l'ensemble, 850 agriculteurs ont pu bénéficier à ce jour du programme d'aide, tous volets confondus. La majorité des budgets a cependant été utilisée

pour aider les éleveurs à se payer des structures d'entreposage. Alors que l'an passé la majorité des bénéficiaires choisissaient d'entreposer sous forme liquide, la situation se modifie cette année. Michel Vallière, coordonnateur principal du programme au MENVIQ estime en effet qu'environ les deux tiers des demandes concernent la régie sous forme solide. Il faut toutefois préciser que la majorité de la clientèle est constituée d'éleveurs laitiers dont le nombre de vaches en lactation va de 35 à 60 têtes.

Puisque le programme se veut préventif, les éleveurs y adhèrent volontairement et la plupart se prévalent de l'option qui prévoit l'entreposage pour 300 jours consécutifs. Ce volet exige que l'éleveur signe une convention d'épandage avec le MENVIQ, laquelle tient compte du besoin des cultures en fertilisation. L'épandage doit se faire entre le 1^{er} avril et le 21 septembre. «Avec la collaboration des conseillers locaux du MAPAQ, notre ministère s'efforce de promouvoir l'entreposage sous forme solide chez les éleveurs qui peuvent se le permettre. Cette politique tient compte du fait que les agriculteurs manifestent de plus en plus d'intérêt pour le compostage», fait remarquer Michel Vallière. Il ne cache pas l'intérêt du MENVIQ pour cette technologie et ajoute : «On pourra éventuellement intervenir, si besoin il y a, afin d'accélérer ce mouvement dont les effets sont bénéfiques autant pour l'agriculture que pour l'environnement.»

Le PAAGF en est à sa deuxième année et a coûté près de 30 millions de dollars jusqu'ici. Au MENVIQ, on est à évaluer son efficacité, d'autant plus que certains volets tardent à être appliqués. En effet, il est prévu de promouvoir de bonnes pratiques en matière d'utilisation des fumiers par des démonstrations à la ferme et de pousser la recherche afin de trouver des solutions pratiques pour la valorisation des fumiers.

Mais on accuse encore plus de retard dans les modifications au règlement sur la prévention de la pollution des eaux par les établissements de production



Expérimentée par le Service du génie du MAPAQ, une rampe permet l'épandage en post-émergence.

animale. On s'était fixé comme objectif de réviser certains articles afin d'en faciliter la compréhension et l'application. On en profite par la même occasion pour réduire le tableau qui touche les superficies requises pour disposer des fumiers, et préciser davantage les périodes pendant lesquelles l'épandage est interdit. Le nouveau règlement prévoit des amendes importantes et même des peines d'emprisonnement dans le cas de déversement volontaire, d'application de doses excessives ou d'épandage en période interdite.

De l'épandage

Selon la nouvelle version, la date ultime proposée pour l'épandage serait fixée au 1^{er} novembre alors qu'actuellement il est permis tant que le sol n'est pas gelé. Aux yeux du MENVIQ, il est impératif d'épandre le plus possible au printemps et à l'été en partie afin de réduire les volumes épandus à l'automne, identifiés comme source importante de pollution des cours d'eau. Les éleveurs, et plus précisément ceux qui cultivent seulement le maïs, s'opposent à cette modification avec virulence. En effet, cette date limite réduit le nombre de jours propices à l'épandage qui dans la pratique est souvent limité à une courte période tard l'automne, après la récolte.

Ce problème toutefois ne touche pas tout le monde. À l'échelle provinciale, la culture du maïs occupe environ 250 000 hectares chaque année; de ce nombre, seule une partie est cultivée en monoculture, ce qui laisse dans l'autre cas plus de possibilités pour l'épandage. En outre, les superficies déclarées ne sont pas toutes situées à l'intérieur de zones d'élevage diminuant d'autant les surfaces

touchées par des problèmes de disposition. Enfin, selon le MAPAQ, et les agriculteurs semblent lui accorder raison, il est clairement établi que la monoculture dégrade les sols et que ces pratiques contribuent à accroître le risque de pollution des cours d'eau.

Si on en juge par les recommandations répétées à tous les niveaux, la culture du maïs sans rotation est appelée à se modifier à moyen terme pour permettre l'assolement. Or, cette dernière pratique laisse plus de marge de manœuvre en matière d'épandage. Il est donc réaliste de penser que les objections actuelles quant aux périodes d'épandage ne seront plus justifiées dans un proche avenir.

Dans l'application d'un règlement, il faut faire preuve de bon sens. Ces modifications imposées trop rapidement pourraient coûter de fortes sommes aux éleveurs. À cet égard, le MENVIQ est conscient de la portée de son règlement et prétend offrir une solution transitoire en procédant par étapes.

Une période de transition est d'autant plus importante que la rotation des cultures n'apportera qu'une solution partielle aux éleveurs qui disposent de superficies correspondant à peine aux minimums requis par le règlement. Ces derniers seront toujours tentés soit d'épandre durant des périodes interdites, soit de dépasser les doses permises.

La révision remet aussi en cause le nombre d'unités animales permis par hectare. Le présent règlement établit plusieurs limites en fonction des cultures et les valeurs se situent entre 0,24 et 2 hectares par unité animale en se fondant sur les besoins des plantes en fertilisation azotée. On propose de rem-

placer ce tableau compliqué par une seule valeur qui se situerait à 0,30 ou 0,35 hectare par unité animale. Tout le monde reconnaît que cette limite vise à éviter la concentration d'animaux sur des superficies qui ne peuvent assurer l'élimination sécuritaire des déchets.

Par ailleurs, la révision prévoit également des contrats enregistrés portant sur les superficies qui recevront les surplus de production. Cet enregistrement offre des protections à plusieurs égards. Il assure à l'éleveur disposant de surplus, un débouché pour les prochaines années. Si l'attribution est fondée sur un plan de fertilisation, elle constitue une assurance contre les fluctuations de volume ou de prix pour l'utilisateur. Enfin, elle garantit que les fumiers seront utilisés. Il est alors possible d'établir la norme qui détermine le nombre d'unités animales par unité de surface non plus en fonction d'une exploitation agricole, mais plutôt en fonction de zones où l'on peut mieux identifier le type de cultures, les élevages en cause, et les risques potentiels.

Le dernier point qui fait l'objet de modifications concerne l'entreposage au champ. Dans la réglementation actuelle, les établissements de 50 unités animales ou moins ne sont pas obligés d'entreposer sur une surface étanche. Dans la révision, on réduit ce chiffre à 35 unités animales. Selon une évaluation du MENVIQ datant de 1985, de 13 000 à 14 000 agriculteurs se trouvent dans cette dernière catégorie et bénéficieront toujours de l'exemption. Mais attention, on entend par là, toutes les exploitations dont la régie prévoit un transport régulier au champ sans accumulation près du bâtiment d'élevage.

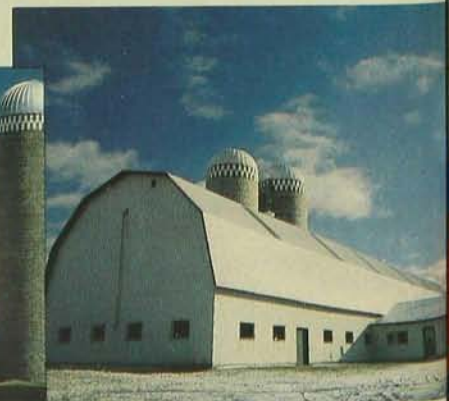
Recherche et développement

Jusqu'ici, on a accordé très peu de ressources à la recherche de techniques portant sur la préservation de la qualité de l'eau en milieu agricole. Le volet recherche et développement veut accélérer et réorienter les efforts dans ce domaine afin de proposer des solutions concrètes. On cherche d'abord à améliorer les méthodes et les équipements d'épandage permettant l'application pendant la période de croissance des plantes. Le MAPAQ travaille déjà à un prototype de rampe utilisable sur les épandeurs actuels. Elle permet de déposer le lisier entre les rangs de maïs au ras du sol sans les endommager, selon un dosage précis et uniforme. La réduction du volume des eaux dans le système d'entreposage constitue une autre priorité. C'est d'ailleurs dans ce but que le MAPAQ propose une structure d'entreposage qui inclut une toiture et est éligible à un support financier du MENVIQ. ■

Le revêtement Stelcolour* choix toujours incontesté



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



Depuis nombre d'années, le des agriculteurs canadiens!



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

Fabrication et R et D de haut niveau

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

Une protection de longue durée. La preuve est faite.

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



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



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

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

STELCOLOUR

Acier préfini fabriqué par Stelco Inc.

La rentabilité passe par un classement strict de la qualité

En vérifiant l'état des légumes qu'ils mettent en marché, les Van Winden ont réussi à en améliorer la qualité tout en facilitant leur vente.

par Aubert Tremblay

Ce qui fait la force des Maraîchers Van Winden, de Sherrington, c'est qu'ils commercialisent la production d'une bonne douzaine de fermes maraîchères. D'une part, l'énorme volume de légumes qui passe par leur entrepôt (250 000 caisses de laitues, soit 20 % de la production du Québec) leur permet de créer de bons liens avec les acheteurs. D'autre part, les agriculteurs liés aux Van Winden peuvent se concentrer exclusivement sur la production de leurs légumes puisqu'ils n'ont pas à s'occuper de mise en marché. «On peut travailler à faire un beau produit sans se casser la tête», dit Patrick Van Winden pour résumer.

Mais si l'apparence des légumes des Van Winden s'est améliorée sensiblement depuis deux ans, c'est surtout qu'à ce beau système de mise en commun s'ajoute un contrôle très strict de la qualité. Tous les arrivages de laitue et de céleri, sans exception, sont passés à la loupe. Gerry Van Winden, l'homme d'affaires de la famille, peut ainsi savoir exactement l'état des produits qu'il envoie sur les marchés du Québec, de l'Ontario, du Nouveau-Brunswick et des États-Unis.

Ces fils d'immigrants hollandais n'en sont pas à une initiative près. Déjà leurs pères, John et Pierre, avaient été parmi les premiers à croire au potentiel des terres noires de Sherrington quand ils s'y sont installés dans les années 50. Les Van Winden sont maintenant membres du seul réseau de dépistage de la région, ils ont été parmi les premiers à engager des Mexicains, parmi les premiers à contrôler le niveau de la nappe d'eau dans le sol... bref, une famille de pionniers.

Aujourd'hui, la modeste ferme en friche d'il y a quarante ans est devenue une vaste entreprise multiforme qui brasse plus de 10 millions de dollars. Aux commandes : Gerry, Patrick, Denys et Pierre. Leurs épouses et leurs mères sont, elles aussi, actionnaires. Et le coursier de calibre international qu'est devenue la ferme maraîchère se maintient énergiquement dans le peloton de



L'entreprise s'occupe du prérefroidissement et de la mise en marché des légumes d'une douzaine de producteurs.

tête. Une partie des légumes des Van Winden, vendus sous les marques Dutch Girl, Bianca et Paysanne, voyage dans des camions du Groupe Transvan, une compagnie de transport appartenant elle aussi à la famille.

Un contrôle efficace

Pour qu'on ne puisse pas les accuser d'être à la fois juge et partie dans le classement de leurs légumes, les Van Winden ont préféré confier ce contrôle à une firme indépendante, *Gestion qualité : fruits et légumes*, une entreprise dont les actionnaires sont des fédérations de l'UPA (pommes de terre, pommes et

maraîchers).

Elle envoie un inspecteur six jours par semaine, dix heures par jour, durant toute la récolte. Celui-ci examine chaque arrivage de laitue et de céleri en respectant les règles d'échantillonnage d'Agriculture Canada. Il leur attribue des points selon une quinzaine de critères précis : ceux du classement fédéral plus quelques caractéristiques commerciales utiles comme le nombre de feuilles de protection, l'état du bout des feuilles, l'uniformité de la fermeté, la fraîcheur et la propreté.

Le système est assez souple pour permettre aux producteurs de réagir très

vite s'ils se rendent compte d'un problème particulier. L'inspecteur leur fournit en effet le soir même un rapport sur l'état des légumes récoltés dans la journée, avec la moyenne qu'ils ont obtenue et la moyenne du groupe. Les producteurs peuvent donc se comparer entre eux et connaître leurs faiblesses. Ils se réunissent même une fois par mois en saison pour trouver des solutions à leurs problèmes. «C'est le même principe que les syndicats de gestion», dit le responsable de l'entreprise, Daniel Malenfant. En un an, selon lui, la qualité des produits vendus par les Van Winden s'est améliorée de 60 %.

«Les défauts des légumes venaient surtout de la récolte et la manipulation, explique Gerry Van Winden, ils pouvaient se corriger facilement.» Des problèmes de laitues mal coupées, avec trop ou trop peu de feuilles protectrices, par exemple, se sont résorbés grâce à de simples directives aux employés.

Les producteurs membres reçoivent tous le même prix pour leurs légumes, un prix calculé à partir de la moyenne hebdomadaire des revenus. Quand il y a des pertes, c'est tout le monde qui en fait les frais, les Van Winden compris, au prorata de la production de chacun.

Depuis l'an dernier, les Van Winden caressent l'idée d'instaurer un système d'incitation à la qualité en offrant un prix différent selon l'état des produits. Les moins beaux légumes seraient payés moins cher et l'argent ainsi économisé irait aux meilleurs. Cette année, le principe, pas tout à fait au point, n'a pas fonctionné, mais ce n'est que partie remise.

L'an prochain, Daniel Malenfant compte ajouter la température à sa liste de critères d'évaluation des laitues. Elle sera mesurée avant et après le pré-refroidissement. On pourra ainsi mieux adapter cette opération aux conditions de chaque arrivage.

Évidemment, le système a aussi quelques inconvénients mineurs. Les producteurs membres doivent obligatoirement écouler toute leur marchandise par l'entremise des Maraîchers Van Winden. Quand le prix du marché local est très élevé, certains peuvent se sentir frustrés d'encaisser un revenu un peu plus faible au bout de la semaine. Et comme aucun service n'est gratuit, les Van Winden se prennent tout de même un 6 % sur les revenus.

Mais dans un marché où la commercialisation est aussi ardue, on comprend bien que les avantages puissent l'emporter aisément sur les inconvénients. Et puis, de grandes quantités de produits uniformes se vendent beaucoup plus facilement que de petits volumes de



Gerry Van Winden voudrait voir l'entreprise tourner à plein régime toute l'année, ce qui lui permettrait d'engager du personnel permanent. En attendant, il met les bouchées doubles.

légumes de qualité variable. «C'est la clef du succès de la commercialisation», soutient Patrick Van Winden.

«Quand on commercialise la production de 12 fermes sans les contrôler, souligne pour sa part Daniel Malenfant, on risque de vendre des légumes de 12 niveaux de qualité.» On comprend très bien l'avantage, pour un vendeur, de connaître l'état des produits qu'il offre.

Gerry Van Winden semble d'ailleurs très fier du nouvel outil de commercialisation que l'entreprise s'est donné. Il lui est maintenant possible de choisir ses envois en fonction des clients. Les plus exigeants et les nouveaux marchés à conquérir peuvent recevoir la crème de la production. Sur le marché local, Gerry Van Winden préfère ne vendre qu'aux grossistes, pas aux détaillants, pour éviter de court-circuiter les canaux officiels de commercialisation. «On ne veut pas tuer notre marché», dit-il. D'autant plus que le marché en question est de plus en plus favorable aux légumes d'ici. «Il y a eu un gros changement, fait-il remarquer, les chaînes d'alimentation du Québec donnent maintenant leur préférence aux produits québécois.»

La mise en marché et l'expansion

Un coup de téléphone en entraînant un autre, les relations avec les acheteurs et les transporteurs tiennent Gerry Van Winden rivé à son bureau jusque tard dans la nuit durant toute la saison de récolte. «Le problème avec ce travail,

déplore-t-il, c'est qu'il est saisonnier.» Dans les périodes de pointe, les employés ne savent plus où donner de la tête.

Mais, pragmatique, Gerry Van Winden a résolu de s'attaquer au cercle vicieux des saisons. Son rêve, véritable casse-tête, serait d'en venir à pouvoir engager de bons cadres à temps plein toute l'année. «Mais un vendeur d'expérience, souligne-t-il, ça coûte 50 000 dollars par an». Aussi s'engage-t-il dans des activités moins saisonnières, comme le transport. Pour occuper les transporteurs, qui sont pour la plupart des sous-traitants, les camions des Van Winden transportent les légumes du Sud durant l'hiver.

Toutefois, à part certaines opérations commerciales parallèles, le camionnage reste encore la seule activité vraiment continue des Van Winden. C'est peut-être la raison pour laquelle ils veulent bientôt séparer leurs opérations agricoles et commerciales. Une division ne s'occuperait que de commercialisation, l'autre de production. De cette manière, l'entreprise de mise en marché pourrait plus facilement diversifier ses activités jusqu'à devenir suffisamment active toute l'année.

D'ici là, toutefois, Gerry Van Winden continue à mettre les bouchées doubles. Pour atteindre son objectif, il lui faut continuer à grossir... seul. Il songe même à acheter des terres au Mexique, ce qui lui permettrait, là encore, d'allonger la période de production.

Ses problèmes de main-d'œuvre ouvrière, il les a résolus en faisant appel à des employés mexicains. «Ils me coûtent cher, dit-il, mais c'est au moins un casse-tête de réglé. Avant eux, le roulement du personnel était infernal. Il y a trois ans, on a vu passer 200 personnes en trois mois, pour une équipe de travail de 50 à 65 employés!» C'est en fait son cousin Denis qui est responsable du recrutement et de la direction de la main-d'œuvre. En tout, une trentaine de personnes travaillent aux champs pendant la récolte.

La production et le perfectionnisme

Patrick Van Winden, lui, le spécialiste de la production, ne voit pas l'avenir sous le même angle que son cousin Gerry. Perfectionniste avant tout, il tient d'abord à obtenir le maximum de ses terres avant de songer à en cultiver de nouvelles. «J'ai 145 hectares de boisés disponibles pour augmenter la production, dit-il d'un air décidé, mais je ne les défricherai pas tant que le reste ne sera pas parfaitement au point.»

Peut-être peut-on trouver dans cette différence une autre des raisons de la future division de la compagnie. En se combinant dans des entités distinctes, les deux tendances pourront se compléter fort bien : la production d'une part, dont le but est d'optimiser le rendement des terres, et d'autre part la commercialisation, qui se voit contrainte de grandir pour devenir plus efficace.

Les deux tendances se rejoignent pourtant quand il est question de qualité des légumes. Les Van Winden mettent un point d'honneur, par exemple, à

«prérefroidir» toutes leurs laitues, pas seulement la laitue Boston. C'est Pierre, le père de Gerry qui est responsable de l'opération.

Le procédé est évidemment assez coûteux : 50 sous la caisse selon Patrick Van Winden. Or, d'après lui, les laitues prérefroidies ne se vendent pas plus cher que les autres, même si tout le monde sait qu'elles se conservent plus longtemps. «On les écoule peut-être plus facilement que les autres», précise tout de même Gerry.

Les Van Winden ont adopté un autre

procédé coûteux pour améliorer leur production : le dépistage. Les «dépisteurs», qui viennent faire leur visite deux fois par semaine, demandent 30 dollars l'acre, mais les données qu'ils recueillent ont permis de diminuer la quantité de pesticides utilisée dans les champs. «On aimerait que les gens se rendent compte des efforts qu'on fait, dit Patrick, on ne traite pas pour rien. Cette année, on n'a rien mis sur le céleri.»

Comme dans le cas du contrôle de qualité, les inspecteurs du réseau de dépistage donnent leur rapport le soir même. Les producteurs peuvent donc réagir vite à un risque d'infestation grave. Mais d'après Patrick Van Winden, les avantages d'un tel réseau diminuent avec les années, à mesure qu'augmente l'expérience des producteurs. «La première année, j'ai économisé beaucoup d'argent, affirme-t-il, mais après cinq ans, c'est moins vrai. J'ai déjà beaucoup appris du réseau.»

