Des citadins devenus producteurs porcins

En 1979, les Charbonneau quittaient la banlieue de Montréal pour s'établir en agriculture. Ils recommenceraient sans hésiter.

par Raymond Morissette



PHOTO: RAYMOND MORISSETTE

Marie-Claire Lafrenaie et Gérard Charbonneau. Leur ferme s'est classée quatrième au concours de la ferme porcine en 1987.

Marie-Claire Lafrenaie et Gérard Charbonneau, un couple au début de la quarantaine, sont les propriétaires de la ferme G. et M. Charbonneau, une ferme à vocation mixte: porc et poulet. En 1987, la ferme, située à Saint-Charles de Bellechasse, se classait quatrième au concours de la ferme porcine. En 1992, elle se hissait au septième rang au concours du Mérite agricole pour la médaille de bronze. Pourtant, les Charbonneau vivaient et travaillaient à Le Gardeur, une banlieue de Montréal, avant de faire le grand saut.

Gérard Charbonneau, mécanicien de formation, rêvait d'acheter la petite ferme porcine de son père. Mais, si on remonte quelque 20 ans en arrière, la spéculation des terres agricoles ne favorisait pas l'établissement des jeunes. «Être mécanicien, c'est beau, précise-t-il, mais je ne voulais pas finir mes jours dans ce domaine.»

Un petit coup de pouce

C'est comme employé pour l'entreprise J.N. Brochu de Saint-Henri de Lévis que Gérard débute pour vrai en agriculture. C'était en 1979. On cherchait un porcher pour le démarrage d'un nouvel engraissement d'une capacité de 5000 porcs. Durant plus de deux ans, Gérard travaille chez M. Brochu. Il y prend aussi de l'expérience dans la production de poulet. Mais le rêve d'être propriétaire reste entier et, en 1982, sur les recommandations de M. Brochu, le couple Charbonneau achète une ferme avicole et porcine. «Le plus difficile, avoue Marie-Claire, a été l'obtention du financement agricole.» Gérard travaillait sur une ferme, mais il n'avait pas d'expérience comme propriétaire. Avec leurs économies et un petit coup de pouce de l'ancien employeur, l'achat est finalement conclu. «Un an après, précise Gérard, toutes les entreprises de crédit agricole voulaient nous prêter.» Ainsi, ils remboursent celui qui, par son flair, avait fait confiance au jeune couple de Montréal.

En 1982, on retrouve sur la ferme un engraissement de 12 mètres sur 146 (40 pieds sur 480) divisé en six sections, pour 2000 porcs en inventaire, et trois poulaillers avec un quota de 1900 mètres carrés. Au moment de l'achat, l'alimentation était effectuée de façon manuelle. L'ancien propriétaire cultivait aussi des pommes de terre et des fraises sur la ferme de 40 hectares incluant le boisé. Ces productions n'ont pas duré longtemps. En effet, Gérard avoue qu'il est meilleur dans les productions animales.

Dès 1983, le couple entreprend la modernisation des poulaillers et de l'engraissement en installant des soigneurs automatiques. Les propriétaires investissent aussi dans l'achat de quotas de poulet à griller. En 1986, on construit une maternité de 13 mètres sur 86 (44 pieds sur 282) pour une capacité de 250 truies. «On voulait améliorer l'efficacité de l'engraissement», justifie Gérard en précisant qu'il ne pouvait pas toujours acheter un porcelet conforme aux critères de sélection de la ferme. La maternité permet au couple Charbonneau d'engager un employé.

Du confort pour les animaux

Les investissements n'arrêtent pas là. Dès 1988, un poulailler neuf d'une surface totale de plancher de 1050 mètres carrés vient modifier le décor de la ferme. «Avec les dernières technologies pour être à l'aise au travail», signale Gérard. D'ailleurs, leur intérêt pour le confort est primordial tant pour eux que pour les animaux. «Un milieu confortable maximise les performances des animaux», précise Marie-Claire. Dans cet esprit, on entreprend, en 1990, la rénovation intérieure de l'engraissement. On modifie les parcs, on installe un silo à moulée pour chaque section, permettant un meilleur contrôle de l'efficacité alimentaire. Un micro-ordinateur assure le suivi des données techniques des élevages. La ventilation des porcheries est contrôlée par micro-processeur et un système de gicleurs d'eau a été ajouté pour

Raymond Morissette, agronome, est journaliste.

maintenir confortable l'environnement des porcs durant l'été.

La gestion de la maternité est faite par le même employé, Conrad Girard, depuis six ans. On achète seulement des truies venant d'un troupeau assaini de l'entreprise J.N. Brochu. Les femelles hybrides ont une génétique particulière venant d'une lignée privée de marque NPD, originaire de l'Ouest canadien. On recherche une truie qui a 14 tétines afin de sevrer 12 petits. De plus, elle doit peser 130 kilos à l'âge de six mois et demi.