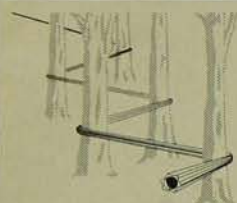
Autre système coûteux mais rentable : 40 % des sols de la ferme Van Winden sont irrigués par les tuyaux de drain. Le niveau de la nappe d'eau est contrôlé électroniquement sur 9 hectares, le reste est vérifié manuellement. Pour l'instant, même s'il y a déjà beaucoup de données disponibles, la technique en est encore au stade expérimental. «On veut en venir à contrôler le niveau d'eau partout sur la ferme», dit Patrick.

Les Van Winden n'ont pas hésité non plus à investir dans la plantation de brise-vent. En quatre ans, ils en ont implantés cinq tout autour de la ferme et attendent maintenant qu'ils grandissent.

Pour protéger leur précieuse terre organique des attaques du vent, ils sèment des céréales dès que le sol est mis à nu à l'automne. «L'orge et l'avoine, enfouis au printemps, aident à augmenter le pourcentage de fibres du sol, précise Patrick, mais elles restent avant tout des couvre-sol.»

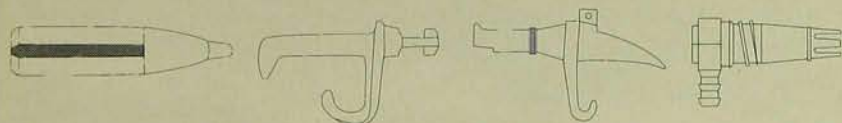
Enfin, les Van Winden se servent à l'occasion des énormes quantités de résidus végétaux sortant de leur poste d'emballage pour amender les sols. «Mais je ne suis pas convaincu de leur utilité», avoue Patrick. En fait, il préférerait que quelqu'un lui propose d'en faire du compost. L'idée n'est pas mauvaise puisque, d'après lui, la ferme produirait jusqu'à 40 tonnes de rebut par jour!

Malgré leurs efforts pour conserver les qualités de leurs riches sols, les Van Winden n'ont pas pu empêcher la minéralisation de certaines terres. Elles restent bien noires, mais leur structure change peu à peu et devient moins fibreuse. Rien n'est éternel, peut-on en déduire, même pas les terres noires...■



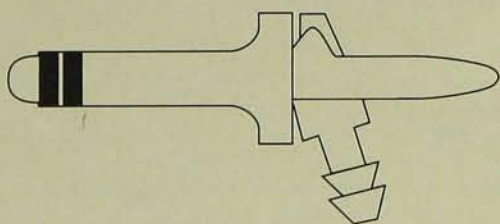
IPL présente L'ÉVOLUTION DES ESPÈCES!

Au commencement, une hache et un éclat de bois suffisaient. Plus tard, apparurent les gouterelles de bois, puis les chalumeaux de métal évoluèrent jusqu'à ceux munis d'un crochet pour suspendre le seau; ensuite la tubulure et les premiers chalumeaux de plastique firent leur apparition. Mais après plus de 400 ans, il fallait toujours que les chalumeaux soient enfoncés avec un marteau...



...et finalement apparut le

ChaluVac^{MD}



...car un marteau c'est fait pour planter des clous, pas pour entailler un érable!

Pour recevoir **gratuitement** un échantillon et de l'information sur le ChaluVac, postez tout simplement ce coupon à l'adresse suivante:

IPL Inc.
C.P. 1000
St-Damien (Québec)
G0R 2Y0
Tél.: (418) 789-2880
Fax: (418) 789-3046

Nom:	_____
Rue/Rang:	_____
Ville:	_____
Code postal:	_____
Tél.: (_____) _____	
Nombre d'entaillies:	_____
Installé depuis _____ ans	

Objectif... Qualité

Pour donner à la pomme de terre du Québec une place de choix sur le marché frais, le producteur doit offrir un produit sain, propre et améliorer l'emballage.

par Denis Dutilly

Le Québec doit importer une partie de ses besoins en pommes de terre pour combler le marché frais. Ces arrivages de tubercules provoquent de la concurrence avec le produit québécois. Cette situation est d'autant plus inquiétante que le produit importé correspond davantage aux besoins de la clientèle que le nôtre.

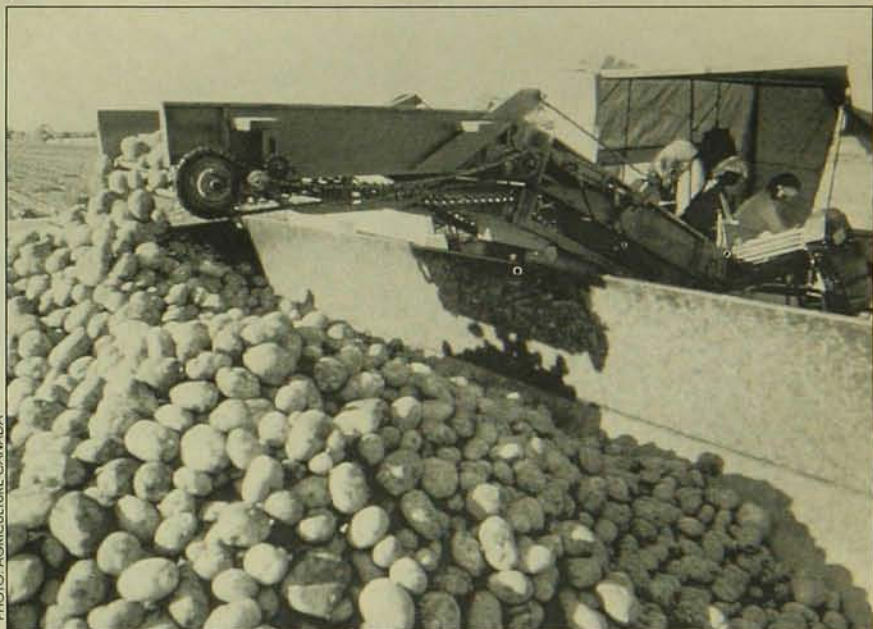
La majeure partie de ces importations originent de l'Île-du-Prince-Édouard. À elle seule, cette province fournit 59 % des importations vers le Québec. Cette situation s'explique en bonne partie par le fait que les consommateurs québécois ont une bonne perception de ce produit. Diverses études indiquent également qu'ils accordent plus d'importance à la qualité qu'au prix des tubercules. Une qualité supérieure permettrait donc d'accroître davantage les ventes que les rabais pour des tubercules de moindre qualité.

La commercialisation

Une étude réalisée par la Régie des assurances agricoles a permis de constater la présence d'un nombre important d'entreprises québécoises offrant un produit de qualité inégale. On retrouve encore sur les tablettes des magasins, des sacs contenant des tubercules pourris, malades, mous. On constate aussi la présence de petites pommes de terre et des tubercules sales à l'intérieur de certains emballages.

Ce problème de qualité provient en grande partie au fait qu'il n'existe pas, au Québec, un système de contrôle strict pour respecter les normes. Actuellement, ces normes ne font qu'établir les critères de base pour déterminer la catégorie de la pomme de terre. Ces critères font appel à la dimension et à certains aspects physiques reliés à l'apparence des tubercules. Ce système laisse présentement la responsabilité du respect des critères aux entreprises qui emballent des pommes de terre.

Denis Dutilly est agro-économiste à la direction des études économiques de la Régie des assurances agricoles du Québec.



En réduisant la hauteur de chute lors de la récolte, on diminue les bris des tubercules.

On retrouve sur le marché plusieurs types de sacs. Ils peuvent être en papier avec ou sans fenêtre permettant de voir les tubercules. Il existe également des sacs en plastique troués qui sont presque totalement transparents. Dans tous les cas, on trouve encore des emballages sales ou déchirés qui ne donnent pas une bonne impression.

Ces problèmes de qualité et d'emballage engendrent des effets négatifs sur la consommation de pommes de terre. Le consommateur a tendance à se tourner vers les pommes de terre importées ou à choisir des produits de remplacement (pâtes alimentaires ou riz).

Les exigences des consommateurs

Pour répondre aux attentes du consommateur, on doit donc mettre l'accent sur la qualité des tubercules et de l'emballage. Le consommateur accorde une grande importance à l'apparence des tubercules. Ceux-ci doivent avoir des dimensions uniformes pour donner une apparence intéressante à l'ensemble des pommes de terre contenues dans le sac. De même, les tubercules mous doivent

être retranchés. Il faut éliminer les pommes de terre difformes, brisées, malades, blessées, pourries ou germées. La propreté est aussi primordiale pour stimuler l'intérêt envers le produit.

L'emballage doit être solide et propre. Malheureusement, on retrouve encore en magasin des sacs tachés par des pommes de terre pourries. L'emballage doit également laisser la possibilité au consommateur de toucher et de voir les tubercules. Les sacs de plastique ou en filets de corde répondent bien à ces besoins. Cependant, ce type d'emballage laisse passer la lumière et cause quelquefois le verdissage des tubercules.

Objectif qualité!

Pour obtenir une pomme de terre de qualité, il faut repasser l'ensemble des opérations qui s'effectuent tout au long de la chaîne agro-alimentaire. Tout d'abord, on doit s'attarder au choix des cultivars et du type de sol. Au Québec, la majeure partie des semis sont réalisés avec les variétés Superior et Kennebec. La variété Kennebec présente actuellement des problèmes de maladies. On doit continuer les recherches pour sélec-

Tableau 1
Importance de la production
de pommes de terre
par province
(période 1981 à 1985)
(%)

Province	%
Île-du-Prince-Édouard	29,1
Nouveau-Brunswick	21,4
Québec	13,7
Ontario	12,6
Manitoba	10,5
Saskatchewan	7,2
Autres	5,5
Total	100,0

Source : Statistique Canada

Tableau 2
Importance des diverses
sources d'approvisionnement
en pommes de terre
de table au Québec
(période 1981 à 1985)
(%)

Source	%
Québec	66,0
Île-du-Prince-Édouard	20,0
Nouveau-Brunswick	9,0
États-Unis	5,0
Total	100,0

Source : Statistique Canada

tionner de nouvelles variétés et diminuer notre dépendance envers ces cultivars. Les sols de texture sablonneuse permettent un développement normal des plants. Ce type de sol permet d'obtenir des pommes de terre de meilleure qualité et plus propres que les sols à texture argileuse.

De plus en plus, le consommateur se tourne vers des produits alimentaires exempts de pesticides. Or, dans certaines régions, l'usage intensif de pesticides dans cette culture entraîne la contamination de l'eau des puits et des cours d'eau avoisinants. Ceci crée un stress supplémentaire pour la population.

Les opérations de récolte et d'entreposage doivent être faites en minimisant les blessures et les pertes. Au champ, les machineries doivent être ajustées de façon à réduire la hauteur de chute des tubercules.

Les tubercules brisés sont infestés de maladies et risquent de contaminer une partie des pommes de terre entreposées.

Une attention particulière doit être apportée lors de la mise en sacs. En réduisant la vitesse d'avancement des lignes de classement, l'entreprise d'emballage limitera la vente de pommes de terre de mauvaise qualité. ■

Production et consommation

La production totale de pommes de terre a oscillé entre 7 535 et 10 141 milliers de quintaux au Québec au cours de la période 1981 à 1985. Sur le marché canadien, le Québec occupe le troisième rang derrière l'Île-du-Prince-Édouard et le Nouveau-Brunswick. Ces deux dernières régions se partagent respectivement 29,1 % et 21,4 % de la production nationale. Le Québec accapare 13,7 % du volume canadien (voir tableau 1).

Au Québec, la majeure partie de la production est dirigée vers le marché frais (ou de table). Environ 60 % du volume est vendu de cette façon. Les secteurs de la transformation et de la semence comptent respectivement pour 35 % et 5 %.

La consommation de pommes de terre est évaluée à 6 800 milliers de quintaux au cours de la période 1981 à 1985. Le Québec doit donc importer environ 34 % de ses besoins en tubercules. Ces arrivages proviennent de l'Île-du-Prince-Édouard, du Nouveau-Brunswick et des États-Unis (voir tableau 2).

La recherche a permis de constater qu'il existe plusieurs circuits pour écouler le produit. Les ventes peuvent être faites auprès des grossistes, des centres d'emballage, des agences de vente. Certaines entreprises réalisent l'ensemble des opérations d'emballage et de transport. Dans ce cas, elles écoulent leur production auprès des magasins, des restaurants, du secteur institutionnel et de la transformation.

Le Bulletin des agriculteurs

Le
Porc

Le
Lait

ATTENTION! PRODUCTEUR(TRICE) DE PORC OU DE LAIT
Payez un seul prix et recevez gratuitement
les suppléments du Bulletin des agriculteurs.

Tarifs Spéciaux aux Agriculteurs
Téléphonez sans frais au :
1-800-361-3877

Tarifs	☐ 36 numéros (3 ans)	59,95\$
réguliers	☐ 24 numéros (2 ans)	43,95\$
	☐ 12 numéros (1 an)	23,95\$

VOUS DÉMÉNAGEZ?

- Collez ici votre étiquette d'adresse
- Indiquez votre nouvelle adresse dans l'espace ci-bas et retournez-nous le tout 6 à 8 semaines à l'avance

Le Bulletin des agriculteurs
110, boul. Crémazie Ouest, bureau 422
Montréal, Qc., H2P 1B9

Nom _____
Adresse _____
Ville _____
Code Postal _____ Tél.: _____

ECOLAN^{*}-RC

Protection Qui Dure

ÉVITEZ LA MENACE DE LA DIARRHÉE DES VEAUX À L'AIDE DU VACCIN CANADIEN CONÇU POUR PROTÉGER CONTRE E. COLI, ROTA ET CORONAVIRUS

Réalisé par Langford et VIDO (Veterinary Infectious Disease Organization) de Saskatoon, ECOLAN^{*}-RC permet une protection qui dure.

Partant de l'ECOLAN, le seul vaccin contenant les antigènes pileux K99 et F41 plus 6 antigènes capsulaires, les chercheurs y ont incorporé les rota et coronavirus nécessaires à une protection élargie.

Résultat – une dose de 4 mL contenant à la fois des antigènes de E. coli, rotavirus et coronavirus.

De plus, un adjuvant soigneusement sélectionné est incorporé au vaccin pour accroître la réponse immune.

ECOLAN^{*}-RC procure une solide protection contre la diarrhée des veaux. Il est sûr. Il est facile à administrer aux vaches et aux taures.

Consultez votre vétérinaire aujourd'hui au sujet de cet important outil de gestion.

 **Langford Inc.**

400 Michener Road, Guelph, Ontario N1K 1E4 • (519) 837-2040

^{*}Marque déposée



Une famille qui rayonne

La famille de Béatrice et d'Antoine Roy de Saint-Malo recevait en octobre dernier le titre de «Famille agricole de l'année 1989».

par Sylvie Bouchard

«**J**e tiens mon amour des animaux de ma mère et celui des arbres de mon père», avoue Antoine Roy. Cet homme solide de 71 ans a su, avec son épouse Béatrice, transmettre à ses descendants l'amour du travail et de la nature. Sur leurs 13 enfants, cinq sont maintenant producteurs agricoles, deux de leurs fils travaillent dans le secteur forestier, et un autre est opérateur dans une usine laitière.

Pour ce couple d'agriculteurs, les honneurs reçus ont été plutôt une surprise. Antoine explique qu'il n'avait jamais rêvé remporter le titre de famille agricole. «Je ne pensais pas que nous allions gagner. Parce que je n'ai pas hérité d'une belle ferme de mon père.» En effet, l'entreprise exploitée aujourd'hui par leur troisième fils Gérard, est la quatrième ferme qu'Antoine a achetée. La première ferme acquise en 1938 a été depuis longtemps revendue à ses frères. Mais la deuxième entreprise, une ferme de 127 hectares dans le petit village de Malvina en Estrie, garde dans les souvenirs de la famille une place privilégiée. Cette ferme haut perchée, dominée par une belle maison spacieuse, offrait une vue imprenable sur la campagne environnante. Mais la côte qu'il fallait grimper pour l'atteindre rendait difficile l'approvisionnement et la livraison des produits. Pour cette raison, Béatrice et Antoine faisaient l'acquisition en 1947 d'une troisième ferme située en bas de la côte. Et c'est le changement du marché de la crème vers celui du lait qui a entraîné finalement l'achat de la ferme actuelle qui incluait un quota de lait naturel.

S'ils ont transféré la «Ferme Malvina» définitivement à leur fils Gérard en 1976, Béatrice et Antoine exploitent toujours une érablière de 1 800 entailles. Et malgré de nombreuses pertes dues au dépérissement, ils ne sont pas près d'abandonner cette «maladie du printemps». De plus, Antoine bûche le bois de chauffage pour la sucrerie et la maison et coupe plus de 300 cordes de bois chaque année pour la vente. «C'est comme quand j'étais petit, dit-il, j'aime



Les Roy sont fiers des arbres qu'Antoine a bûchés l'hiver dernier sur leur terre.

toujours ça entailler les érables quand vient le printemps. Et travailler dans le bois, c'est un plaisir renouvelé à chaque matin.»

Mais Antoine est aussi un planteur d'arbres. «Je ne veux pas être en dette quand je vais partir», dit-il. Il a planté 140 000 arbres jusqu'à maintenant et prévoit se rendre à 175 000 le printemps prochain sur les lots boisés de ses fermes.

Les amours diversifiées de Béatrice et d'Antoine

De ferme en ferme, les Roy ont élevé vaches, moutons, chèvres, lapins, porcs, poulets, et produit oeufs, lait, viande, sirop et bois. Et chacune de ces produc-

tions avait son responsable. «Nos parents ne nous donnaient pas d'argent, mais toutes les possibilités et les encouragements pour réussir dans nos entreprises», explique Marie-Antoine, éleveur de moutons à Sawyerville. C'est ainsi qu'à 19 ans, ce dernier débutait dans la production de bovins de boucherie dans un coin de l'étable prêté par son père. Isidore, le quatrième de la famille, gère son petit coin porcin à 9 ans, et dès l'âge de 15 ans, il faisait l'acquisition de l'ancienne école du rang et y installait une vraie porcherie. De leur côté, Jean-Guy et Gérard adolescents, supervisaient la production de 500 pondeuses pendant que leur mère Béatrice, aidée de deux de ses enfants Lucie et Bernard, mirait et

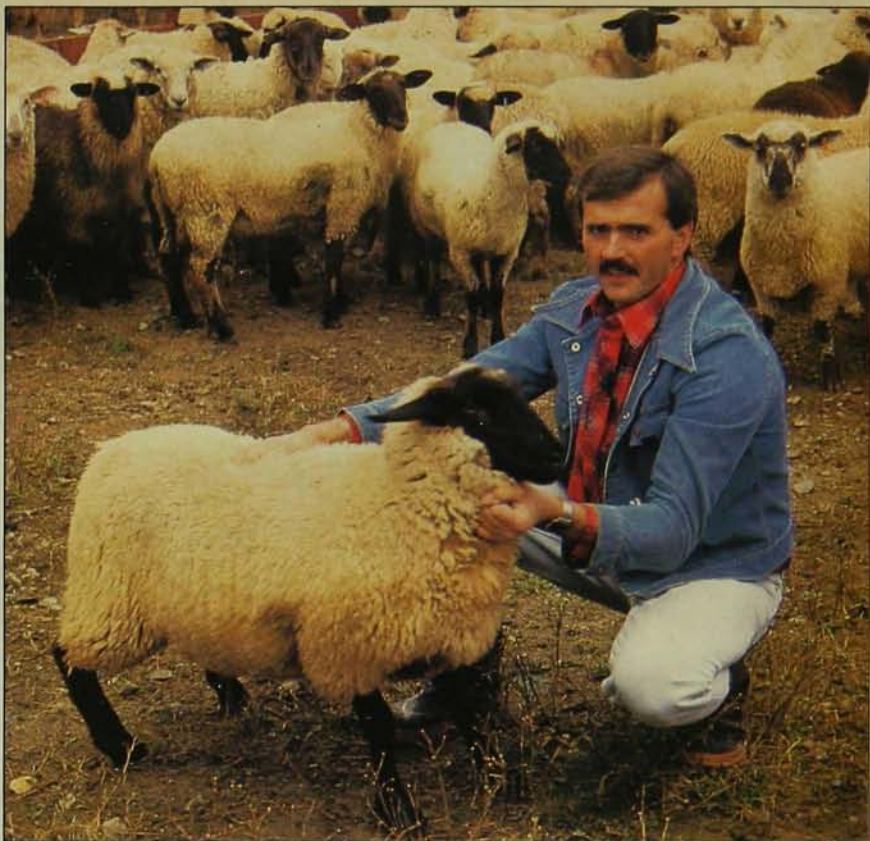
nettoyait les oeufs.

Les 13 enfants de la famille ont tous été, d'une manière ou d'une autre impliqués directement dans la gestion ou l'exploitation de l'entreprise. «Ils aimaient tous cela!» affirme Béatrice. En fait, les parents avaient une grande confiance en la jeunesse et souhaitaient fortement voir évoluer leurs enfants dans les domaines qu'ils préféraient. Et même si Antoine favorisait l'étude — il a en effet contribué généreusement à la campagne de financement de l'Université de Sherbrooke — il a toujours respecté la volonté des plus vieux qui ont quitté tôt l'école. Pour lui, ses filles et ses fils avaient un pouvoir de décision et devaient prendre leurs responsabilités. «Nous avons mûri très jeunes», dit Marie-Antoine, «mais nous faisons ce qu'on aime, ajoute Gérard, et c'est probablement le plus bel héritage que nos parents pouvaient nous laisser».

C'est ainsi que dans l'entreprise familiale, ils ont appris à apprivoiser et à aimer l'agriculture, mais ils ont surtout développé le sens des affaires. Lucie exploite avec son mari Yvan Alain une ferme laitière qui produit 537 000 litres de lait par an. Gérard et son épouse Clémence Fortin, qui sont maintenant propriétaires de la ferme familiale, produisent quant à eux quelque 485 000 litres chaque année. Isidore possède une maternité de 210 truies et engraisse près de 3 800 porcs par an. Marie-Antoine et son épouse Diane possèdent un troupeau de 900 brebis et comptent sur une production totale de 1 500 agneaux cette année. Normand et sa femme Doris Brodeur élèvent des truites. Ils les abattent, les préparent et en mettent sur le marché 20 tonnes par an. Enfin, Roger possède sa propre entreprise d'aménagement forestier et son frère Jean-Guy travaille avec lui.

Une famille rayonnante dans son milieu

Relever les défis est monnaie courante chez les Roy. Il faut dire qu'Antoine était un avant-gardiste et un pionnier. À 20 ans, lors de l'achat de sa première ferme, il présidait des réunions de l'U.C.C. Un peu plus tard, c'est lui qui dans sa paroisse, signait le premier contrat avec la Coopérative de Saint-Isidore pour la vente du lait. Il a été un des membres fondateurs du Regroupement d'aménagement forestier des Sommets et du Cercle d'amélioration du bétail de sa région. Et lors du départ de l'inséminateur, il a inscrit Gérard et Jean-Guy au cours de formation afin de tenir ce rôle. Commissaire d'école pendant plusieurs années, il a fait de nombreuses



Marie-Antoine possède un troupeau de 900 brebis. C'est de lui que vient l'idée de participer au concours.

pressions pour fermer les écoles de rang. Il a même conduit cinq de ses enfants au Couvent Mont-Saint-Anne parce que les institutrices se faisaient rares et changeantes à la petite école de Malvina.

Il s'est inscrit au contrôle laitier postal en 1956. À ce moment, la moyenne annuelle du troupeau était de 2 040 kilogrammes. Lors du transfert de la ferme, elle était montée à plus de 4 500 kilos. L'amélioration du troupeau a toujours été un des premiers soucis d'Antoine. En 1958, il achetait ses premières vaches de race pure, réalisant ainsi un de ses rêves les plus chers. D'ailleurs, Gérard fait remarquer que le secret de sa réussite actuelle réside dans la qualité du troupeau que son père lui a laissé. Depuis qu'il est propriétaire de la ferme, il a eu besoin d'acheter seulement deux vaches et la moyenne de son troupeau est de 8 971 kilos par année.

Et suivant les traces de leur père, les enfants sont tous impliqués socialement et professionnellement dans leur milieu. Présidente du comité d'embellissement de East Hereford, Lucie est fière du premier prix de campagne fleurie que sa municipalité remportait pour la deuxième fois cette année. Isidore est un des fondateurs de l'Association des producteurs de porc de Coaticook. Vice-président de la Société coopérative agricole de Saint-Isidore d'Auckland, il est

aussi membre de la commission de crédit à la Caisse populaire de Saint-Malo. Gérard a été marguillier et président du CAB. Il est conseiller municipal depuis cinq ans. Normand est, entre autres, vice-président des loisirs de sa paroisse et de la coopérative des pisciculteurs, responsable de la commission de crédit et administrateur du syndicat des pisciculteurs.

Et cette liste impressionnante n'en finit plus de s'allonger. Marie-Antoine, président de la Fédération des producteurs d'agneaux et de moutons du Québec depuis un an, a remporté des victoires importantes au début des années 80 alors qu'il assumait la responsabilité du dossier de l'assurance-stabilisation. Il travaille actuellement à la mise sur pied de l'agence de vente par enchère électronique pour améliorer la mise en marché de l'agneau.

C'est sous l'impulsion de ce dernier que la famille des Roy s'est inscrite au concours de la famille agricole de l'année. Lors d'une fête familiale en décembre 1987, Marie-Antoine, complice de ses nièces et neveux, organise un concours d'anciennes photographies enfouies dans les boîtes familiales. Toute la famille s'amuse avec ces images et se rappelle des souvenirs. Devant les réactions suscitées, Marie-Antoine se rend compte que l'histoire et les réalisations de sa famille pourraient faire un livre.

Service de dépannage Express



*Nous vous
venons en aide
sur-le-champ.*

C'est le temps des récoltes et vos pneus de tracteur font défaut. Que ferez-vous?

Téléphonez au service de dépannage express de Goodyear.

Nous nous rendrons chez vous sur-le-champ. Nous réparerons vos pneus sur-le-champ. Vous vous remettrez au travail sur-le-champ.

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

GOODYEAR

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

BEAUHARNOIS (514) 429-4580
Pneus 1X Inc.

BEDFORD (514) 248-7130
Centre du Pneu Pelletier

CHICOUTIMI (418) 549-1210
Service de Pneus Potvin Ltée

DRUMMONDVILLE (819) 478-8119
Les Pneus Vanasse Inc.

GRANBY (514) 378-7968
Les Pneus Ovila Bernard

GRONDINES (418) 268-3587
Faucher et Frères Inc.

HUNTINGDON (514) 264-6673
Les Equipements Bonenburg Inc.

JOLIETTE (514) 753-3712
David Lépine Inc.

LANORAIE (514) 887-2303
Lanoraie Bandag Inc.

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

MONTMAGNY (418) 248-7270
Pneus Total Inc.

MONT ST-HILAIRE (514) 467-3688
Les Pneus Bernard Ltée

NICOLET (819) 293-8545
Pneus Jutras Enrg.

PAPINEAUVILLE (819) 427-6494
Les Pneus Robert Bernard Ltée

PLESSISVILLE (819) 362-6319
Les Pneus P R Ltée

SHAWINIGAN (819) 539-2213
Vanasse (Div. Rechapex)

SHERBROOKE (819) 569-9493
Pneudis Inc.

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

ST-EUSTACHE (514) 472-7506
Les Pneus Argenteuil Inc.

ST-HYACINTHE (514) 773-1313
Les Pneus Bernard Ltée

ST-JEAN-SUR-RICHELIEU (514) 658-0312
Les Pneus Robert Bernard Ltée

ST-JÉRÔME (514) 436-1060
Pneus Mathieu

ST-PASCAL (418) 492-6035
Pneus F M Inc.

ST-PAUL-ABBOTSFORD (514) 379-5757
Les Pneus Robert Bernard Ltée

TRACY (514) 743-2711
Pneudis Inc.

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

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

WARWICK (819) 358-2774
STL Centre de Distribution Inc.

Pour autres renseignements
téléphoner (514) 334-1112

Pour mieux vous servir

LES REPRÉSENTANTS D'ABONNEMENT

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



Robert Paré
Responsable de secteur



**Marcel
Gingras**



**Paul
Bourgoïn**



**Réjane G.
Labrie**

Le **Bulletin**
des agriculteurs

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



Gérard prenait définitivement la relève à la direction de la ferme familiale en 1976. «Le secret de ma réussite réside dans la qualité du troupeau que mon père m'a laissé.»

Avec Lucie, Normand et Isidore, ils décident de préparer une monographie familiale pour la présenter à la Fondation de la famille terrienne. Cette monographie est devenue un document de plus de 250 pages sous la direction de Lucie.

«Ce travail familial, en plus de nous rappeler l'histoire de nos parents et de nos ancêtres, a créé des liens intenses entre nous, dit Marie-Antoine. Pendant deux hivers, nous nous sommes réunis tous les dimanches chez nos parents pour planifier, se souvenir et... rire!» Car l'amitié et le rire semblent être le propre de cette famille. Héritage laissé sans doute par Béatrice, qui jeune mère, entretenait les jeux de ses petits, et qui encore aujourd'hui ne dédaigne pas jouer des tours amusants à ses grands.

La famille agricole de l'année 1989

Difficile de dire quel est l'aspect qui a démarqué les Roy des autres familles. D'après Jacques Janelle, responsable du concours, les Roy ont remporté plus de points dans chacun des critères de sélection. La diversité, la détermination et le rayonnement régional et provincial de cette famille ont sans doute contribué à leur rapporter les honneurs.

Pour la 33^e année consécutive, une famille agricole québécoise est honorée de cette façon. L'objectif principal de la

Fondation de la famille terrienne est de mettre en évidence les lignées d'agriculteurs qui ont réalisé une belle conquête économique et rayonné dans leur milieu pour le bien de la communauté. Cette année, la présidente de la Fondation, Mme Noëlla Huot, a mentionné deux autres familles exceptionnelles du Québec qui sont arrivées ex aequo au deuxième rang. Il s'agit des familles de Pauline et Vincent Messier de l'Ange-Gardien et de Patricia et Jean-Yves Rodrigue de Saint-Anaclet.

Pour se présenter au concours, les participants doivent préparer une monographie familiale en suivant des pistes fournies par la fondation. Les critères de sélection sont essentiellement basés sur les points suivants :

- ☐ Histoire de la famille.
- ☐ Vie familiale : formation humaine, cheminement professionnel, survie du patrimoine.
- ☐ Évolution de l'entreprise : historique de la propriété, aspect économique, conception de la gestion, milieu de vie.
- ☐ Implication sociale : ouverture à l'extérieur, participation à la vie communautaire, rayonnement des enfants. ■

Le mastodonte s'humanise!

Les procédures se simplifient à l'Office du crédit agricole du Québec sous l'impulsion du nouveau président, Michel Saint-Pierre.

par Suzanne Dion

L'élégance chaleureuse, le regard interrogateur face à tout ce qui l'entoure, le sourire spontané, le geste ample des gens en harmonie avec leur environnement, voilà l'image décontractée que donne le nouveau président de l'Office du crédit agricole du Québec.

Depuis un an qu'il a accédé à la présidence, Michel Saint-Pierre maintient à l'ordre du jour une «idée fixe»: la qualité des services. Prenant la direction d'une machine bien huilée, mais trop souvent perçue comme un mastodonte inévitable au pouvoir inquiétant, il a tout de suite privilégié le dialogue avec sa clientèle. Celle-ci d'ailleurs, lui manifeste sa satisfaction.

Michel Saint-Pierre poursuit l'objectif de faire plus et mieux avec les ressources dont il dispose. Ce n'est pas dans la croissance des effectifs de son organisation qu'il trouve ses satisfactions professionnelles. Comme la nouvelle vague de gestionnaires, il rompt avec l'école inspirée du style militaire de la génération précédente et s'attache à stimuler les collaborations. Pour lui, le climat dans lequel se déroulent les échanges compte beaucoup dans la qualité des décisions prises et dans le degré de satisfaction des agriculteurs et des agricultrices.

Contrairement à beaucoup de gens occupant des fonctions de haut niveau, Michel Saint-Pierre parle d'abondance et ne laisse pas l'impression de faire toujours attention à ce qu'il «doit» dire. Confiant dans ses capacités et dans celles de la boîte qu'il dirige, il est capable d'écouter les critiques et les propositions d'améliorations sans se sentir attaqué. Il est capable aussi d'affirmer la valeur des produits qu'il propose au milieu agricole.

Le président de l'OCAQ n'en est pas à ses premières expériences. De 1986 à 1988, il a été président de la Régie des assurances agricoles après avoir été directeur général adjoint de SOQUIA et directeur adjoint pour la région de Québec de la Banque fédérale de développement.



Michel Saint-Pierre : «Lorsqu'un règlement va à l'encontre de la logique, il faut changer ce règlement.»

Le Bulletin : Votre arrivée à l'OCAQ marque un changement du style de gestion, comment définissez-vous le vôtre?

Michel Saint-Pierre : Je dirais qu'il est résolument tourné vers l'humanisation des rapports, autant à l'interne qu'à l'externe. Il ne s'agit pas d'être gentil pour gagner un concours de popularité. Mon choix s'explique parce que je suis absolument convaincu, comme beaucoup d'autres, que la gestion d'aujourd'hui avec la culture d'aujourd'hui, avec l'éducation et l'ouverture sur le monde, doit s'adresser à l'intelligence des gens et non les considérer comme des pions ou des marionnettes. Ceci implique que chacun, quotidiennement, fait des choix qui ne sont pas toujours balisés par des procédures, des règlements ou des directives. J'aime mieux donner des orientations générales que des directives, lesquelles ont toujours leurs limites. Diriger, ce n'est pas parler haut et fort sans demander l'avis de personne en considérant toute opinion contraire à la nôtre

comme de la contestation. Il y a encore des gens qui pensent qu'avoir recours aux autres est un signe de faiblesse, mais ils sont de moins en moins nombreux.

Le Bulletin : Est-ce possible qu'avec cette mentalité, on en arrive dans les services offerts par l'Office, à des interprétations et des applications différentes d'une région à l'autre?

Michel Saint-Pierre : C'est possible, surtout dans une période de transition. Mais lorsqu'un règlement va à l'encontre de la logique, il faut changer le règlement et non pas la logique. Tout règlement vieillit. Sous les recommandations de notre personnel, un règlement qui ne correspond plus aux réalités économiques ou sociales de notre milieu doit être changé et non pas défendu à tout prix. Ce qu'il est important de maintenir, c'est une vision claire de notre mission.

Le Bulletin : Comment la voyez-vous cette mission?

Michel Saint-Pierre : Elle n'a jamais changé fondamentalement. Un glissement s'est cependant opéré au cours des années. Face aux risques particuliers de l'agriculture, une aide devait et doit toujours être apportée par l'État dans le financement des entreprises agricoles. Au cours des ans, on s'est mis à accorder des subventions intéressantes; il a donc fallu adopter une réglementation pour empêcher ceux qui n'y avaient pas droit d'en profiter. Progressivement, toutes les énergies se sont concentrées sur le respect de cette réglementation et on ne posait plus la question la plus importante : «Quels sont vos besoins financiers?» Notre mission est d'abord d'assurer au secteur le financement dont il a besoin pour se développer. Nous pouvons même agir sur le financement sans nécessairement subventionner.

Le Bulletin : Vous parlez d'améliorer la qualité du service. Concrètement, qu'est-ce que vous faites pour y arriver?

Michel Saint-Pierre : Je peux vous parler de trois interventions : nous modifions certaines procédures, nous décentralisons notre organisation et favorisons la formation de notre personnel.

Nous avons modifié la procédure pour éviter d'avoir recours à des étapes d'analyse obligatoires pour tous. Maintenant, quand une étape n'est pas requise, on passe par-dessus. Pourquoi remplir une demande de 35 pages lorsqu'il apparaît évident au départ que tout est conforme, par exemple lorsqu'il s'agit d'un deuxième ou d'un troisième prêt? On avait pris l'habitude d'utiliser le plus grand dénominateur, de mettre l'accent sur les garanties à prendre, les documents à écrire, etc. Tout ça demandait plus de temps pour répondre aux demandes.

D'autre part, depuis février dernier, les directeurs régionaux ont le pouvoir d'autoriser les prêts de 50 000 dollars et moins. Ce changement permet de donner un service beaucoup plus rapide. Au cours des quatre premiers mois de l'année, nous avons fait deux fois plus de prêts à long terme que dans la période correspondante du précédent exercice. Les délais de traitement étaient de 110 jours l'an dernier si l'on considère toutes les catégories de prêts. Ils sont maintenant de 70 jours pour les prêts autorisés au siège social et de 29 jours pour les prêts autorisés en région. Notre objectif est d'améliorer encore ces délais. Actuellement, les réunions de directeurs régionaux donnent lieu à beaucoup de suggestions pour améliorer l'organisation des bureaux. Je ne veux pas que les



Le «nouveau» conseil d'administration de l'OCAQ : M^{re} André Bouffard, Normand Fontaine, Colette Lapointe, Gaston Grammond, Michel Saint-Pierre, Gilles LeBel, Patrice Laroche, Georges R. Thériault.

gens de nos bureaux en région aient l'impression de travailler pour le siège social. Ceux-ci travaillent pour la clientèle, et le siège social s'efforce de donner aux gens en région ce dont ils ont besoin pour fonctionner. La commande vient du client.

Le Bulletin : Et qu'en est-il de la formation de votre personnel?

Michel Saint-Pierre : Nous avons fait préparer, par une firme spécialisée, une session adaptée à nos besoins qui sera dispensée dans tous nos bureaux au cours de l'automne. Nous voulons sensibiliser notre personnel au fait que le service que nous avons à rendre à notre clientèle représente, pour la personne qui en fait la demande, des enjeux considérables. La plupart du temps, il s'agit de l'avenir de son entreprise et de celle de son milieu social et familial. Nous voulons développer une conscience de cette situation pour faire naître le respect et prévenir toute désinvolture dans un travail qui est lourd de conséquences.

Dans certains cas, refuser une aide de renflouement peut vouloir dire recommander une faillite, le déracinement d'une famille de son milieu social. Il ne faut donc pas trancher sans explorer d'autres solutions avec le client. J'ai travaillé dans une organisation qui, comme prêteur de dernier recours, disait plus souvent non que oui. On arrivait à avoir un merci même lorsqu'on refusait parce que les gens comprenaient qu'on les avait aidés à ne pas perdre ce qu'ils avaient réussi à accumuler. Nous, en tant qu'organisation, nous avons encore plus les moyens de perdre 50 000 ou 100 000 dollars que la personne qui est devant nous. Ce qui est nécessaire, c'est

de pouvoir justifier nos décisions par la logique et non pas par un article de loi. Cette exigence suppose que l'on perfectionne sans cesse nos outils techniques pour faire un bon travail d'analyse financière.

Le Bulletin : Est-ce que cela veut dire que les agriculteurs et les agricultrices vont pouvoir aller à l'Office non seulement pour demander du financement, mais aussi pour avoir un conseil de financement?

Michel Saint-Pierre : Oui. Nous voulons adopter une approche conseil, car nous avons une expérience certaine dans le domaine du financement agricole. Nous n'avons pas à inciter personne à quoi que ce soit sinon à la prudence et nous n'avons pas de compétence spéciale en techniques de production, ce n'est pas notre domaine. Notre savoir-faire se situe dans le secteur des observations financières, des indicateurs, des stratégies, des choix économiques. Là, nous pouvons offrir un service. Dans les champs qui ne sont pas de notre compétence, notre rôle est d'adresser nos clients au bon endroit.

Le Bulletin : La nouvelle loi du financement agricole prévoit un comité d'appel. Quel rôle jouera-t-il?