Pour la reproduction des truies, on fait une saillie double, soit deux fois en 24 heures. En plus des mâles de race Duroc ou Large White, on emploie l'insémination artificielle pour 50 % des saillies.

Sept jours avant la mise bas, la truie est déménagée dans une cage individuelle. Elle a ainsi le temps de s'adapter à son nouvel environnement. La mise bas est provoquée en utilisant du calnate et la gestation se termine précisément à 115 jours. Le nombre de porcelets par portée dépasse très souvent les 12 visés. Cela oblige les Charbonneau à faire du partage de porcelets avec d'autres truies. Les résultats techniques de l'année 1992 donnent 26,18 porcelets nés vivants par truie par année.

Chez les Charbonneau, on ne coupe pas les dents des porcelets. On préfère le meulage du tiers de la dent pour éviter les risques d'infection dus aux dents brisées. Le porcelet reçoit ensuite une injection de fer avant d'être placé sous la chaleur des lampes. Entre sept et dix jours, le porcelet mâle est castré et il reçoit à nouveau une injection de fer. À l'âge de 26 jours, le porcelet est sevré et il pèse entre six et sept kilos. Il est alors transféré dans une pouponnière. La division en chambres permet la désinfection selon la méthode du tout plein–tout vide.

Le porcelet séjourne six semaines dans la pouponnière. Il pèse plus de 25 kilos lors de son transfert pour l'engraissement. La moyenne de poids était de 27,9 kilos en 1992. Gérard estime qu'un porcelet plus pesant s'adapte mieux dans l'engraissement. L'animal y demeure entre 90 et 100 jours avant le départ pour le marché. «On a encore du travail à faire sur le



La dernière installation dans l'engraissement: un bout de chaîne pour amuser les porcs. De cette façon, ils ne se mangent pas la queue.

poids de finition, avoue Gérard. Malgré un indice à l'abattage de 105,8, en 1993, on veut améliorer le poids d'envoi du porc. On a fait l'achat d'une balance électronique et on va l'installer avant longtemps.»

Gérard opte pour une moulée commerciale et il suit le programme recommandé par le fabricant. Les porcelets sont invités à consommer de la moulée dès l'âge de sept jours. On sert trois moulées différentes dans la pouponnière, la première est un *Sevrage hâtif médicamenté* et elle est servie durant trois semaines, la seconde est une moulée de *Premier âge* pour les trois semaines suivantes et on termine avec une *Super-début*. À l'engraissement, le producteur continue avec une moulée *Super-début* pour les quinze premiers jours. «Je réévalue actuellement ma façon de faire, admet Gérard, mais je ne désire pas réduire la performance des porcs.» Ensuite, durant quatre à cinq semaines, les porcs reçoivent une *Début* contenant 18 % de protéines pour finir avec une moulée *Croissance* à 16 % de protéines.

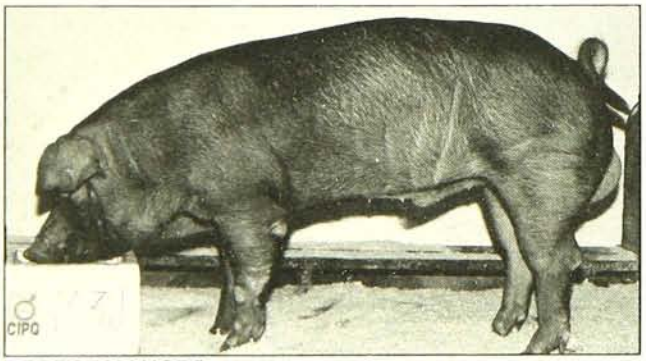
À l'achat de la ferme, on achetait plus de 2400 TM de moulée pour les porcs et les poulets. Aujourd'hui, avec plus de quota de poulet à griller et une maternité supplémentaire, la ferme Charbonneau en achète à peine 2000 TM. «L'efficacité alimentaire, précise Gérard, a été améliorée par la génétique, le confort des animaux et l'ajout de trémies pour soigner les porcs au lieu de soigner sur le plancher.»

Marie-Claire et Gérard travaillent énormément dans leur ferme, mais ils s'engagent aussi socialement. Chacun est respectivement administrateur au Syndicat du poulet et du porc pour la région de Québec. Ils participent, en plus, à tous les colloques sur le porc ou le poulet afin d'améliorer leur formation. «Quand on débute avec juste un secondaire V, il manque souvent des connaissances», avoue Gérard. Ils suivent aussi des cours par correspondance et Gérard mentionne que si un de ses fils veut prendre la relève de la ferme, il devra obtenir son diplôme de technique agricole.