Michel Saint-Pierre : Le comité d'appel entrera en fonction au cours des prochaines semaines. Il s'agira d'une instance juridique ayant pour rôle de revoir les dossiers dans lesquels la clientèle n'aura pas eu satisfaction. Officieusement, il y a toujours eu possibilité d'appel. Nos directeurs régionaux sont très conscients de leur rôle à ce

sujet. Parfois aussi un responsable de l'UPA encourage un producteur à aller un peu plus haut. Il arrive qu'un directeur régional du ministère se porte garant d'un requérant et me demande de revoir un dossier. Avec le comité d'appel, nous élargissons la gamme des moyens pour nous assurer que les dossiers soient bien traités techniquement. Je suis persuadé cependant que de ce côté-là, l'Office fait un bon travail. On nous a reproché des lenteurs, de la rigidité, mais il n'y a pas eu souvent de cas d'injustice. Dans toute organisation à réseau comme la nôtre, il faut s'attendre à ce que des personnalités différentes entrent en ligne de compte. Les directeurs de banques ne sont pas tous pareils non plus. Si l'on veut tout uniformiser, on aura une machine extrêmement lourde et les délais ne pourront être écourtés.

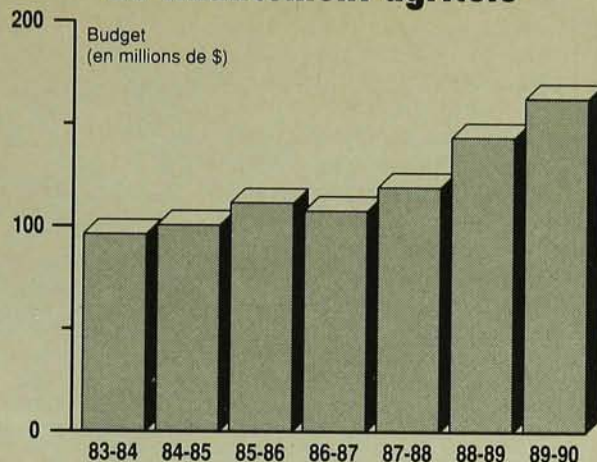
Le Bulletin : Depuis longtemps les agriculteurs vous demandent de pouvoir choisir le conseiller ou la conseillère qui recevra leur demande de financement.

Michel Saint-Pierre : Ce choix leur sera offert. Nous avons encore à trouver un moyen de combiner cette nouvelle possibilité à une efficacité de service territorial, ce qui est plus ou moins difficile selon les régions. Dès maintenant, je peux vous assurer qu'aucune demande ne sera acheminée de force à un conseiller en particulier. Dans certains cas, on sera obligé d'aller un peu plus loin pour obtenir nos services comme c'est le cas dans les autres domaines : si on n'aime pas le médecin près de chez nous, on peut toujours aller plus loin.

Le Bulletin : Quels seront les effets à long terme de la nouvelle Loi du financement agricole?

Michel Saint-Pierre : Il se produira certainement une spéciali-

Évolution du budget alloué au financement agricole



sation des services de financement entre les différentes institutions. Les banques et les caisses qui sont maintenant dotées de personnel compétent en financement agricole vont accaparer la plus grosse part du financement d'exploitation et de moyen terme. Nous nous concentrerons davantage sur le financement à long terme et assurerons un rôle de substitution dans les cas de risque élevé. Nos programmes sont maintenant davantage ciblés vers l'appui à l'établissement et à la relève. Nos rencontres actuelles avec le milieu agricole et celles qui ont précédé l'élaboration de la nouvelle loi ont fait ressortir ce besoin de faciliter le transfert de propriété.

Le Bulletin : On vous reproche de vous retirer des prêts à moyen terme. Pourquoi l'avoir fait?

Michel Saint-Pierre : Pour concentrer nos efforts sur ceux qui en ont le plus besoin : les jeunes qui s'établissent. On fait actuellement beaucoup plus de prêts à long terme avec des actifs qui autrefois étaient financés à moyen terme parce que nous pouvons travailler maintenant de façon plus globale. Or les subventions des prêts à long terme sont beaucoup plus attrayantes que celles qui étaient offertes dans le cas des prêts à moyen terme.

Il suffit que l'on ajoute 10 000 dollars à un prêt à long terme sur des actifs que l'on subventionnait avant à moyen terme pour donner avantage au producteur.

Le Bulletin : À quoi sont dus les retards dans l'octroi de la prime à l'établissement?

Michel Saint-Pierre : À une évaluation incorrecte des besoins dans ce programme. La popularité de celui-ci était difficile à prévoir. Elle a été telle que par deux fois on s'est trouvé dans l'impossibilité de faire face aux demandes. Nous avons dû passer par des budgets supplémentaires, ce qui exige une procédure assez longue. Nous sommes cependant à augmenter ces budgets.

Le Bulletin : Dans le domaine du financement agricole en général, les investissements de l'État diminuent-ils ou augmentent-ils?

Michel Saint-Pierre : Ils augmentent de façon très importante. Depuis quatre ans l'augmentation totale a été de 55,5 %, soit 12 % par année, ce qui démontre bien l'importance accordée au financement de notre agriculture. Au-delà de ces considérations, j'accorde une attention plus grande encore à la façon de procéder et à l'effort fourni dans le service à notre clientèle. ■



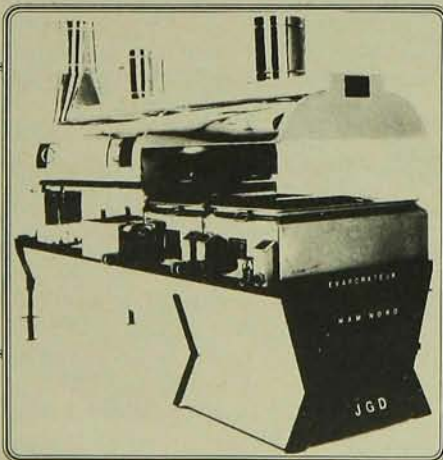
LES ENTREPRISES
DENIS DARVEAU INC.

Pensez
QUALITÉ

Pensez RENTABILITÉ

FABRICANT
ET
DISTRIBUTEUR
DES
ÉVAPORATEURS J.G.D.
ET DES
PRODUITS
"FULL-FLOW"

MATÉRIEL
D'ÉRABLIÈRE



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

201, 1^{ère} AVENUE - HAM-NORD, QUÉ., GOP 1A0 - TÉL. (819) 344-2288
Pour plus d'informations ou pour connaître votre distributeur local, téléphonez dès aujourd'hui.



JOYEUX FÊTES

La terre diatomée, un insecticide prometteur

Des débris de fossiles marins sans danger pour l'environnement font des ravages chez les insectes.

par Hélène Gadoury

Parmi les méthodes pour contrôler les insectes, les produits organiques retiennent le plus souvent l'attention. Et parmi ceux-ci, la terre diatomée est sans doute l'un des plus connus. Cette poudre protectrice naturelle provient de dépôts géologiques faits des squelettes fossilisés et des coques de petits organismes d'eau douce ou d'eau salée, en particulier les diatomées et autres algues qui constituent le plancton végétal. Ces squelettes sont faits de silice ou d'opale hydratée ou amorphe. Lorsqu'ils sont broyés, ils se brisent en tout petits morceaux de verre, qui sont inoffensifs pour les humains à cause de leur taille minuscule, mais qui peuvent causer de sérieux problèmes aux insectes...

Hélène Gadoury est agronome, attachée au Service de l'extension du Collège Macdonald.

En effet, cette poudre adhère facilement à leurs poils et se «taille» un chemin à travers les couches de cire protectrice qui revêt leur corps. Elle peut également être ingérée. Le résultat de tout cela est que les insectes se déshydratent rapidement et meurent.

Les utilisations

La protection des céréales en entrepôt est l'une des utilisations les plus répandues de la terre diatomée. Elle est en fait plus efficace que le malathion, avec en plus l'avantage de ne laisser aucun résidu toxique. Certaines lois empêchent cependant la généralisation de cet usage.

Elle est aussi utilisée dans les maisons et les jardins contre les perce-oreilles, les fourmis et les coquerelles, entre autres. Une petite quantité de

poudre est suffisante dans les coins, les fissures et les autres endroits où les insectes peuvent se cacher. L'effet de la terre diatomée est cependant assez lent et peut prendre jusqu'à quelques jours avant d'être observé, contrairement à la plupart des insecticides chimiques. Mais la poudre demeure efficace aussi longtemps qu'elle est présente.

Il semble que la terre diatomée ait du potentiel dans certains autres domaines, dont le traitement de l'écorce des arbres fruitiers au printemps ou des racines de végétaux à la transplantation. Elle devrait cependant être prudemment utilisée dans ces situations, car elle affecte également les insectes bénéfiques. Le contrôle de certains parasites externes des animaux en saupoudrant ceux-ci ainsi que leur litière constitue une autre utilisation encore peu explorée. La terre diatomée requiert cependant certaines améliorations pour augmenter son efficacité et élargir son champ d'action.

Une nouvelle formulation

Il y a quelque temps, le dr Stuart Hill, directeur des PAE et professeur au département d'entomologie du Collège Macdonald, collaborait au développement d'une nouvelle formulation du produit. En effet, une compagnie de Longueuil a mis au point une «recette» contenant du lait en poudre. Cet ingrédient attire les insectes, en particulier les coquerelles, qui recherchent les protéines. Elles en mangent abondamment, et l'effet est ainsi plus rapide: en moins de 12 heures, elles meurent.

Le produit est commercialisé depuis quelque temps déjà sous le nom d'Insectigone et est en vente dans les centres-jardins, ainsi qu'aux PAE. Fait intéressant à souligner, la fabrication de l'insecticide utilise un sous-produit de la fabrication du beurre dont on a de grands surplus.

La terre diatomée ne donne son plein rendement que dans les endroits secs, et les insectes à écailles, qui produisent continuellement de la cire, n'y sont pas sensibles. Il serait cependant intéressant, souligne le dr Hill, d'explorer les possibilités de vaporisation du produit en suspension dans un liquide. ■

PICKSEED®



LES SEMENCES ESSAYÉES ET APPROUVÉES

MAÏS HYBRIDES

Variété	Type	UTM
2444	SX	2400
2600	SX	2600
2602	SX	2600
2700	SX	2675
4555	SX	2800

FOURRAGÈRES

Luzerne	ARROW
Luzerne	ONEIDA VR
Trèfle rouge	MARINO
Lotier	UPSTART
Brome	BRAVO
Dactyle	JUNO

et d'autres variétés exclusives.

SEMEZ CES GAGNANTS

Les Semences Otto Pick et Fils Ltée

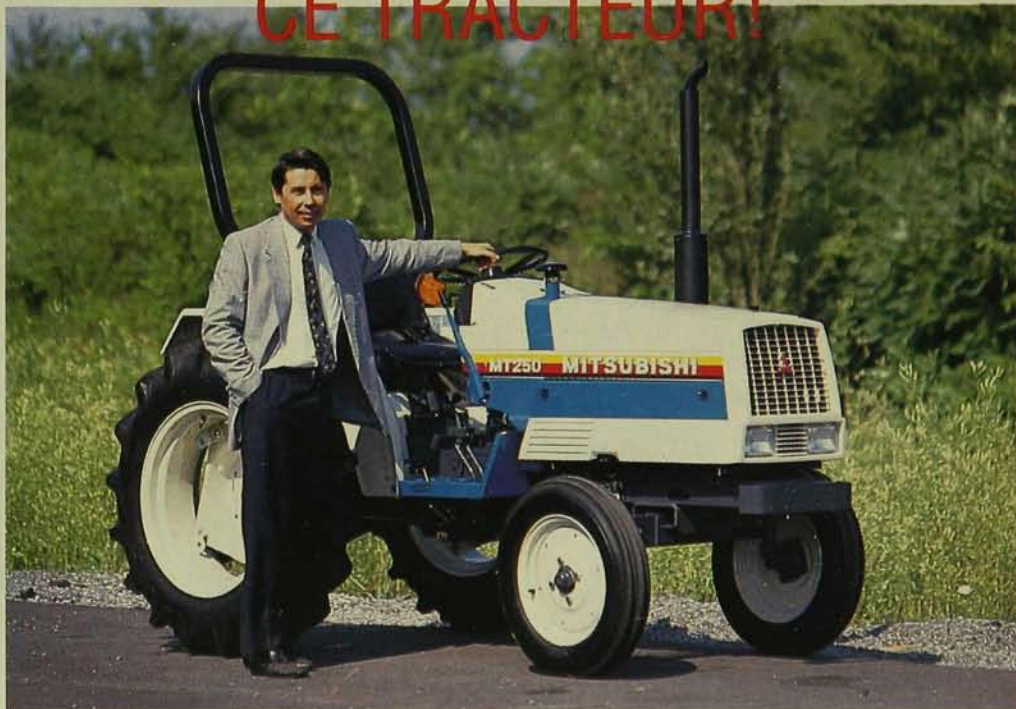
Boîte 151, St-Hyacinthe, P.Q. J2S 7B4
(514) 799-4586

PARTICIPEZ AU GRAND CONCOURS

Le **Bulletin**
des agriculteurs

 **MITSUBISHI**

ET COUREZ LA CHANCE DE GAGNER CE TRACTEUR!



Le rédacteur chef du Bulletin, Marc-Alain Soucy, vous invite à compléter la carte-sondage ci-jointe pour avoir une chance de gagner ce magnifique tracteur d'une valeur de 14 137 \$.

Participez... c'est si facile.

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

- remplissez le questionnaire ci-joint (carte-sondage). Vos réponses sont confidentielles et ne servent qu'à des fins statistiques pour mieux orienter le contenu du Bulletin en fonction de vos besoins.
- prenez soin d'indiquer vos nom, adresse, numéro de téléphone dans l'espace réservé à cet effet.
- insérez dans une enveloppe, affranchissez et postez le tout dès aujourd'hui.

**Pour devenir admissible,
remplissez et postez votre carte-sondage
aujourd'hui même!**

Comment fonctionne le concours

Ce concours s'adresse aux abonnés du Bulletin des agriculteurs. Pour être admissible, la «carte-sondage» doit être dûment complétée, postée et reçue au Bulletin des agriculteurs, 110 boul. Crémazie ouest, bureau 422, Montréal, Québec H2P 1B9, avant minuit, le 24 mars 1990. Limite d'une seule carte-réponse par abonné. Les fac-similés ne sont pas acceptés.

SONT EXCLUS du concours, les employés du Bulletin des agriculteurs, de Maclean Hunter Ltée, de RVI Limitée et leurs familles immédiates.

Le prix

La personne gagnante recevra un tracteur Mitsubishi d'une valeur de 14 137 \$. Le prix doit être accepté tel quel et comprend les éléments décrits ci-dessous mais ne comprend pas la taxe de vente provinciale (si applicable), les frais d'enregistrement et les assurances.

Description

1 tracteur Mitsubishi
MT 250 CLR
Tracteur de 25 H.P., 3 cylindres refroidis à l'eau
2 roues motrices, prise de force continue,
régulateur de profondeur, transmission
synchronisée 9 vitesses avant, 3 vitesses arrière
2 vitesses sur prise de force 540 et 1 000 tours,
prise à 3 points cat. 1, blocage du différentiel,
pneus et batterie
2 pneus avant 500-15, modèle TA 25/30F
2 pneus arrière 11-2-24, modèle TA 25R
1 barre de protection A-10396

Durée du concours

Le concours débutera le 1^{er} octobre 1989 et se terminera le 24 mars 1990 à 23h59.

Le tirage

Le tirage aura lieu le 25 mars 1990 à midi au kiosque du Bulletin des agriculteurs (#203) sur le site du Salon International de la machinerie agricole (SIMA), au Stade Olympique de Montréal.

La «carte-sondage» gagnante sera choisie au hasard, parmi les cartes dûment complétées reçues pendant la durée du concours.

La personne gagnante sera avisée par téléphone et par lettre. Elle pourra prendre possession de son prix chez le concessionnaire Mitsubishi le plus près.

Litige

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

EN COLLABORATION AVEC LES DISTRIBUTIONS RVI LTÉE

CARTE-SONDAGE

Ne répondez qu'aux questions qui vous concernent.

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

1. Quelle est votre principale occupation ?

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

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

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

3. AUX AGRICULTEURS SEULEMENT
Quelles sont vos productions?

CÉRÉALES CULTIVÉES

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

FOURRAGES

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

AUTRES CULTURES

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

PRODUCTIONS ANIMALES

COMBIEN POSSÉDEZ-VOUS DE:

nombre de têtes

Vaches laitières	(26)	_____
Vaches de boucherie	(27)	_____
Bouvillon (1 an et +)	(28)	_____
Porcs d'engraissement	(29)	_____
Truies de reproduction	(30)	_____
Poules pondeuses	(31)	_____
Poulet de grill	(32)	_____
Chevaux	(34)	_____
Moutons	(64)	_____
Agneaux	(65)	_____
Chèvres	(66)	_____
Lapins	(67)	_____
Autres, précisez:		_____

Quelle est la superficie de votre ferme?

Nombres d'acres (5) _____

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

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

ÉQUIPEMENTS

COMBIEN POSSÉDEZ-VOUS DE:

nombre

Tracteur 2 roues motrices	(35)	_____
Tracteur 4 roues motrices	(36)	_____
Camionnette (pick up)	(37)	_____
Camion	(38)	_____
Auto	(39)	_____
Moissonneuse-batteuse	(40)	_____
Andaineuse	(41)	_____
Presse (balles rondes)	(42)	_____
Presse à balles carrées	(52)	_____
Ensacheuse de balles	(53)	_____
Fourragère	(43)	_____
Séchoir à grain	(44)	_____
Faucheuse-conditionneuse	(45)	_____
VTT (véhicule tout-terrain)	(46)	_____
Micro-ordinateur	(47)	_____
Motoneige	(48)	_____
Scie à chaîne	(50)	_____
Trayeuses à seau	(54)	_____
Trayeuses à lactoduc	(55)	_____
Distributeur automatique de concentré	(56)	_____

BÂTIMENTS LAITIERS

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

Le Bulletin vous remercie de votre précieuse collaboration. Retournez le tout aujourd'hui même pour avoir une chance de gagner le tracteur.

N'oubliez pas d'inscrire vos nom et adresse.

Le Bulletin des agriculteurs
110, boul. Crémazie ouest, #422
Montréal (Québec)
H2P 1B9

Attention! pour être éligible au concours vous devez remplir et retourner les 4 pages.

Nom

Prénom

Adresse

Ville, village

Code postal

No téléphone

No d'abonné

ou collez votre étiquette d'adresse

Profitez de l'occasion pour renouveler votre abonnement au Bulletin:

Veuillez prolonger mon abonnement de :

☐ 3 ans 59,95 \$ (agriculteurs : soustrayez 10 \$ = 49,95 \$)

☐ 2 ans 43,95 \$ (agriculteurs : soustrayez 8 \$ = 35,95 \$)

☐ 1 an 23,95 \$ (agriculteurs : soustrayez 4 \$ = 19,95 \$)

☐ Je joins un chèque ou mandat-poste

☐ Facturez-moi

Le
Porc

Le
Lait

ATTENTION! PRODUCTEUR(TRICE) DE PORC OU DE LAIT

Payer un seul prix et recevez gratuitement les suppléments du Bulletin des agriculteurs.

Pour toute information ou pour vous réabonner par téléphone, appelez sans frais : 1-800-361-3877

Les aspects sociaux de la lutte intégrée des cultures

L'auteur de cet article s'est mérité le prix Jean-Charles-Magnan 1989 décerné par l'Ordre des agronomes du Québec.

par Charles Vincent

La raison d'être de la nouvelle loi québécoise sur l'utilisation des pesticides repose sur le fait que l'on peut rationaliser davantage l'usage des pesticides. Cet objectif est en ligne avec la philosophie de la lutte intégrée, qui consiste non seulement à combiner un ensemble de techniques de lutte, mais surtout d'une façon d'approcher la lutte contre les organismes ravageurs. Depuis son énoncé, la lutte intégrée a su rallier de nombreux adeptes suite aux résultats de plusieurs années d'efforts de recherches et de vulgarisation. Plusieurs articles de synthèse ou de vulgarisation ont traité des aspects techniques de la lutte intégrée. Le présent article, dont l'objectif est de mettre en perspective certains aspects sociaux relatifs à la lutte intégrée, traitera tour à tour de l'histoire, des principes, du partage des responsabilités et des limites de cette approche.