Pour les Charbonneau, la décision d'investir en agriculture a été le bon choix. Le couple envisage la construction d'un nouveau poulailler de 1800 mètres carrés de surface pour remplacer les vieux dont les coûts de rénovation seraient trop élevés. ■

Centre d'insémination porcine du Québec inc.

CIPQ INC.



PERFORMANCES:

IPG GRAS (mm)	IPG ÂGE (jours)	INDICE IPG	GRAS AJUSTÉ (mm)	ÂGE AJUSTÉ (jours)
-0,5	-11,0	140	46	165

DES REPRODUCTEURS DE QUALITÉ

Nom: MANDEVILLE 77-B
RECH-77B

Naissance: 26 février 1992

Race: DUROC

- **Très bon jambon**
- **Verrat à fort développement**
- **Verrat solide**

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

Les truies en lactation doivent manger à volonté



PHOTO: AUBERT TREMBLAY

La progéniture nombreuse des truies épuise leurs réserves corporelles.

Les sujets génétiquement maigres et prolifiques ont en commun un faible appétit. On doit les alimenter trois fois par jour.

par Ghislaine Roch

Les truies en lactation alimentées généreusement perdront moins de poids, sèvreront un plus grand nombre de porcelets et resteront en production longtemps dans le troupeau. En effet, bien que la décision de réformer une truie dans un troupeau dépende de bien des facteurs, il apparaît que la conduite alimentaire des truies en lactation prend de plus en plus d'importance.

Ghislaine Roch, agronome, est adjointe au développement chez Nutribec ltée.

La sélection génétique pour obtenir une carcasse plus maigre et maximiser la productivité des sujets de remplacement a donné des femelles capables de produire, dès la première portée, un grand nombre de porcelets. Cependant, la faible couverture graisseuse de ces jeunes productrices prolifiques limite leur capacité à assurer le développement normal de leurs porcelets et à réaliser une longue carrière dans le troupeau. Le taux de réforme des troupeaux ayant des sujets de ce type atteint facilement 50 %. Un

I. Effets du niveau d'alimentation sur les performances des truies

	Distribution de la moulée en lactation (kg/jour)			
	2,0	3,5	5,0	6,5
Poids avant la mise bas (kg)	215	204	211	221
Poids après la mise bas (kg)	196	184	190	200
Épaisseur du gras dorsal avant la mise bas (mm)	16,8	15,0	14,5	14,4
Nombre de porcelets nés vivants	10,4	10,8	11,1	11,3
Poids de la portée (kg)	13,3	14,1	13,8	14,4
Perte de poids en lactation (kg)	31,0	15,0	2,0	13,0*
Épaisseur du gras dorsal au sevrage	7,8	8,9	10,7	11,5
Poids de la portée à 28 jours (kg)	49,8	55,4	52,4	65,2
Intervalle sevrage-œstrus (jours)	15,6	12,9	14,3	11,1

Source: Eastham * *Gain de poids durant la lactation*

II – Effets du niveau d'alimentation sur les performances reproductives

	Alimentation à volonté	des truies restreinte
Nombre de truies	93	92
Moulée consommée (kg par jour)	5,8	3,3
Perte de poids en lactation (kg)	14,5	42,4
Perte de gras dorsal (mm)	1,8	7,2
ISO	5,1	9,0
% de truies gestantes après saillie	84,5	65,5
Nombre d'ovules produits	16,4	17,2
% de survie des embryons	81,4	67,2

Source: Baldoo

taux de réforme aussi élevé est difficilement rentable et met l'entreprise en péril.

Les sujets génétiquement maigres et prolifiques ont souvent en commun un faible appétit. Dès les premières mises bas, les truies doivent nourrir une progéniture nombreuse qui vient littéralement épuiser leurs réserves corporelles. On doit donc maximiser la consommation d'aliments durant la période de lactation. Des recherches effectuées ces dernières années démontrent qu'on peut alimenter à volonté les truies en lactation (voir les tableaux). En effet, pour réduire le taux de réforme des truies, il faut leur permettre de consommer le maximum d'aliments durant la période de lactation et éviter une trop grande perte de poids et de gras dorsal.

Alimenter à volonté les truies en lactation demande à l'éleveur de bien contrôler l'état de chair des truies en tout temps. Ainsi, les truies ne devront pas être trop grasses à la mise bas. Pour maximiser leur consommation pendant la période de lactation, elles doivent être alimentées trois fois par jour. La distribution d'eau à l'heure des repas permet aussi une plus grande prise alimentaire et réduit les variations de consommation journalière. ■

FerroForte

Fer Dextran injectable 20 % (200 mg/mL)

Concentration deux fois plus elevée que les solutions — à 10 % de fer.