Les premières pratiques de lutte contre les insectes ravageurs remontent à l'Antiquité. Les Grecs et les Romains faisaient des sacrifices ou des offrandes pour contrer l'effet dévastateur des insectes. Une autre technique de phytoprotection consistait à mettre une écrevisse morte sur un poteau dans le milieu d'un jardin... Parfois, on utilisait certains produits ayant des propriétés chimiques semblables à nos pesticides modernes. Vers la fin du XIX^e siècle, les premiers pesticides ont fait leur apparition en Europe.

Grâce aux développements considérables de la chimie industrielle, il devint possible de fabriquer des produits chimiques à bon marché. Un des premiers produits mis sur le marché après la Deuxième Guerre mondiale, le DDT, changea complètement les règles du jeu en matière de protection des cultures. Les agriculteurs y ont vu un remède universel contre les ravageurs et, à l'époque, plusieurs chercheurs en entomologie économique ont eu peur de perdre leur emploi. Il faut réellement relire les journaux du temps pour cons-



PHOTO: CHARLES VINCENT

Domages causés en surface par le charançon de la prune.

tater à quel point tout le monde a été emballé par ce produit. Mais cette technologie nouvelle avait une face cachée. Ces produits chimiques n'avaient pas que des qualités, ils avaient également de sérieux inconvénients car on ne tuait pas seulement les mauvais insectes. Les ennemis naturels, parasites ou prédateurs des ravageurs des cultures, étaient également tués. De plus, après quelques années d'utilisation, on s'aperçut qu'il fallait pulvériser des doses plus élevées de produit chimique pour tuer les insectes; ceux-ci étaient devenus résistants au DDT. Par surcroît, on répandait lentement dans l'environnement des produits qui prennent plusieurs années pour se dégrader.

Un examen des statistiques d'utilisation des pesticides révèle que les pires abus ont été commis dans les pays industrialisés, et en particulier aux États-Unis. La réponse à ces abus est venue de la Californie. Vers la fin des années 50, un groupe d'entomologistes californiens ont jeté les bases théoriques de la lutte

intégrée.

Les principes de la lutte intégrée sont simples et se résument comme suit. D'abord, il n'existe pas de recette miracle permettant de régler un problème de protection des cultures une fois pour toute. Il faut changer notre attitude face aux dangers que représentent les ravageurs et apprendre à tolérer certains niveaux de population. On doit donc ne traiter les cultures que lorsqu'il y a un besoin réel d'intervention.

Le parallèle lutte intégrée-médecine

On ne cherche plus à contrôler les ravageurs, mais plutôt à régir les populations par une combinaison de mesures. Les pesticides deviennent donc un outil parmi d'autres pour la lutte contre les ravageurs et ils devraient être utilisés en combinaison avec d'autres mesures de régulation des populations des ravageurs. Les bénéfices sont à la fois économiques et environnementaux.

On peut faire certains rapprochements

Charles Vincent est agronome, entomologiste à la Station de recherche d'Agriculture Canada, à Saint-Jean-sur-Richelieu.

entre les principes de la lutte intégrée et ceux de la médecine actuelle. L'argument principal de ces entomologistes californiens était que la santé des champs est un problème aussi complexe que la santé des gens. À plusieurs maux ne correspond pas nécessairement un seul type de remède. Peut-on en effet raisonnablement affirmer que l'aspirine peut guérir à la fois les maux de tête, les malaises cardiaques et le SIDA? De plus, la santé des champs est comme la forme physique des gens : on ne la maintient qu'au prix d'efforts soutenus, et on peut la perdre en peu de temps. Les producteurs effectuent fréquemment ce qu'il est convenu d'appeler des traitements préventifs. Or, prend-on de l'aspirine en prévision que l'on pourrait avoir des maux de tête? Enfin, comme dans le cas de certaines bactéries responsables de maladies humaines devenues résistantes aux antibiotiques, des insectes sont devenus résistants aux insecticides. Ce phénomène est irréversible : une fois que l'insecte est devenu résistant, le producteur ne pourra plus utiliser le pesticide en question. La philosophie de la lutte intégrée incite les gens à considérer chaque pesticide comme étant une ressource non renouvelable.

En médecine, on recommande des examens périodiques pour diagnostiquer les maladies de façon précoce. Il en va de même en lutte intégrée : on doit effectuer un dépistage à l'aide de pièges et d'échantillonnage afin d'évaluer la situation phytosanitaire des champs avant d'y effectuer des interventions.

Alors que les progrès en recherches et en techniques médicales ont été spectaculaires au cours des dernières années, les gens continuent de mourir de causes liées à des domaines où l'on injecte annuellement des milliards de dollars en recherche : les maladies du cœur et le cancer. En dépit des argents investis dans la recherche en phytoprotection, les champs continuent à être infestés.

À qui la responsabilité?

Au niveau international, le SIDA est apparu récemment comme étant l'ennemi numéro un des années 80 : de même, des nouveaux insectes et maladies apparaissent. En réalité, nos rapports avec les maladies et les insectes sont des combats perpétuels dont l'enjeu n'est pas de gagner la guerre, mais de diminuer l'importance des victoires de l'adversaire. Pour atteindre cet objectif, on doit appliquer une règle de base des stratégies militaires : bien connaître l'ennemi et ceci implique de la recherche.

Il est certain que les agriculteurs n'utilisent pas les pesticides par plaisir

mais par nécessité. D'un strict point de vue économique, des traitements injustifiés constituent une perte pour le producteur et le coût de ces traitements inutiles est nécessairement reflété dans le prix des produits agricoles. L'argument fréquemment entendu en faveur des traitements préventifs est à l'effet que ces traitements sont comme une assurance. Ces producteurs sont à la tête d'entreprises et ils doivent prendre des risques calculés. Cependant, ils sont de plus en plus conscients de l'importance de leur image auprès du public consommateur et ne veulent pas avoir mauvaise presse. Dans une approche de lutte intégrée, le producteur évite les traitements inutiles, car il fait ses interventions phytosanitaires selon une grille de risques calculés. Il en retire donc des bénéfices économiques optimaux et son image en est rehaussée auprès du public consommateur. Il demeure cependant chef de son entreprise et, à ce titre, prend l'entière responsabilité des traitements de pesticides et de l'adoption des programmes de lutte mis de l'avant par les vulgarisateurs et les chercheurs.

Ces derniers effectuent de la recherche dans divers environnements de travail. Selon qu'ils travaillent pour les gouvernements, les universités ou les compagnies, ils poursuivent des programmes de recherches différents qui, idéalement, devraient être complémentaires. D'autre part, certains problèmes ne peuvent être résolus en un an de recherches; en agriculture, il faut plusieurs années pour confirmer les résultats de certaines expériences. Ensuite, les solutions amenées par la recherche ne sont pas toujours immédiatement applicables. Enfin, les ressources (monétaires et humaines) allouées à la recherche en protection sont de loin insuffisantes et malheureusement en recul depuis quelques années. La recherche est primordiale en lutte intégrée car il s'agit ici de substituer des produits chimiques par des connaissances obtenues. Enfin, la lutte intégrée repose sur la mise en commun de l'expertise des chercheurs de toutes disciplines. On devrait par exemple voir le généticien parler et travailler avec le phytopathologiste et l'entomologiste.

Le consommateur, qui exige un produit cosmétiquement parfait, force le producteur à répondre à ses attentes en suivant les lois implacables du marché. Le cas de la pomme est particulièrement frappant. En fait, il n'y a pas de différence nutritive entre une pomme à l'épiderme parfait et un fruit dont la pelure est endommagée par une piqûre d'insecte. Or, pour que son entreprise soit économiquement saine, le pomiculteur doit

traiter son verger plusieurs fois par année avec des fongicides, des insecticides et des acaricides afin de produire des fruits à l'épiderme «parfait». Il est par la suite injustement critiqué par le consommateur qui voudrait un fruit peu dispendieux, de qualité, et produit sans pesticides. ■

Les limites de la lutte intégrée

Comme toute approche, la lutte intégrée a ses limites. Inspirée du gros bon sens et teintée d'une approche écologique, elle se heurte à certains problèmes de nature économique et sociologique. Premièrement, les programmes de lutte doivent être compétitifs avec les programmes déjà existants. Généralement, ces programmes sont viables lorsque certaines conditions sont réunies. Ce n'est pas un hasard si les services privés de lutte intégrée en terres noires du sud-ouest de Montréal et les services privés de dépistage en vergers de pommiers sont un succès; les surfaces à dépister sont concentrées dans une même région et les profits générés à l'hectare sont élevés. Il est certain que d'un point de vue économique, il faut une masse critique de superficies cultivées avant qu'un déplacement ne soit économiquement rentable. Ensuite, si une compagnie offrant des services de dépistage sauve environ 20 % des traitements la première année du programme, il n'est pas certain que ce gain pourra être aussi spectaculaire les années suivantes. Certains producteurs pourraient alors être tentés de cesser leur souscription aux services, ce qui serait une erreur à moyen terme.

Enfin, le paiement des coûts d'application des programmes pose parfois des problèmes. Plusieurs modèles ont été expérimentés en Amérique du Nord. En règle générale, il semble que les producteurs qui assument en tout ou en partie les coûts des services, soient les plus satisfaits. Ils ne jouent alors pas seulement un rôle de payeur, mais s'impliquent davantage pour comprendre le pourquoi des interventions et améliorer leur programme. Cette façon de voir les choses peut engendrer certaines tensions politiques, en particulier chez les petits producteurs n'ayant pas les ressources financières pour défrayer les coûts du dépistage : il s'agit alors de se regrouper de façon convenable... On constate également qu'une relation de confiance s'établit entre les producteurs et ceux qui dispensent les services de dépistage, bénéfice qui est difficile à évaluer en termes économiques.

La lutte intégrée est donc une approche rationnelle et non la réponse définitive à tous les problèmes de protection des cultures. (...) ■



DODGE DAKOTA

Bon d'accord, vous avez le droit de nous en vouloir. Déjà, dans le passé, on vous compliquait la vie. Vous aviez le choix entre le camion pleine grandeur ou le compact. C'est alors que nous étions arrivés avec le premier pick-up intermédiaire: le Dakota.

Avec le temps, vous nous aviez pardonné cet écart de conduite puisque plusieurs

d'entre vous ont trouvé que le Dakota était un excellent choix, fait sur mesure pour vos besoins.

Vous pensez qu'on va en rester là? Hé bien non, nous revenons à la charge: voici le Dakota cabine Club! Avec sa nouvelle cabine allongée, le Dakota possède autant d'espace intérieur et d'espace de chargement que la plupart

des camions pleine grandeur.

On s'excuse de vous compliquer la vie à nouveau mais, comme vous le savez, lorsqu'on a une idée en tête, on n'y va pas par quatre chemins... on la réalise!

Garantie limitée
Détails chez
le concessionnaire

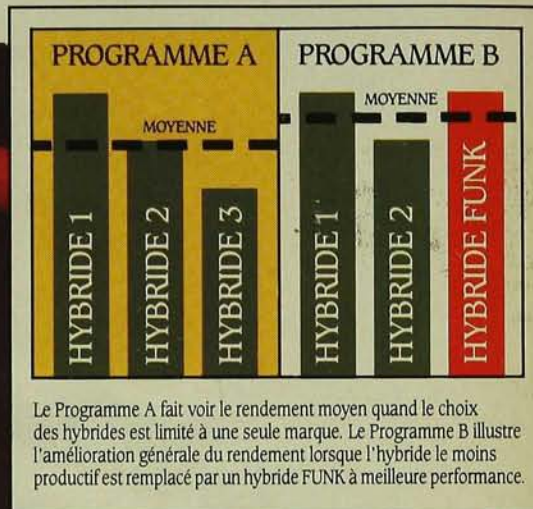
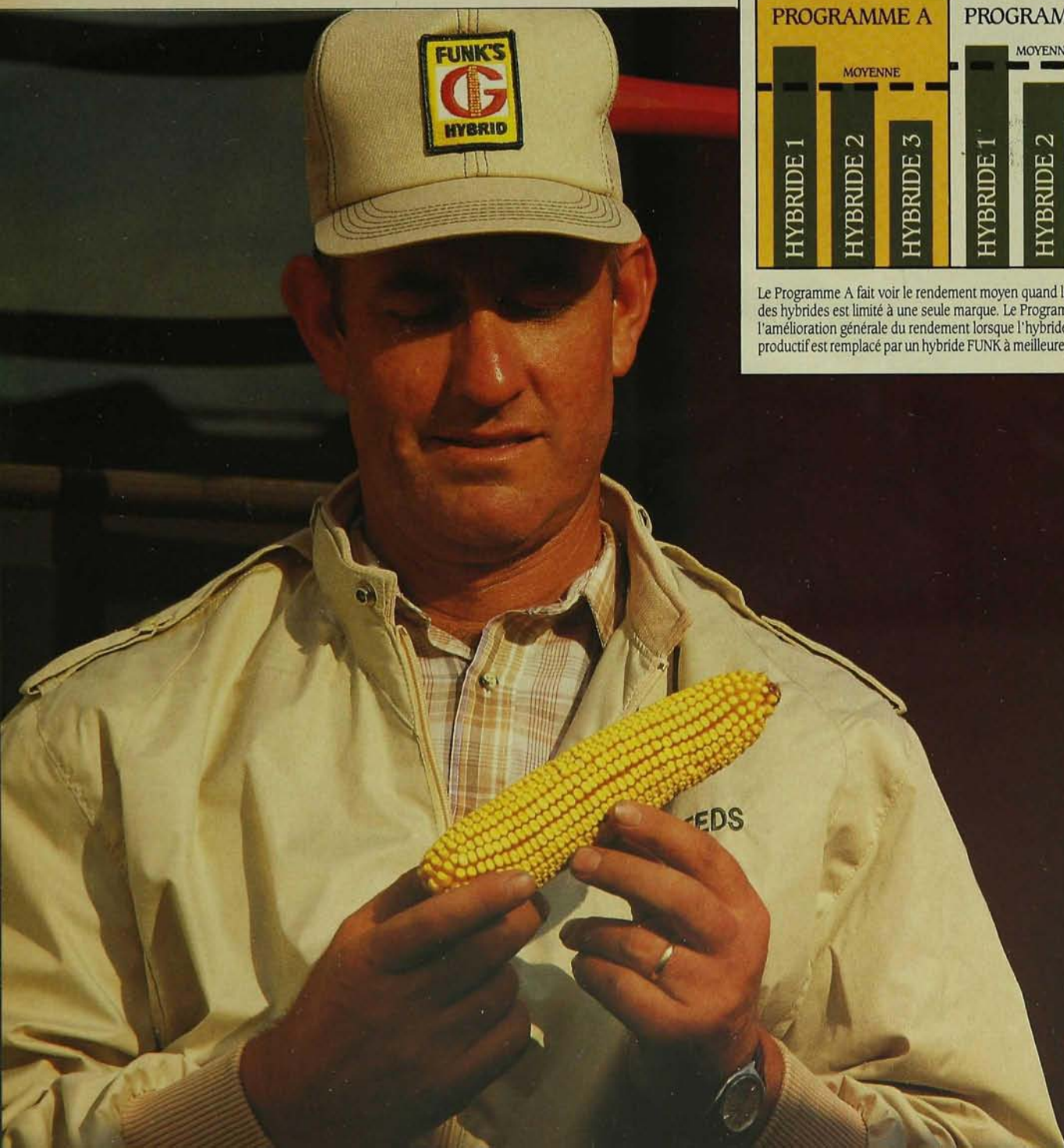
GARANTIE
7/15

PRENEZ DE L'AVANCE AVEC CHRYSLER

LE DAKOTA : UN CAMION ROBUSTE QUI BRISE LES NORMES !



Semences Funk, partenaire des meilleurs producteurs de maïs.





prenez-y un peu! Si vous cultivez
ou 4 hybrides de maïs, il y en a au moins
un qui vous donne des rendements inférieurs
à la moyenne, n'est-ce pas?

est évident que le fait de remplacer cette
variété à rendement médiocre par un hybride
Funk à productivité supérieure peut renforcer
votre programme de culture du maïs.

Après des essais, les hybrides Funk donnent
toujours des rendements supérieurs,
surclassant les hybrides que vous cultivez
peut-être maintenant.

G.4066 2450 u.t.

Un hybride de qualité supérieure, à deux usages,
avec des feuilles larges et de gros épis.

G.4010 2600 u.t.

Des rendements supérieurs de grains
présentant un poids à l'hectolitre élevé font de
cet hybride de 2600 u.t. un choix par
excellence pour le grain ou pour le fourrage.

G.4027 2750 u.t.

La performance constante dans des conditions
de croissance variées fait du G.4027
un hybride à rendement élevé éprouvé dans
la catégorie des 2750 u.t. Idéal pour le grain,
le maïs humide ou le fourrage.

G.4153 2875 u.t.

Offrant des rendements supérieurs ainsi
qu'une excellente vigueur tôt au printemps, ce
nouvel hybride de 2875 u.t. est le premier au
semis et le plus gros à la récolte. Pour accroître
vos rendements et vos profits à l'acre, semez
l'hybride G.4153.

Cette année, réservez une place à Funk dans
votre programme de maïs. Vous répartirez les
risques en élargissant la base génétique de
votre gamme d'hybrides.

Et lorsque l'automne arrivera, vous trouverez
certainement que les hybrides Funk peuvent
améliorer vos rendements moyens et renforcer
votre programme de maïs.

Semences
Funk
CIBA-GEIGY
CANADA LTÉE
RR #3, Cottam
Ontario NOR 1B0



Partenaire des meilleurs
producteurs de maïs.
Visitez votre coopérative
locale dès maintenant.

#16-ADF

Finance

Pour des économies bien placées

En diversifiant ses placements, on peut profiter
au maximum de ses économies.

par R. Claude Taillon

Deux producteurs investissent le
même montant. Au bout de cinq
ans, l'un retire 40 % de plus de
bénéfices parce qu'il a su diversifier ses
placements.

L'inflation et l'impôt sont les deux
ennemis de l'investisseur. Certaines
valeurs mobilières procurent des reve-
nus qui coûtent moins cher d'impôt et
d'autres croissent en même temps que
l'inflation. Enfin certaines valeurs
combinent ces deux éléments. En effec-
tuant des choix judicieux, on peut com-
biner sécurité et rendement.

L'agriculteur possède peu d'influen-
ce sur son environnement économique.
Il doit accepter le prix offert pour ses
produits (lait, viande, légumes, etc...) et
payer le prix exigé pour ses biens de
production (moulée, machinerie, engrais,
etc...). De plus, la ferme doit générer des
revenus suffisants pour faire vivre l'ex-
ploitant et lui assurer une bonne retraite.
Des placements extérieurs viendront
diminuer la dépendance face au secteur
agricole.

Plusieurs placements sont disponibles
sur le marché : certificats de dépôt à
terme, obligations municipales, titres du
marché boursier, obligations d'épargne
du Canada et du Québec. Chacune de
ces valeurs pourrait avoir sa place dans
un portefeuille construit en fonction
d'objectifs complémentaires tels que la
sécurité, la liquidité, le gain en capital,
l'économie d'impôt et le rendement.

En cette fin d'année fiscale, des abris

d'impôt sont disponibles : le Régime en-
registré d'épargne-retraite (REER) et le
Régime d'épargne-actions du Québec
sont particulièrement intéressants.