Un volume d'injection réduit de moitié — réduit le stress des porcelets.

FerroForte est fourni exclusivement par votre vétérinaire.

CCPP



MTC M.T.C. Pharmaceuticals
Cambridge, Ontario

Des capacités limitées

Chez les truies génétiquement maigres et prolifiques, on observe souvent le scénario suivant:

- une puberté hâtive des truies saillies en deçà de 7 mois d'âge;
- une alimentation libérale est servie en première gestation afin de permettre à la truie de finir sa croissance et d'emmagasiner le plus de réserves possibles;
- à la mise bas, la portée est nombreuse et supérieure à 10 porcelets;
- la faible consommation des truies en lactation amène une perte de poids importante;
- la croissance des porcelets est ralentie et inégale au sein de la portée;
- au sevrage, les truies sont maigres et viennent difficilement en chaleur; la gestation subséquente, lorsqu'elle survient, est souvent après plus d'un œstrus;
- le taux de conception est faible et la portée subséquente est petite;
- les problèmes de locomotion sont souvent présents. ■

Au Danemark, on ne castre plus les porcelets

Seulement un porc non castré sur vingt dégagerait une odeur désagréable lors de la cuisson. Et les abattoirs danois sont équipés pour les détecter.

par Camille Moore

Depuis toujours, les producteurs de porcs québécois castrent leurs porcelets. Cette procédure est appliquée pour prévenir l'odeur désagréable pouvant provenir de la viande de porcs non castrés au moment de la cuisson. Mais le fait de ne plus castrer les porcelets aurait des effets très bénéfiques sur les coûts de production de l'entreprise. Par ailleurs, il y aurait seulement un porc non castré sur 20 qui dégagerait cette odeur. C'est du moins les résultats qu'on obtient au Danemark où, depuis septembre 1993, les abattoirs sont équipés pour détecter le taux de skatole dans le gras des porcs non castrés.

Le skatole, un sous-produit de la digestion, est cette substance qui causerait l'odeur désagréable lors de la cuisson de la viande de porcs non castrés. La communauté scientifique n'est pas unanime quant à la cause de cette odeur. On parle aussi de substances de nature hormonale comme les androstérones et l'androsténol. La concentration de ces produits dans le gras varie en fonction du taux d'hormones stéroïdes produites par l'animal et de sa maturité sexuelle, de son contact ou non avec des femelles, de sa génétique, de différents stress comme le transport, de son âge, de son poids et enfin du type d'aliment qu'il a consommé.

Au cours des 10 dernières années, plusieurs travaux ont été faits au Danemark pour comprendre les causes de cette odeur de la viande. On a établi une corrélation de plus de 80 % entre la présence de skatole et l'odeur de la viande. Depuis le 1er septembre 1993, les 18 abattoirs danois sont équipés pour analyser le taux de skatole dans le gras. Les producteurs peuvent donc envoyer des porcs non castrés pour abattage. Il en a coûté 45 M$ US pour équiper ces abattoirs. On prélève 0,5 g de gras sur tous les animaux non castrés sur la chaîne d'abattage et cet échantillon est expédié au laboratoire. Une heure après le prélèvement de l'échantillon de gras, on connaît le résultat. Si le taux en skatole est inférieur à 0,25 ppm, les animaux sont utilisés pour le marché frais, sans pénalité pour le producteur. Sinon, on utilise la carcasse dans la préparation de viande pré-cuite. Il faut dire aussi que depuis le 1er janvier 1993, dans tous les pays de la Communauté économique européenne, on accepte pour le marché de la viande fraîche tout porc non castré d'un poids vivant inférieur à 80 kilos.

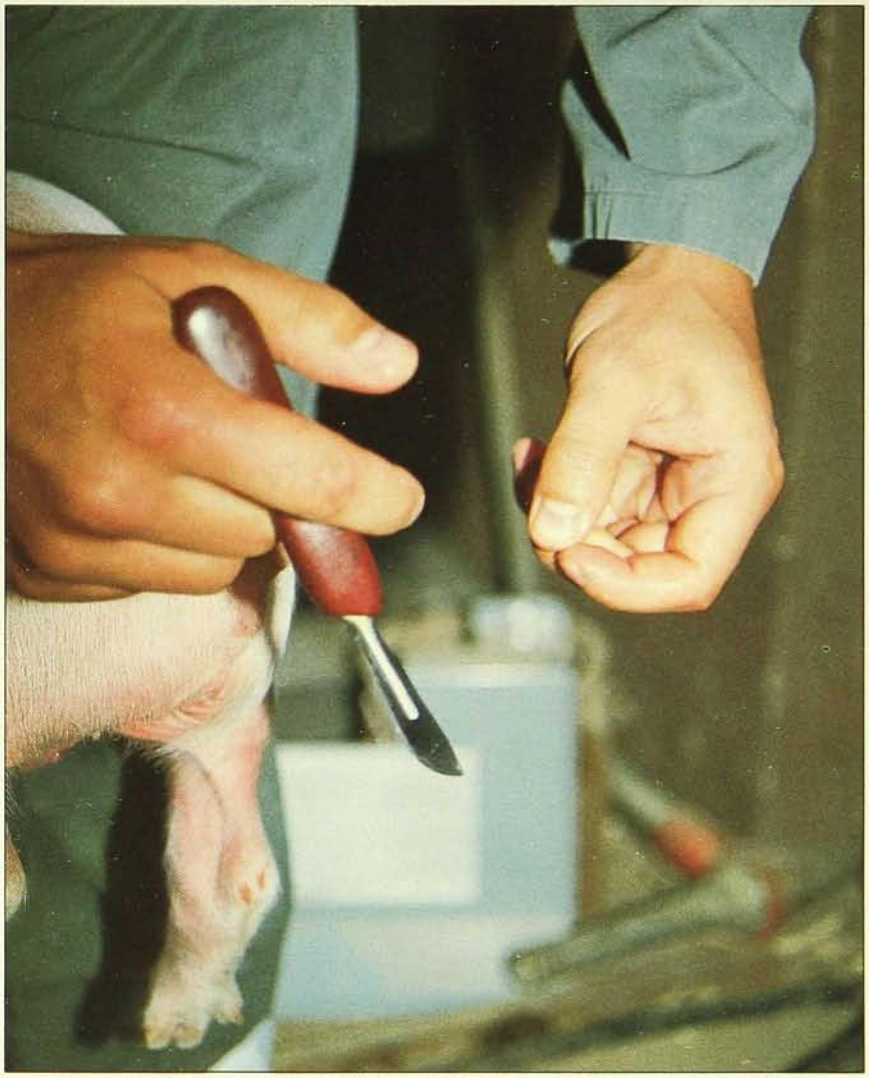


PHOTO PASCAL HOULE

En plus d'améliorer le bien-être et la santé des porcelets, l'élimination de la castration pourrait diminuer les coûts de production de 3 $ par porc.

Bien des avantages

Il n'y a pas de doute que la castration n'est pas une tâche très agréable. Si on l'éliminait, on diminuerait la tâche en maternité et les problèmes reliés aux infections des plaies. On améliorerait aussi le bien-être des animaux. Mais l'avantage le plus important est d'ordre

Camille Moore est médecin vétérinaire.

économique. D'une part, on sait que les carcasses de castrats sont beaucoup plus grasses que celles des femelles. Les porcs non castrés ont de 10 à 12 % de moins de gras dorsal que les porcs castrés et de 5 à 6 % de moins que les femelles. Prenons par exemple un producteur qui expédie des porcs à l'abattoir à un poids moyen de 80 kilos de carcasse et à un indice moyen de 108. On peut facilement présumer que l'indice moyen des castrats est de 107 et que celui des femelles est de 109. Si cet éleveur élevait des porcs non castrés, l'indice des mâles grimperait à 111. L'indice moyen pour ce producteur serait maintenant de 110 au lieu de 108.

D'autre part, les résultats de recherches démontrent que le gain des porcs non castrés est 10 à 12 % plus élevé que celui des castrats. Si on suppose que le nombre de jours pour atteindre l'abattage est de 180 et que le temps passé en engraissement est de 120 jours, le fait de ne pas castrer les verrats devrait réduire le temps moyen d'engraissement (pour les mâles et les femelles) à 114 jours. On parle aussi d'une amélioration de conversion alimentaire de l'ordre de 10 à 12 %. Dans un élevage où on utilise 240 kilos d'aliments pour nourrir les porcs entre le poids de 15 et de 100 kilos, l'amélioration de la conversion pour l'engraissement de porcs non castrés représenterait une diminution moyenne de 15 kilos d'aliments par porc produit (incluant l'aliment nécessaire pour les mâles et les femelles). La quantité d'aliments nécessaire pour produire les porcs serait maintenant de 225 kilos.

Une économie appréciable

Essayons maintenant de chiffrer ces améliorations en dollars. En prenant un prix de base hypothétique de 1,58 $/kg, pour un poids moyen de 80 kilos, l'amélioration de 2 points d'indice donnerait un revenu supplémentaire de 2,52 $ par porc produit. En admettant que les frais fixes en engraissement sont de 0,12 $ par jour, l'amélioration du gain de six jours devrait représenter une économie de 0,72 $ par porc produit. Il est un peu plus difficile de déterminer la valeur monétaire de l'amélioration de la conversion alimentaire. En effet, de façon à permettre aux verrats entiers d'exprimer leur plein potentiel, il faudrait utiliser une moulée plus dense et plus chère.