Prenons un exemple concret : en 1984,
M. LeSage et son voisin, M. Prudent,
avaient chacun 20 000 dollars à investir.
Monsieur Prudent a acheté un dépôt à
terme de cinq ans au taux de 10 %.
Monsieur LeSage a diversifié son
portefeuille en prenant un dépôt à terme
de cinq ans à 10 % pour la moitié de son
montant. L'autre partie a servi à acheter
10 000 dollars d'actions réparties égale-
ment dans les compagnies suivantes :
Bell Canada (32,00 \$), Banque Nationa-
le (12,00 \$) et Bombardier (4,00 \$). En
1989, comme on peut le constater sur le
tableau, la valeur du portefeuille de M.
LeSage dépasse d'environ 40 % celle de
M. Prudent. Évidemment, les actions ne
rapportent pas toutes les mêmes reve-
nus. Certaines comportent également un
niveau de risque plus élevé. Nous avons
choisi des actions qui ont actuellement
une bonne visibilité et offrent un place-
ment sécuritaire.

Au fil des années, on a parlé de ges-
tion de troupeau, de gestion des champs,
de gestion de la main-d'oeuvre et du
temps. Cette saine gestion s'est traduite
par des sommes d'argent importantes
qui dorment trop souvent dans des
comptes de banque ou qui travaillent au
«salaire minimum». Il est maintenant
temps de parler de la gestion de ses
économies personnelles. ■

Valeurs respectives des deux portefeuilles en 1989

Monsieur Prudent

Dépôt à terme	20 000\$
Intérêts reçus	10 000\$
Impôts sur intérêts	-4 000\$
Total	26 000\$

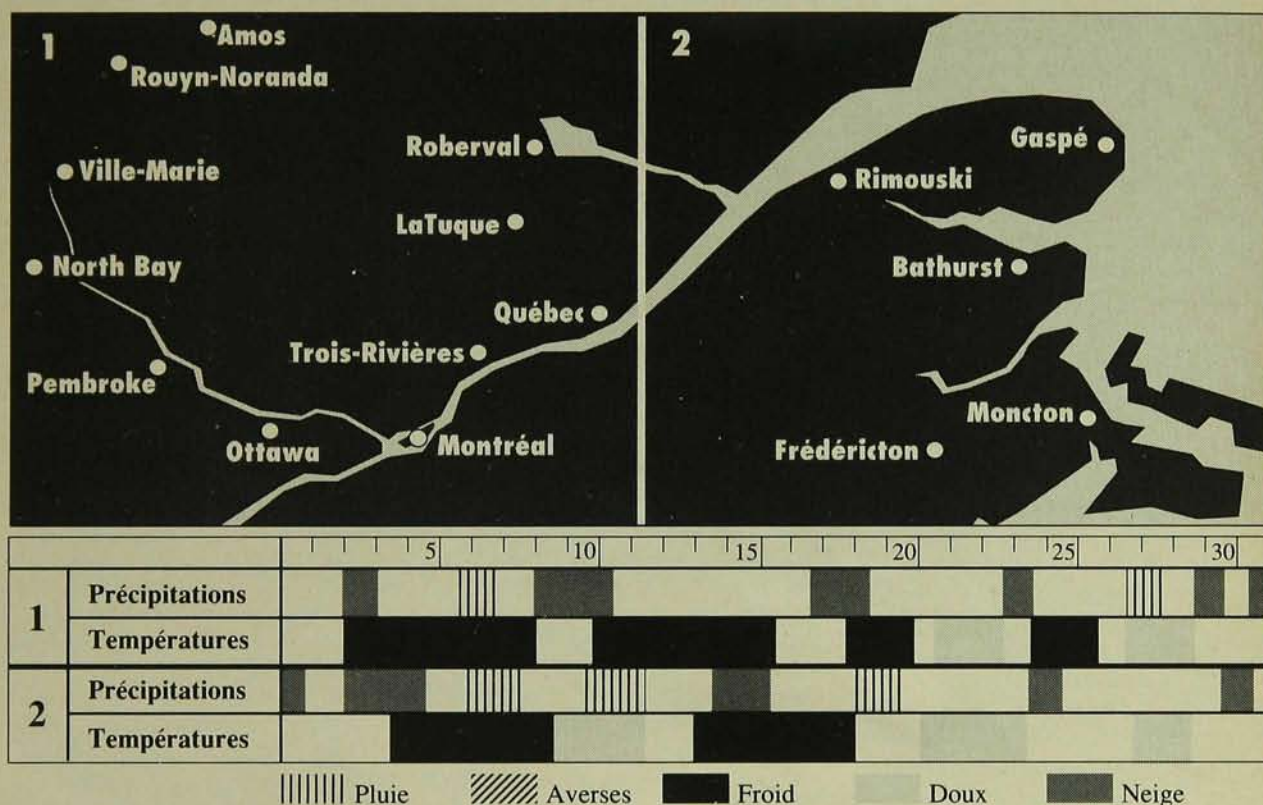
Monsieur LeSage

Dépôt à terme	10 000\$
Intérêts reçus	5 000\$
Dividendes (environ 4%)	2 000\$
Actions de B. Nat. (14.00\$)	3 888\$
Actions Bell Can. (42.00\$)	4 374\$
Actions Bombardier (17.00\$)	14 165\$
Impôts sur intérêts et dividendes	-4 000\$
Total	36,767\$

R. Claude Taillon est agronome et conseiller en valeurs mobilières pour la maison de courtage
Scotia McLeod de Victoriaville.



Météo - Janvier



Abitibi — Témiscamingue

En moyenne, les températures de janvier seront au-dessous de la normale. Le temps le plus froid est prévu pour le deuxième tiers du mois... minima de $-35/-30^{\circ}\text{C}$ entre le 10 et le 15. Probabilité de temps doux à quelques occasions; temps le plus chaud ($0/3^{\circ}\text{C}$) vers les 21-22. Plusieurs jours de froid au début de février. Quant aux précipitations, elles seront un peu au-dessous de la normale en janvier. La première tempête significative surviendra entre le 6 et le 10. Probabilité de neige également vers le 17. La seule précipitation importante du reste du mois se produira par intermittence entre le 27 et le 31.

Vallée de l'Outaouais

Précipitations et températures seront inférieures à la normale en janvier. Périodes de pluie ou de neige autour du 3 et du 6, et chute de neige plus abondante autour des 9 et 10. Quelques jours de froid surviendront entre les 4 et 7, et on annonce du temps très froid entre le 10 et le 15. Minimum de $-30/-25^{\circ}\text{C}$ à au moins une occasion. Probabilité de neige vers le 17, et pluie ou neige à quelques occasions du 23 au 31. Plusieurs jours doux pendant le dernier tiers du mois... température de 4° à 8°C vers le 27.

Montréal et Cantons de l'Est

En janvier, températures moyennes proches de la normale. Quelques jours de temps froid entre les 4 et 7 du mois. Autre poussée d'air froid (pour plusieurs jours) à compter du 11 environ. Minima de $-32/-27^{\circ}\text{C}$ la nuit la plus froide. Plusieurs des dix derniers jours de janvier seront doux... maximum de $3/6^{\circ}\text{C}$ au moins une fois entre les 21 et 23 ou

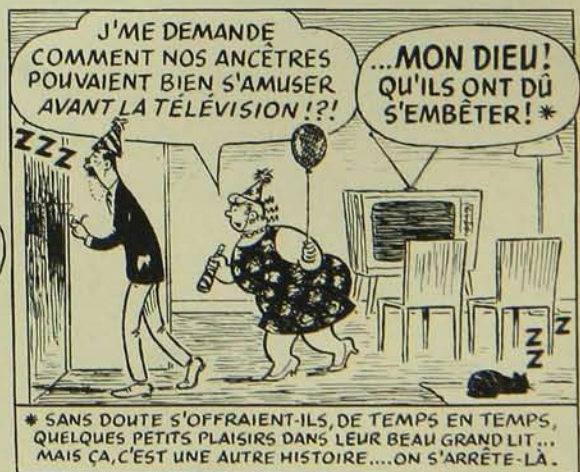
bien les 27-28. Plusieurs jours de froid au début de février. En janvier, les précipitations seront inférieures à la normale. De la pluie ou de la neige autour du 6 du mois et probabilité de tempête plus importante autour des 9 et 10. On prévoit de la neige autour des 17 et 18, peut-être aussi le 23, et pour quelques jours entre les 27 et 31 janvier.

Saguenay — Lac-Saint-Jean

On prévoit que les précipitations seront au-dessous de la normale en janvier. Les principales intempéries des 15 premiers jours surviendront autour du 6 ainsi que les 9 et 10. Prévision de neige vers les 17-18 et prochaine précipitation importante entre le 27 et le 31. Au début de février, neige prévue pour les 2 et 3 de même que le 6 et le 9. En janvier, les précipitations devraient être proches de la normale. Temps froid entre les 3 et 7, puis longue période de froid à compter du 10, pour plusieurs jours. Minimum de $-37/-32^{\circ}\text{C}$ au moins une fois au début de la matinée. Probabilité de temps doux du 21 au 23... maximum de $1/4^{\circ}\text{C}$ le jour.

Gaspésie et Nouveau-Brunswick

On prévoit pour janvier des températures proches de la normale, mais des précipitations inférieures à la normale. Possibilité de neige dans la partie sud autour du Jour de l'An. Neige vers les 3 et 4 janvier et au milieu du mois. La pluie passera à la neige les 6 et 7 puis les 18 et 19. Prévision de pluie ou de neige également pour les 10 et 11. Probabilité de quelques jours de froid du 4 au 8 et entre les 13 et 17... minima de $-28/-25^{\circ}\text{C}$. On annonce du temps doux entre les 21 et 23 ainsi que les 27 et 28... maximum de $5/9^{\circ}\text{C}$. La prochaine précipitation importante devrait survenir autour du 30.



* SANS DOUTE S'OFFRAIENT-ILS, DE TEMPS EN TEMPS, QUELQUES PETITS PLAISIRS DANS LEUR BEAU GRAND LIT... MAIS ÇA, C'EST UNE AUTRE HISTOIRE... ON S'ARRÊTE-LÀ.

Suzanne Gaudet-Saint-Pierre mérite les honneurs

En plus de faire marcher ses doigts, la gagnante du Concours d'artisanat textile fait 20 kilomètres en ski de fond chaque jour en hiver!

par Sylvie Bouchard

« **L**orsque j'ai reçu l'appel téléphonique du ministre Michel Pagé pour m'annoncer que j'étais l'artisane de l'année, j'ai tout d'abord cru qu'on me faisait une blague » confie Suzanne Gaudet-Saint-Pierre. La surprise fut très grande, car elle avoue qu'elle ne visait pas le titre prestigieux cette année. À cause d'une opération subie en mai dernier, elle ratait la période du sprint final et ne pouvait présenter que 11 travaux d'artisanat dans le cadre du volet individuel. « L'an dernier, dit-elle, la gagnante avait présenté 20 pièces. » Mais neuf des onze pièces que présentaient Suzanne ont été primées. La qualité de ses tricotés et surtout la petite touche finale qu'elle sait donner à toutes ses oeuvres lui ont valu de se démarquer des 80 artisanes qui soumettaient des pièces.

En 1979, Suzanne Gaudet-Saint-Pierre présentait pour la première fois un ouvrage tricoté au volet individuel. « En voyant les magnifiques travaux exposés, dit-elle, j'ai eu envie d'apprendre les techniques de tissage. Je suis donc devenue membre du Cercle des fermières de Saint-Jérôme de l'Auvergne, j'ai acheté un métier et me suis inscrite à un cours. » Mais si Suzanne faisait ainsi son entrée dans le monde du tissage, elle était loin d'être une novice dans les travaux d'artisanat. « Ça fait 40 ans que je tricote, dit-elle. J'ai toujours aimé la texture de la laine et je suis incapable de rester plus de cinq minutes inactive. La détente que me procure l'artisanat remplace bien des pilules! » Alors, en écoutant la télévision, elle tricote ou elle brode des ouvrages qui serviront le plus souvent à ses proches, ses soeurs ou ses enfants.

Car cette femme est une superactive! Debout dès 6 heures 30 le matin, elle ne manque pas de faire ses 20 km de ski de fond quotidiens ou son heure de marche selon la saison. De plus, elle nage et joue régulièrement au badminton l'été. Depuis trois ans, elle assiste chaque soir au service religieux de sa paroisse. Elle aime bien aussi cuisiner des petits plats pour sa famille.



Suzanne Gaudet-Saint-Pierre tricote, coud ou brode quatre heures par jour. Son boa croché a mérité un premier prix au concours.

Diplômée en enseignement avant son mariage, elle a aussi commencé un cours d'infirmière. Des circonstances particulières l'ont cependant obligée à abandonner ce projet de deuxième carrière. Après avoir travaillé quelques années comme agent de bureau au ministère de l'Industrie et du Commerce, elle est devenue mannequin. Par la suite, elle s'occupe de la comptabilité de l'entreprise industrielle de son mari. Elle a, en plus, deux enfants. Mais à travers toutes ses expériences, cette touche-à-tout n'a jamais négligé les travaux d'artisanat, persévérance qui lui vaut aujourd'hui de bien mériter le titre prestigieux d'Artisane de l'année 1989.

Un boa distingué

Matériel requis:

2 balles (50 gr) de Phentex fingering tricot fin (2 brins)
1 crochet #3,75 (mesure métrique) ou #9 (mesure anglaise)

Mesures du boa:

Largeur : 12 cm (5 po)
Longueur totale : 175 cm (70 po)
Quatre teintes : 44 cm (17 po environ) pour chaque couleur
Pour faire les bains de teinture (on peut

aussi choisir la laine déjà colorée!), partager les balles de 50 gr en deux pelotes et les enrouler lâchement. Rose: tintex #41, jaune: tintex #5, turquoise: tintex #17. Mettre 1/4 à 1/2 cuillère à thé de poudre pour 2 tasses d'eau. Ajouter une pincée de gros sel ou un fixatif commercial pour teinture dans l'eau bouillante. Conserver les bains de teinture dans des bocaux de verre. Les réchauffer au four à micro-ondes lors d'un usage ultérieur.

Marche à suivre :

- Point de fourrure : Faire une chaîne de 30 mailles.
- Rang 1 : Faire un rang de mailles serrées sur l'endroit du travail et tourner ensuite l'ouvrage.
- Rang 2 : Le majeur gauche formera la grosseur de la bouclette. 1 maille en l'air, *piquer le crochet dans une maille, placer le majeur gauche devant le fil, 1 jeté, tirer une boucle, 1 jeté, couler les 2 boucles, retirer le majeur de la bouclette formée**. Répéter de * à ** 30 fois. Les bouclettes se forment derrière le travail.
- Répéter ces 2 rangs sur une longueur de 44 cm pour chacune des couleurs.
- Terminer par un rang de mailles serrées.
- Coudre sur l'endroit du travail. ■



VESTE CHIC

(# L-103)

Pour celles qui s'y connaissent, Le Bulletin a choisi ce modèle plus difficile à réaliser: une veste dans les tons de gris, rose et jaune. Les bandes jaune "New York" avec une légère brillance apportent une touche d'originalité. Elle est composée à 100 % laine "superwash" de STAHL. Un croquis détaillé est fourni avec les instructions.

Livré chez vous!

Cette sélection «signé Bulletin» vous est offerte à prix compétitif et livrée à votre porte! De plus, nous vous offrons un service d'aide gratuit. Pour toute information, appelez sans frais notre service à la clientèle : 1-800-361-3877.

L-103

● **100 %
Laine**

● **Lavable
à la
machine**

Signé
Le Bulletin

VESTE CHIC (# L-103)

• Instructions seulement

L-103A 3,00 \$ _____ \$

• Instructions et laine
(Petit, Moyen, Grand)

L-103B 99,95 \$ _____ \$

Instructions et laine, ajoutez 3,50 \$ (non remboursable)
pour frais de manutention et d'expédition. _____ \$

TOTAL _____ \$

Envoyez un chèque ou un mandat-poste. Allouez 3 à 4 semaines pour la livraison après réception de la commande. Les retours sont acceptés à moins de 30 jours. Cette offre est valable jusqu'au **28 février 1990**.

Nom _____ Prénom _____

Adresse _____

Ville _____ Code postal _____

Postez ce coupon avec votre paiement (pas d'argent comptant s.v.p.) à :

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

Pour information :

Le Bulletin — Service à la clientèle — 1-800-361-3877.

Les boucheries d'avant les Fêtes

par Maurice Hardy, agronome

Le temps des boucheries coïncidait avec le début de l'Avent. Ça se devait d'être aussi le commencement d'une période de froid persistant pour que les viandes figent, gèlent pour ensuite se bien conserver; c'était la méthode pratique pour une bonne et une longue conservation. Faut rappeler que dans ces temps un peu anciens, la plupart des viandes qui se consommaient au cours des mois d'hiver étaient des viandes congelées alors qu'en d'autres temps, on ne pouvait consommer que des viandes fraîches. Les bouchers locaux abattaient donc le bétail presque chaque semaine au cours de l'été selon les localités. On avait donc besoin du froid jusque tard au printemps et le moindre dégel qui pouvait survenir au cours des mois d'hiver pouvait prendre l'allure d'une catastrophe qui apportait avec elle des heures d'angoisse.

Le temps des boucheries était attendu avec impatience. À vrai dire, c'était, avec le «Venez Divin Messie» des dimanches de l'Avent, un des signes qui annonçait la proximité des Fêtes. C'était l'anticipation païenne des visites, des festivités, des beaux plats fumants et surtout odorants que nos mères savaient préparer et défendre.

Les boucheries étaient aussi l'occasion d'une corvée qui réunissait, pour quelques jours, les spécialistes des abattages qui se déplaçaient de maison en maison dans le voisinage. Il y avait donc, parmi eux, un saigneur, essentiel et précieux pour un travail bien fait. Ce spécialiste pouvait débiter les viandes d'une main experte. On ne débite pas un cochon ou une taure n'importe comment : il faut connaître ces viandes, le grain, les coupes, les spécialités.

Quand approchait le temps des bou-

cheries, il fallait bien se préparer pour ne pas laisser mauvaise impression aux voisins aussi bien du côté des animaux qui devaient être fin prêts que du côté de la cuisine qui s'appropriait à recevoir les ouvriers pour le dîner. C'était, d'ailleurs, la même mise en scène au temps des battages comme au temps du sciage du bois, deux autres corvées qui marquaient les saisons.

Les cochons étaient ronds, fermes, d'un gris rosé. Les taures étaient en assez bonne chair en comparaison d'une couple de vieilles vaches «en nèyère» depuis longtemps et qu'on avait eu bien du mal à essayer d'engraisser. On en gardait la viande pour la soupe et quelques plats communs des jours ordinaires. À la boucherie s'ajoutaient souvent un petit taureau, deux ou trois vieilles poules, des coqs grincheux et même quelques dindes dodues.

Votre ensilage recoût-il toutes

AgMaster contient deux fois plus de bactéries que la quantité requise. En outre il est expédié congelé pour les garder vivantes.

Employez-vous un inoculat d'ensilage?

Dans la négative, votre ensilage ne renferme probablement pas assez de bactéries pour conserver la matière sèche, prolonger la durée en silo et produire une appétence maximale.

Si vous employez un inoculat autre que AgMaster, votre ensilage peut quand même ne pas renfermer tout ce dont il a besoin.

Premièrement, la plupart des inoculats n'introduisent que le minimum requis de 100 000 bactéries.

Deuxièmement, une certaine quantité de bactéries risquent de mourir lors de l'expédition ou de l'entreposage.

Par conséquent, certains inoculats ne produisent pas des résultats uniformes.



Avec AgMaster, vous ne prenez aucun risque. Les inoculats d'ensilage AgMaster contiennent 200 000 bactéries ou plus*, soit le double du minimum requis.

De plus, ils sont lyophilisés et expédiés congelés, ce qui assure la viabilité des bactéries.

Un meilleur aliment assure une meilleure production de lait et de viande. Essayez AgMaster: il produira les résultats escomptés.

*Inoculat de maïs humide: 300 000
Inoculat de foin de luzerne pressé: 400 000



AgMasterTM
INOCULATS D'ENSILAGE

La veille de la corvée des boucheries, le grand chaudron de fer était placé au-dessus de son feu, la petite échelle de rondins d'érable était descendue du mur de la grange, appelée qu'elle serait à recevoir les carcasses de cochons. Les «palans» étaient installés avec leurs «baculs» prêts à recevoir les jarrets du bétail. Le gros sel n'était pas loin en prévision de son épandage sur les peaux.