Il faudrait aussi élever les mâles et les femelles séparément de façon à ne pas utiliser la moulée plus dense inutilement pour les femelles. Prenons pour hypothèse qu'actuellement la moulée utilisée par l'éleveur coûte en moyenne 225 $/tonne, c'est-à-dire 54 $ par porc produit pour les 240 kilos de moulée nécessaire. En utilisant un aliment spécial pour les verrats entiers, le coût moyen de la tonne serait de 235 $, c'est-à-dire 52,80 $ pour les 225 kilos de moulée nécessaire. L'économie reliée à la conversion alimentaire serait donc de 1,20 $.

Dans ce scénario, l'élevage de verrats non castrés représenterait une économie de 4,44 $ par porc produit pour l'entreprise. Toutefois, il faut savoir que certains verrats castrés ne pourraient être utilisés pour le marché de la viande fraîche.

Actuellement au Danemark, on estime à 5 % le pourcentage des verrats déclassés au test du skatole. Dans notre système de classement, si 5 % de ces verrats étaient pénalisés, ceci représenterait une perte moyenne de 1,40 $ par animal produit. Malgré cela, il resterait encore un avantage de 3,04 $ par porc, pour l'ensemble des animaux produits, si l'on pouvait élever des verrats non castrés. ■

La cochette est le reflet de votre entreprise

On ne s'improvise pas multiplicateur. Il ne faut pas négliger la préparation des primipares si vous voulez en obtenir 7 à 10 portées.

par Francis Arsenault

Le problème du statut sanitaire dans les porcheries en est un de taille. Une des solutions trouvées entre autres par nos naisseurs-finisseurs est de produire la relève de leur troupeau. Mais on ne s'improvise pas multiplicateur sans être prêt à remplir certaines exigences. Avant de produire vos animaux de remplacement, vous devez évaluer les coûts et les retombées sur l'entreprise.

Avec un taux de réforme qui oscille entre 30 et 50 % dans nos élevages québécois, la cochette est responsable d'un pourcentage beaucoup trop important de mises bas pour la négliger. Il est évident que si le nombre moyen de porcelets produits dans la vie de vos truies est de 50, vous avez un problème. Plus la durée de vie des truies de votre élevage sera longue, meilleurs seront les profits générés de chacune d'elles. Pour cette raison, préparez soigneusement votre primipare si vous voulez qu'elle vous donne de 7 à 10 portées.

L'étape la plus importante: la sélection

La première étape, la plus importante, est sans aucun doute la sélection des futures reproductrices. Lorsque vous décidez de produire vos cochettes, soyez conscient que vous hypothéquez à un degré plus ou moins important le

I. Répartition des réformes des truies selon l'épaisseur de gras dorsal à 100 kg

	Classes d'épaisseur de gras dorsal (mm)				
	<14	14-16	16-18	18-20	≥20
% réformées					
- avant 1re portée	11	10	11	11	12
- après 1re portée	29	24	22	25	18,5
- après 2e portée	20	19	16	15	11
- après 3e portée	12	11	12	11,5	12,5
Atteignent 4e portée	**28**	**36**	**39**	**40**	**46**

Source: Gueblez et al.

Francis Arsenault, technicien en santé animale, est représentant chez Nutribec ltée.

niveau génétique de votre troupeau. La rotation de vos sujets souches ne pourra être aussi rapide que celle des entreprises spécialisées, le volume ne le justifiant pas. L'insémination artificielle ou un choix judicieux de verrats peut certainement être avantageux. Puis, choisissez votre cochette en bas âge, avec 14 belles tétines bien alignées et non renversées.

La deuxième sélection devra se faire à un poids d'environ 65 kilos afin de ne pas affecter le prix de vente de celles qui ne sont pas retenues. En effet, chaque point d'indice de classement perdu représente un manque à gagner d'environ 1,00 $, sans compter les frais d'alimentation supplémentaires si vous négligez de les sélectionner à temps. Les cochettes choisies doivent avoir un tempérament calme et posséder des membres solides.

Afin qu'elles puissent profiter d'un environnement adéquat et d'une alimentation adaptée à chaque étape de leur croissance, les cochettes doivent être élevées dans un endroit spécialement conçu pour elles dès que leur poids atteint 15 à 20 kilos. Les meilleurs enclos sont ceux qui contiennent 5 à 8 cochettes avec une surface de 20 pi^2 par cochette. Ces dimensions faciliteront l'observation des cochettes en période œstrale. La luminosité recommandée pour favoriser l'apparition des premières chaleurs est d'environ 350 lux pendant une période de 16 heures par jour.

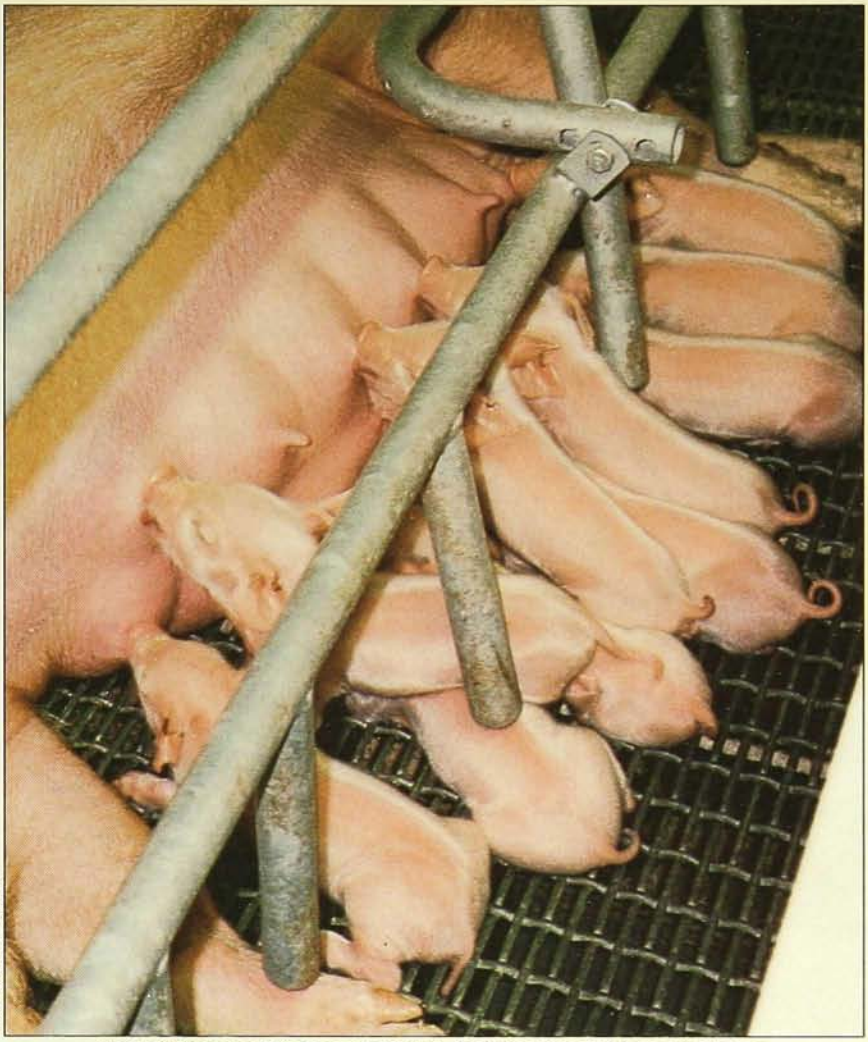


PHOTO: AUBERT TREMBLAY

Une primipare sevrée dans un état de chair insuffisant risque de donner peu de porcelets à sa deuxième portée.

La puberté et l'alimentation

À partir d'un poids d'environ 75 kilos, il faut surveiller la venue en chaleur des futures reproductrices. Vous pouvez ainsi déterminer la régularité des retours. Les irrégulières devront être retirées. Des visites s'imposent le matin et le soir, car les chaleurs sont beaucoup plus courtes chez les cochettes que chez les multipares. Présenter chacune d'elles au verrat (et non le verrat amené dans l'enclos des cochettes) pendant 10 à 15 minutes favorisera la venue en chaleur. Une saillie par un mâle épididymectomisé (Didi boars) ayant un éjaculat non fertile, pour les deux premières chaleurs, permet d'aller chercher jusqu'à 0,8 porcelet de plus à la première portée (voir le tableau II). Une bonne façon de profiter d'un nombre élevé d'ovules pondus est de saillir vos truies à la troisième chaleur et de les alimenter à volonté 15 jours avant la saillie. Dans le magazine Pigletter, on recommande d'augmenter l'alimentation même si l'on observe un plus grand nombre de mortalités embryonnaires; le résultat final n'en demeure pas moins positif.

En fait, l'alimentation de vos futures reproductrices doit être spécifique à chacune des étapes de leur vie. Plus les années passent, plus la génétique s'améliore. Et plus la génétique s'améliore, plus les réserves de gras à la première mise bas sont faibles (15 à 18 mm de gras dorsal). C'est pourquoi on ne parle plus de l'âge à la première saillie mais plutôt de l'épaisseur de gras dorsal. Il faut viser une épaisseur de 20 à 25 mm de gras dorsal à la première saillie afin de prolonger la durée de vie de vos truies (voir le tableau I).