À la maison, on s'affairait aussi aux préparatifs. On aurait à recevoir les chaudrons de sang fumant, il y aurait «les ventres» à travailler. Les tables de la cuisine d'été étaient préparées et tous les ustensiles placés à la main. Dans l'attente du petit lard rose, les «quarts» à lard salé avaient été fraîchement nettoyés.

La grande journée des boucheries était une corvée sérieuse où il n'y avait pas de place pour les enfants. D'ailleurs, faut tout dire : on n'aimait pas beaucoup entendre hurler les cochons qui, anticipant probablement le pire, semblaient appeler tout le village à leur secours. On n'aimait pas plus le bruit sourd de la masse qui tombait d'aplomb dans le front des taures. Nous autres, les jeunes, on commençait à s'approcher d'abord avec précaution, puis avec un peu plus de sûreté lorsque le bruit s'était calmé et qu'on était assuré que toutes les bêtes

étaient enfin rendues «au paradis des animaux»...Après avoir copieusement arrosé le cochon d'eau bouillante cueillie à même le gros chaudron de fer, les hommes le grattaient vivement et vigoureusement pour enlever les poils et laisser apparaître cette belle couleur rose. Les «ventres», déposés dans de grands draps blancs, étaient ensuite apportés à la maison où les femmes, à leur tour, entreprenaient de séparer tout ce qui devait servir à des préparations ultérieures. On ne perdait pas grand-chose à l'abattage d'un cochon. Aujourd'hui, dans les abattoirs modernes, on ne perd plus rien, si ce n'est le cri du cochon... et encore. Je me demande souvent, en écoutant certaine musique, dite moderne, si, justement, les abattoirs n'auraient pas trouvé une clientèle pour ces cris...

Les coeurs étaient farcis, les intestins trempés, lavés, retournés, relavés, grattés et relavés encore, puis conservés pour la fabrication de la saucisse. On sauvait le suif pour les tartes, les langues pour les bouillis, le mous pour les appâts pour la pêche à «la petite morue» de janvier prochain.

La journée se passait dans une activité fébrile chacun de son côté. Il y avait l'eau à garder bien bouillante, les animaux à apporter les uns après les autres,

les carcasses à étendre et à pendre, les oiseaux à saigner et à plumer, les «ventres» à transporter, les «tripes» à sélectionner, les abats à séparer et quoi encore. Sans parler du repas à apprêter.

Tout se préparait à l'étable avant le train du soir. Comme on était «dans les Avents», fallait pas abuser... et pour clore la journée, on s'enfilait quand même, mais à la dérobée, un verre de «p'tit blanc sec». C'était un peu aussi en prélude aux «santés» qui attendaient les gosiers honnêtes au temps des Fêtes.

Les viandes figeaient vite. Dans les veillées qui suivaient les boucheries, on s'affairait à compléter le nettoyage des «tripes», à préparer viandes et épices à saucisse, à tailler le lard, à le «corder» et à le saler dans ses «quarts».

Je me souviens également du moulin à saucisse et du travail qu'on nous confiait, à nous, les jeunes, celui de tourner la manivelle et de «piquer la tripe» pour en enlever les bulles d'air qui se formaient au fur et à mesure que se remplissait l'assiette de belle saucisse colorée.

Sur le grand poêle à bois, le boudin finissait sa cuisson alors que figeaient, dans la cuisine d'été, les cretons, la tête en fromage, le suif des prochaines tartes, les pièces de viande multicolores, les volailles dodues. ■



Traditionnelle dinde

C'est la période de l'année où on veut garder les traditions; voici un menu un peu allégé, rajeuni... et délicieux.

par Suzanne P. Leclerc

Menu des Fêtes

Entrée

Brioche tiède aux fruits de mer

Potage

Soupe au concombre

Assiette principale

Dinde farcie au riz et aux noix

Purée de pommes de terre aux herbes au four

Brocoli et champignons sautés au beurre

Relish aux canneberges

Salade

Salade verte et son fromage

Dessert

Mousse de pommes à la menthe

Brioche tiède aux fruits de mer

- Acheter les brioches ou les petits pains et les chauffer au four doux.
- Utiliser des pétoncles congelés, les décongeler légèrement et les couper; des crevettes fraîches, les cuire mais pas trop; des moules fraîches si possible, les faire ouvrir sur un feu vif.
- Macérer le tout quelques heures dans du vin blanc sec.
- Égoutter et conserver le liquide.
- Faire revenir quelques échalotes hachées dans du beurre chaud, ajouter les fruits de mer et les sauter pour les réchauffer.
- Fondre 2 c. à soupe de beurre, ajouter 2 c. à soupe de farine, cuire le roux. Ajouter le jus d'une boîte

de champignons coupés ou 1 tasse de bouillon de poulet, la marinade et remuer continuellement; laisser jeter un bouillon. Incorporer le mélange de fruits de mer et d'échalotes, les champignons; bien mêler, saler, poivrer, ajouter du poivre de cayenne, vérifier l'assaisonnement.

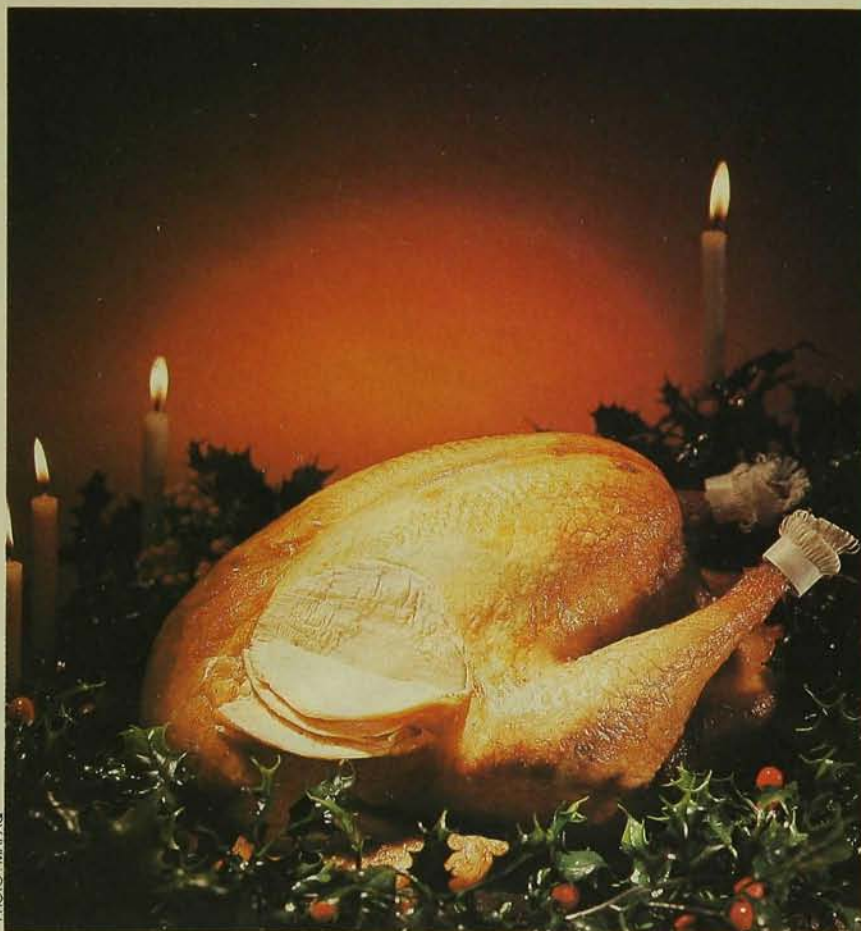
- Sortir les brioches du four, les évider en ayant soin de laisser une bonne paroi, emplir avec la préparation. Servir aussitôt.

Soupe au concombre de serre (chaude)

1 boîte (19 onces ou 540 ml) de tomates en conserve

4 tasses (1 litre) de bouillon de poulet
2 branches de céleri haché
persil
1 petit oignon haché
1 1/2 tasse (375 ml) de concombre de serre pelé et coupé en petits dés
sel, poivre et ciboulette hachée.

- Mijoter les tomates, le bouillon de poulet, le céleri, le persil et l'oignon 25 minutes. Passer au mélangeur.
- Remettre le bouillon obtenu dans la marmite, le laisser monter à ébullition. Ajouter les dés de concombre et les cuire jusqu'à transparence environ 10 minutes.
- Saupoudrer chaque bol de ciboulette hachée.



La dinde classique de Noël perpétue la tradition de nos fêtes québécoises.

Dinde farcie au riz et aux noix

Décongélation

- Décongeler la dinde au réfrigérateur, sinon elle perdra son jus et la chair sera plus sèche. Il faut compter au moins 5 heures par livre de viande.

Farce délicieuse au riz

- Hacher un oignon moyen, quelques branches de céleri et de persil, couper des champignons (1 à 1 1/2 tasse) en lamelles. Faire revenir les légumes dans du beurre chaud. Ajouter 1/2 livre de porc haché, 1/2 tasse de chapelure et 1 tasse de riz cuit. Bien mélanger et retirer du feu. Lier avec deux oeufs défaits à la fourchette. Saler, poivrer, ajouter 1/2 tasse de noix de Grenoble hachées.
- Bien refroidir le mélange avant de farcir l'oiseau.

Cuisson de la dinde

- Calculer 30 minutes par livre pour une dinde de moins de 12 livres et 20 minutes par livre pour un oiseau de plus de 12 livres.
- Il est bon d'envelopper les ailes, le bout des pattes avec un papier aluminium beurré, afin de ne pas trop les dorer.
- La quantité de farce suffit pour une dinde de 10 à 12 livres.

Purée de pommes de terre aux herbes au four

2,2 livres (1 kg) de pommes de terre sel

1 tasse (250 ml) d'herbes hachées : persil, ciboulette, échalotes
1 c. à thé (5 ml) de beurre
2 tasses (500 ml) de lait
sel, poivre, muscade
1 pincée de sucre
4 oeufs

- Laver et cuire avec la pelure les pommes de terre.
- Hacher les herbes.
- Beurrer un plat allant au four.
- Chauffer le lait.
- Peler les pommes de terre cuites encore tièdes.
- Écraser en purée la pulpe des pommes de terre.
- Ajouter le sel, le poivre, le sucre, la muscade et le lait chaud.
- Battre vigoureusement la purée jusqu'à ce qu'elle soit homogène et

légère, lui ajouter les oeufs légèrement battus avec les herbes hachées, vérifier l'assaisonnement.

- Verser dans le plat beurré.
- Cuire au four 400° F (200° C) environ 15 minutes. Servir la purée parsemée de persil frais haché.

Salade verte et son fromage

Petites feuilles d'épinards déchirées

1 botte de cresson

1 coeur de laitue taillée en fines lanières

1 tasse de raisins secs macérés dans 1/4 tasse (65 ml) de cognac

1/2 tasse (125 ml) de fromage cheddar doux coupé en dés

1/2 tasse (125 ml) d'amandes coupées en filets et grillées

- Mélanger tous les ingrédients dans un plat à salade. Assaisonner d'une vinaigrette à l'huile additionnée du cognac de la macération et d'une pincée de poivre de Cayenne.
- Servir frais.

Mousse de pommes à la menthe

2 livres (1 kg) de pommes blanches ou vertes pelées et coupées en quartiers
le jus d'une orange

4 c. à soupe (60 ml) de miel

15 feuilles de menthe fraîche

le zeste d'une demi-orange râpé fin

2 blancs d'oeufs

1 pincée de sel

4 feuilles de menthe fraîche (décoration)

- Déposer le jus d'orange dans une casserole avec le miel et le zeste, chauffer doucement.
- Peler les pommes, enlever les coeurs et les couper en quartiers.
- Ajouter les pommes au sirop et quelques feuilles de menthe. Mijoter environ 20 minutes pour réduire les pommes en compote, retirer les feuilles de menthe, fouetter la compote pour la rendre très douce.
- Refroidir.
- Battre les blancs d'oeufs en neige avec la pincée de sel. Quand ils forment des pics, leur incorporer par cuillerée la compote refroidie.
- Laisser reposer au réfrigérateur 2 heures.
- Servir la mousse très fraîche dans des coupes et décorer avec les feuilles de menthe.

AGRO/FORCE

Pour information:
Rachelle Meilleur-Leroux
(514) 382-4350

PLANS DE BRICOLAGE

Meubles, jouets, instruments musique, matériel, horloges, plaques murales, décorations de Noël, etc... Catalogue: \$3.00. Desev Enr., 650 chemin Robitaille, Granby, Qué. J2G 8C7

CHOIX DE CANEVAS À BRODER (Points de croix etc.)
Catalogue no 16, 1989-90, imprimé en couleur, 460 modèles, prix \$6.00. "36" façons de réaliser vos tapisseries, prix \$4.50. Dépositaire de fil et laine à broder "Anchor". Exclusivités peintes à la main sur demande. Vogue B.A., C.P. 1301, Shawinigan, Qc G9P 4E8

ORLON, LAINE, FILS (TISSU OUAÏE)

Pour le tissage, le tricot à la main et à la machine spécialement: orlon vrac 20 lb - \$1.00, tissu ouaté 10lb - \$3.00 + frais de poste C.O.D. commande postal, échantillons sur demande. Place de la laine, 830 Grande ligne, Victoriaville, Qc., G6P 6R9 Tél.: (819) 752-6884.

CAGES ET COUVEUSES

Cages à lapins, caillies couveuses pour amateur et professionnel. Pour catalogue écrire à: Ranch Cunicole Enrg., 162 rue Principale, Courcelles, Cte Beauce-Sud, Qué. G0M 1C0 Tél.: (418) 483-5467

CHEMISE L.L. LESSARD

Pour vos cadeaux des fêtes, rien de mieux que des "draps santé" doux, chauds, confortables, de 1^{re} qualité. Choix varié de couleurs et de grandeurs au prix de la manufacture. Tél.: (418) 397-5665.

R. VENNAT L'ART DE LA BRODERIE

Vous aimez broder! Nous pouvons vous conseiller. Nappes, taies, tabliers et centres imprimés aux très beaux motifs Vennat. Etamine, écussons, fils. Commande postale acceptée. Raoul Vennat, 3971 rue St-Denis, Montréal (Québec) H2W 2M4 Tél.: (514) 849-2412

RETAILLES DE COTON/POLYESTER

IDÉAL POUR COURTEPOINTE - COULEURS UNIES VARIÉES, BLANC & JOLIS IMPRIMÉS - 6 livres pour \$12.00 port payé - COMMANDE de 12 LIVRES pour \$23.00 port payé. LES TISSUS JA-DO ENR., 3211, Chemin Royal, Beauport, Qc. tél.: 1-418-667-5002 G1E 1V7.

VACANCES — RÉPUBLIQUE DOMINICAINE

Magnifique villa, côte nord, près Playa Grande, vue panoramique sur mer, services hôteliers et transport, propreté, confort assurés, près auberge La Catalina, à partir de 200\$/ch./sem. (Rigaud) (514) 451-0441.

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

MARIÉES

DE 1990!
pour vos Faire-Part

Magnifique catalogue contenant 45 modèles des plus nouveaux faire-part, napperons, allumettes, menus, coupes à champagne, cartes de remerciements.

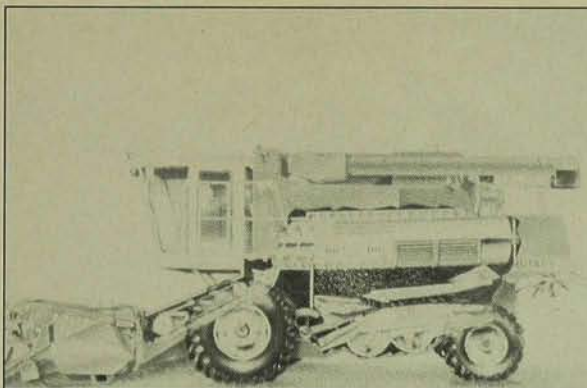
Aussi: Pour Noces d'Or et d'Argent
autre catalogue à votre disposition

IMPRIMERIE G. DESILETS INC.
C.P. 910-B — ACTON VALE QUÉ. J0H 1A0

Moissonneuse-batteuse rotative

Massey-Ferguson a conclu un contrat de fabrication en vue de produire une nouvelle moissonneuse-batteuse rotative, la M-F 8570. La production doit commencer au début de 1990 à Portage La Prairie au Manitoba.

Cette moissonneuse-batteuse rotative de classe VI sera propulsée par un diesel Cummins «C» de 220 ch et offrira un réservoir à



grain de 220 boisseaux.

Elle comprend un système hydraulique sensible à la charge, une boîte hydrostatique à quatre vitesses et prise continue, une transmission finale à planétaires et des freins extérieurs. Un cylindre plus long permet d'accroître les zones de battage et de séparation afin de réduire les pertes.

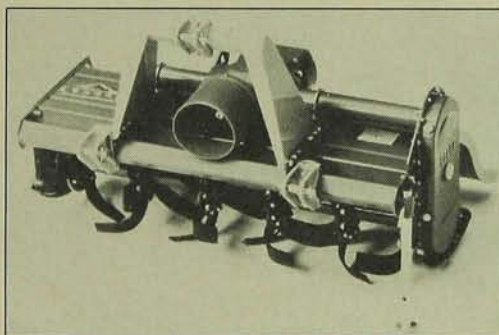
Elle est offerte avec des tables rigides à grain atteignant 30 pieds, des tables flexibles à grain allant jusqu'à 24 pieds et des dispositifs à maïs pour six et huit rangs.

Rotoculteur

La compagnie St. George, de St. George, en Ontario, annonce qu'elle vient d'obtenir une licence pour distribuer dans l'est du Canada, un rotoculteur fabriqué en Italie.

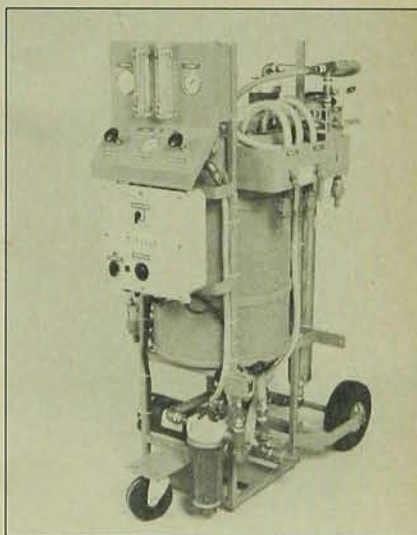
Le rotoculteur Celli peut se déplacer latéralement sur une course de 5 pouces par une seule manoeuvre hydraulique. Cette machine ne comporte que des transmissions à roues d'engrenage éliminant l'entretien des chaînes à rouleaux ou des courroies. Tous les graisseurs ont été éliminés au profit de roulements scellés dans un bain d'huile.

Pour plus d'information, communiquer avec Peter Quail (519) 442-7191.



Érablière

Airablo offre maintenant deux nouvelles séries utilisant l'osmose inversée applicable aux érablières. La série Grizzly actionnée par un moteur à essence et la



série Hobby destinée aux érablières de moins de 3 000 entailles. Pour en savoir plus, communiquer avec A. Pellerin et fils (819) 828-2828.

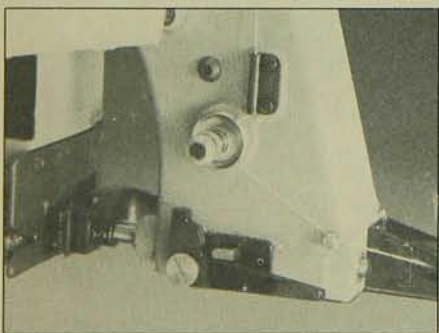
Charrue réversible

John Deere lance une nouvelle charrue réversible utilisant un seul groupe de versoirs. Celui-ci pivote sous l'action d'un vérin hydraulique afin de diriger le sol vers la gauche ou vers la droite.

Cette conception nouvelle élimine une partie du poids occasionné par le second groupe de versoirs généralement utilisés. De cette façon, le relevage

hydraulique exige moins de puissance.

Cette charrue bidirectionnelle a été conçue pour les tracteurs de moyenne puissance produisant autour de 100 à 140 CV. Elle utilise un versoir fabriqué en une seule pièce et des pointes à chaque extrémité. Elle offre des largeurs de travail variant de 14 à 16 pouces afin de s'ajuster aux textures du sol.



Couseuse portative

Fischbein, qui élaborait, dans les années 40, le concept des couseuses industrielles portatives, présente son nouveau modèle ECR. Celui-ci est recouvert de résine de polymère qui le protège de l'humidité, de l'huile et de la contamination par les produits chimiques.

Les coussinets sont faits de bronze trempé non corrosif. Le mécanisme anticorrosion a été redessiné et possède deux

axes glissières «porte-griffes», pour une plus longue durée. Chaque boîtier est moulé avec précision et parfaitement ajusté avec un minimum de tolérance. Les couseuses Fischbein cousent tout, et sont offertes en plusieurs modèles (AC-DC, moteur pneumatique, couseuse portative de côté, ...).

Pour plus d'information, contacter Gaston Richard, Sainte-Julie, Québec, 1-800-361-7907 ou (514) 649-1516.

PASSE-PARTOUT

(# L-104)



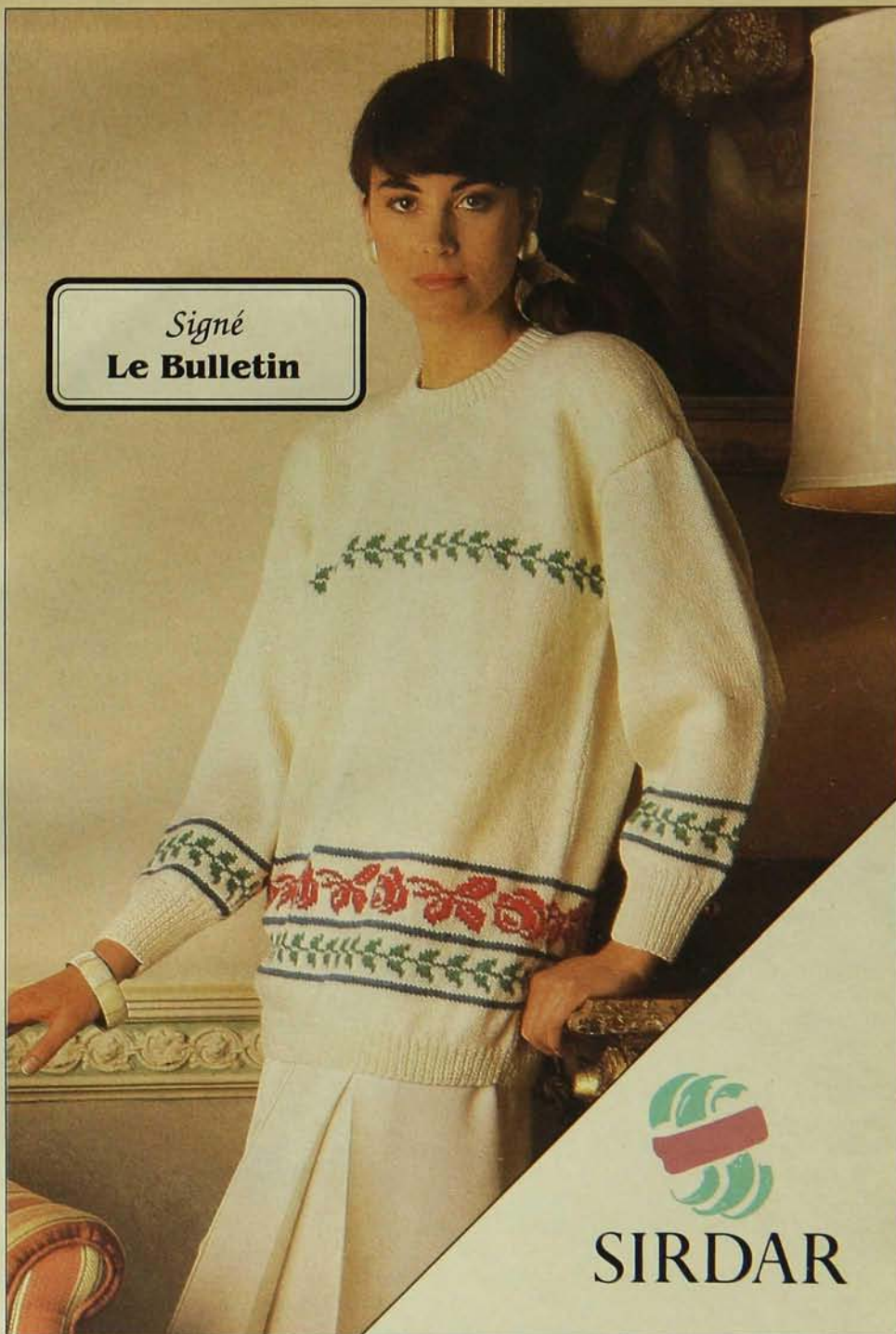
Voici un modèle qui a de nombreuses qualités: à la fois chic et pratique, il peut se porter avec une jupe ou pour des courses avec un pantalon ou même un jean. De plus, il est lavable à la machine et n'est pas cher à fabriquer.

Il est composé de nylon (55 %) et d'acrylique (45 %). Le niveau de difficulté est moyen.

Livré chez vous!

Cette sélection «signé Bulletin» vous est offerte à prix compétitif et livrée à votre porte! De plus, nous vous offrons un service d'aide gratuit. Pour toute information, appelez sans frais notre service à la clientèle : 1-800-361-3877.

Signé
Le Bulletin



SIRDAR

PASSE-PARTOUT (# L-104)

• Instructions seulement

L-104A 3,00 \$ _____ \$

• Instructions et laine
(Petit, Moyen, Grand)

L-104B 49,95 \$ _____ \$

Instructions et laine, ajoutez 3,50 \$ (non remboursable)
pour frais de manutention et d'expédition.

_____ \$

TOTAL

_____ \$

Envoyez un chèque ou un mandat-poste. Allouez 3 à 4 semaines pour la livraison après réception de la commande. Les retours sont acceptés à moins de 30 jours. Cette offre est valable jusqu'au **28 février 1990**.

Nom

Prénom

Adresse

Ville

Code postal

Postez ce coupon avec votre paiement (pas d'argent comptant s.v.p.) à :

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

Pour information :

Le Bulletin — Service à la clientèle — 1-800-361-3877.

Le cerf de Virginie

C'est la colonisation puis le développement de l'agriculture qui ont amené le cerf de Virginie chez nous...

par Alain Demers

Depuis toujours au Québec, on l'appelle à tort «chevreuil», sans doute à cause de sa ressemblance avec le cervidé du même nom en Europe. Les biologistes l'appellent maintenant cerf de Virginie, appellation beaucoup plus juste, car elle le distingue du chevreuil en Europe et nous rappelle qu'il s'agit d'un animal du «Sud».

Contrairement à la croyance populaire, il n'y avait pas de cerfs avant la colonisation chez nous, les grandes forêts étant plutôt le royaume du caribou et de l'orignal. Mais en deux générations, entre 1810 et 1860, la forêt a fait place à d'immenses «bûchés» et à une nouvelle végétation facile d'accès pour le cerf. L'ouverture de routes, le passage des voies ferrées et la circulation en forêt ont fini par repousser les cervidés indigènes plus au nord. Le cerf de Virginie, s'infiltrant par le sud, s'accommodait mieux des champs de culture et des boisés de ferme. Bref, plus l'espace rural s'est agrandi, plus cet animal s'est répandu sur le territoire.

Cependant, quand le défrichement a cessé, le cerf, beaucoup moins adapté que l'orignal ou le caribou, a subi les contre-coups des hivers rigoureux. Ayant de la difficulté à se nourrir et aussi à se déplacer, le cerf devint alors une proie facile pour le coyote, le loup et... le braconnier.

Après avoir connu une baisse graduelle de sa population à partir des années 60, voici qu'on assiste à un retour en force du cerf. Depuis 10 ans, à cause des hivers moins rigoureux et d'une réglementation de chasse mieux adaptée, la population de cerfs a triplé! Sur le territoire québécois, on croit qu'il y a 120 000 cerfs, la population étant d'au moins 60 000 individus à l'île d'Anticosti où le cerf a été introduit au début du siècle.

Fait intéressant, «nos» cerfs de Virginie, dont le mâle adulte pèse en moyenne 90 kilos, sont deux fois plus gros... qu'en Virginie! Plus on descend vers le sud, plus les cerfs se font maigres. Les rigueurs de l'hiver chez nous ont, semble-t-il, contribué au développement d'animaux plus forts et plus résistants, au fil



PHOTO: MLCB - PIERRE BERNIER

Deux fois plus gros qu'en Virginie, le cervidé a développé force et résistance à cause des rigueurs de l'hiver québécois.

des générations.

Malgré cela, le cerf ne pousse pas son adaptation chez nous jusqu'à fréquenter les grandes forêts au nord des zones habitées. Il aime trop le voisinage des champs de culture et des vergers.

Le cerf habite les boisés denses où il peut se cacher et trouver à s'alimenter facilement. Il se définit un territoire où il circule dans un réseau de sentiers bien structuré. Ses habitudes deviennent alors réglées au point qu'on le retrouve souvent au même endroit, à la même heure.

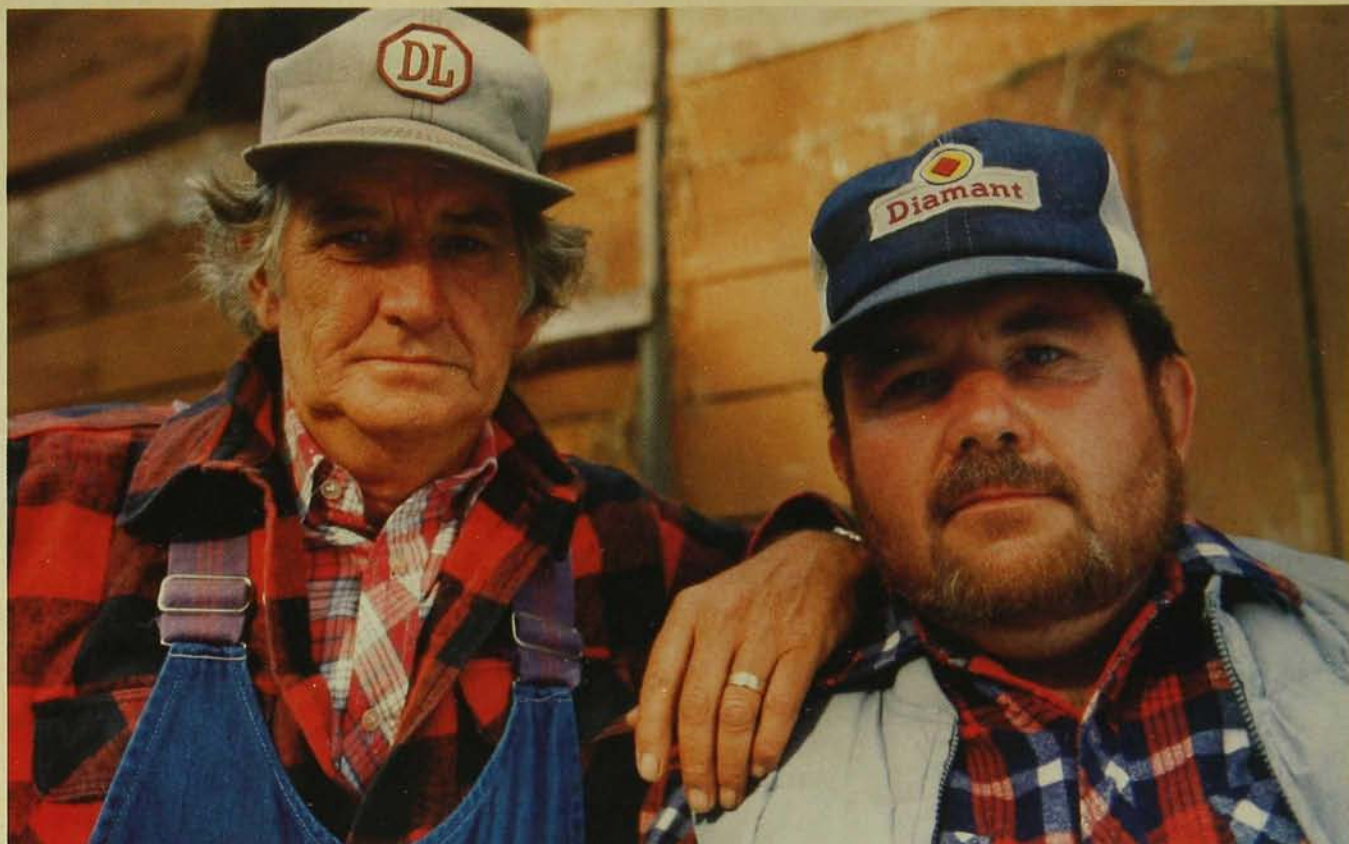
Son comportement varie au fil des saisons. Durant la période de rut, entre la mi-octobre et décembre, le mâle, qui est polygame, se déplace beaucoup dans sa quête de femelles. Son instinct territorial est davantage marqué et si la taille de son panache le lui permet, il ne tolérera pas la présence d'autres mâles autour des biches qu'il convoite.

La dimension des bois correspond à la maturité sexuelle. Les panaches

symétriques de huit pointes sont typiques des gros mâles adultes. Exceptionnellement, certaines femelles portent des bois, mais ceux-ci sont alors rudimentaires, mal formés et sans pointes.

Les mâles perdent leur panache en hiver. Ces bois repoussent en mai ou juin, leur croissance s'échelonnant sur environ 20 semaines.

Gracieux et rusé, le cerf de Virginie suscite l'admiration de tous. Que lui réserve l'avenir? Sa situation demeure toujours précaire, car cet animal du «Sud» vit mal dans la neige abondante. On le constate depuis au moins 20 ans et on l'a constaté encore dans les régions du Bas Saint-Laurent et de la Gaspésie où les populations de cerfs ont été durement touchées par les deux ou trois derniers hivers. Dans l'ensemble, la situation est tout de même encourageante et il semble bien que le cerf de Virginie soit chez nous pour y rester. ■



“VOUS DITES QUE VOUS FABRIQUEZ UN MEILLEUR GRAND PICK-UP. PROUVEZ-LE.”

Le pick-up ordinaire ne suffit plus à la tâche. Les temps ont changé. Les camions aussi. Voilà pourquoi les pick-up Chevrolet et GMC représentent pour plusieurs raisons le meilleur choix sur terre... agricole ou d'élevage.

Voici quelques-unes des caractéristiques qui rendent les camions GM fidèles comme vous aimez: • V6 Vortec de 4,3 L et 160 ch — la plus grande puissance standard offerte pour un grand pick-up • Compartiment moteur non encombré facilitant et accélérant les travaux d'entretien courant • Système d'injection de carburant dans le corps d'admission, fiable et efficace • Boîte manuelle 4 vitesses à forte démultiplication en basse vitesse, standard pour les modèles d'une tonne et livrable pour ceux d'une demi-tonne et de trois quarts de tonne; boîte manuelle 5 vitesses à surmultipliée, standard pour les modèles d'une demi-tonne et de trois

quarts de tonne; boîtes automatiques à 3 rapports ou à 4 rapports avec surmultipliée, livrables; système Insta-Trac, standard pour tous les modèles 4x4 • Trois V8 et deux moteurs diesel, également livrables • PNBV s'échelonnant de 2 540 kg (5 600 lb) à 4 536 kg (10 000 lb) • Avec l'équipement approprié, capacité de traction de remorque pouvant atteindre 6 075 kg (13 500 lb) • Garantie GM Total^{MC} couvrant maintenant les pneus* • Traitements anticorrosion les plus complets jamais offerts par GM • Caractéristiques de sécurité incluant feux de jour • Freins antiblocage assortis au PNBV.

De plus, les pick-up GM sont confortables de bien des façons. Le roulement est étonnamment doux et ce, que le véhicule soit chargé ou non. La cabine est

particulièrement spacieuse et offre un roulement des plus silencieux. Le volant et les pédales sont placés pour que des conducteurs de taille différente soient confortables. Les larges portes et le plancher bas facilitent l'entrée et la sortie. La visibilité est exceptionnelle grâce aux grandes glaces qui sont toutes teintées.

Oui, nous disons que nous fabriquons un meilleur grand pick-up... les données et les caractéristiques appuient nos dires. Pour obtenir un catalogue de camions GM ou des renseignements sur la Location Plus^{MC}, téléphonez au 1 800 465-3273.

GM TOTAL^{MC}
GARANTIE
DE 3 ANS / 80 000 KM

* Voir le concessionnaire pour les détails.

DES VRAIS GM
FIDÈLES COMME J'AIME!

GMC

Chevrolet



Hyland MAÏS DE SEMENCE

**AU SERVICE DE L'AGRICULTURE CANADIENNE
EN TENANT COMPTE DES CONDITIONS D'ICI**

Une récolte de maïs maximale pour une rentabilité maximale, c'est ça qui compte. Et c'est pourquoi Hyland intensifie son programme de recherches dans des conditions semblables à celles qui prévalent sur votre ferme. Toute autre méthode de sélectionnement serait une perte de temps... aussi bien pour nous que pour vous.

Hyland poursuit l'excellence et la performance en s'efforçant toujours d'améliorer ses produits, son service et son réseau de commercialisation. Ce sont les trois éléments de base qui font la force de notre entreprise et qui assurent sa

croissance continue.

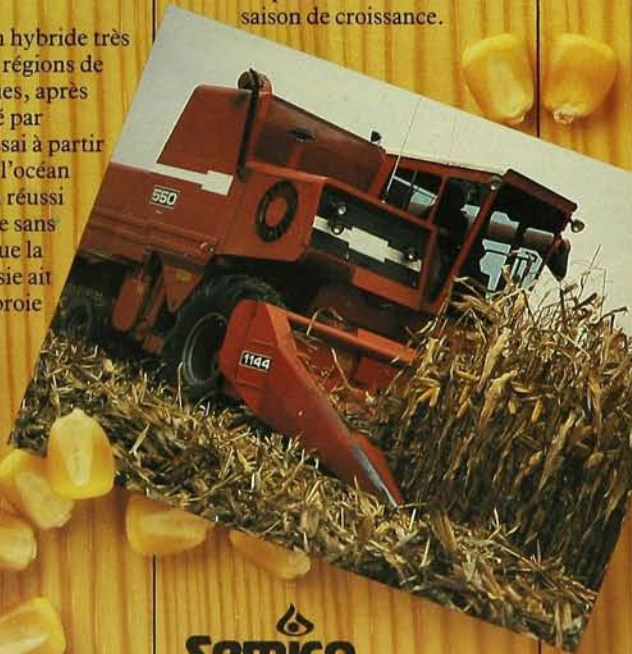
Faites le bon choix. Exigez des semences Hyland.

HL 3282 Cet hybride fera sensation parmi les variétés précoces de maïs. Avec une maturation de 75 jours pour 50% de soie, sa période de croissance est idéale et il a déjà fait preuve d'une capacité exceptionnelle de rendement.

LG 22.73 Voici un hybride très attrayant destiné aux régions de 2600 unités thermiques, après avoir été perfectionné par Limagrain. Mis à l'essai à partir du Manitoba jusqu'à l'océan Atlantique, il a réussi chaque épreuve sans exception. Que la région choisie ait été en proie

à la sécheresse ou qu'elle ait bénéficié d'excellentes conditions de croissance, cet hybride remarquable est toujours sorti gagnant.

HL 2275 Lancé en 1988, cet hybride à 2650-2700 unités thermiques a bien démontré qu'il pouvait tolérer la sécheresse. Sa verdure persistante garantit la santé des plantes durant toute la saison de croissance.



Semico

distribué par
Semico Inc.
Ste-Rosalie, (514) 799-3225

UNE TRADITION QUI GRANDIT