D'autre part, une truie qui a des pertes de réserves corporelles importantes pendant la première lactation ne pourra jamais rattraper cette perte au cours de la future gestation. Une primipare sevrée dans un état de chair insuffisant risque de donner bien peu de porcelets à sa deuxième portée. Sevrer votre primipare un peu plus tôt (maximum de 18 à 21 jours) ou retirer les 2 ou 3 plus gros porcelets de la portée à 20 jours avantageront votre nouvelle reproductrice. Après la première portée, on devrait viser une cote d'état de chair au sevrage de 3,0 à 3,5. ■

II. Résultats obtenus avec des saillies par des mâles épididymectomisés

	Mâles épididymectomisés	Contrôles
Nombre de truies	80,0	80,0
Taux de mise bas	87,5	77,5
Porcelets nés vivants	10,37	9,56
Poids à la naissance (kg)	1,36	1,36

Source: Aherne et Wilson, Pigletter, fév. 1992.



Pour des élevages en harmonie avec la nature, il faut agir dès maintenant !

Nutribec

L'ALIMENTATION EN PREMIER

ER
3-208

Janvier 1994

Bulletin des agriculteurs

Productions mixtes

VOTRE PARTENAIRE EN AFFAIRES AGRICOLES DEPUIS 76 ANS

2 BNQ

TECHNIQUE

SPÉCIAL HORTICULTURE

Les kiosques de fruits et légumes ont de l'avenir

Le choix du site et l'aménagement intérieur et extérieur détermineront l'achalandage. p. 33



Au Danemark, on ne castre plus les porcelets p. 38-1





Donnez-moi de l'oxygène

Rien ne remplace une bonne ventilation dans le poulailler. Encore faut-il savoir calculer ses besoins. p. 41

AFFAIRES

Une convention de transition pour Lactel p. 18c

Une coopérative d'utilisation de machinerie

Cette formule originale est beaucoup plus flexible qu'un syndicat de machinerie. p. 8

SPÉCIAL FORMATION

«Pas besoin d'être née dans une ferme pour devenir agricultrice, dit Luce Bisson. Il faut s'instruire!» p. 19

FAMILLE

Partis en vacances...

Une mission impossible les vacances? Pas pour les Roux et les Beard, qui ont appris à se réserver du temps pour eux. p. 45

NO 085278 007-4 29 8
Bibliotheque Bur Depot Legal
Departement Des Periodiques
125 Sherbrooke Ouest
Montreal QC H2X 1X4 XX36
(M)

Quelle différence!

MACDONALD

Étudiez les sciences de l'agriculture et de l'environnement au campus Macdonald!

- engagez-vous dans un secteur en pleine effervescence;
- assurez-vous d'une carrière passionnante;
- ouvrez-vous des chemins sur tous les continents;
- répondez aux besoins d'une industrie de plus en plus spécialisée.

Le campus Macdonald de l'Université McGill:

- un centre de formation et de recherche reconnu à travers le monde;
- des installations agricoles vastes et modernes sur le campus même;
- l'accès à des centres de recherches supérieures;
- une éducation en anglais dans un environnement bilingue;
- un ratio exceptionnel de 8 étudiants par professeur;
- plus de 250 places en résidence.

Nous offrons des programmes de 1er, 2e et 3e cycles:

- sciences de l'agriculture
- sciences de l'environnement
- génie agricole
- agro-économie
- sciences de l'alimentation
- sciences de la nutrition
- et un programme collégial en gestion et exploitation agricole



Admirablement situé à l'extrémité ouest de l'Ile de Montréal, sur les rives du lac Saint-Louis, le campus Macdonald s'étend sur 580 hectares utilisés à des fins d'enseignement, de démonstration et de recherche appliquée. Depuis 1906, cet environnement rural permet annuellement à quelque 1000 étudiants d'expérimenter sur le terrain leur apprentissage théorique.



Une culture bien implantée au Québec

Depuis sa fondation, le campus Macdonald effectue des recherches qui correspondent aux besoins du Québec. Plusieurs profitent de ses ressources: les gouvernements, les hôpitaux, les laboratoires de santé, les industries, les producteurs agricoles, etc. Par exemple, le programme d'analyse des troupeaux laitiers du Québec, mis sur pied par cette faculté de l'Université McGill, dessert maintenant plus de 8 200 producteurs laitiers de la province.

Un campus de nature expérimentale

La faculté permet l'étude de plusieurs écosystèmes de la vallée du Saint-Laurent. Les étudiants peuvent tirer profit de l'**Écomuseum** où l'on retrouve plus de 40 espèces d'animaux vivants.

De plus, la **réserve naturelle Stoneycroft** et l'**Arboretum Morgan** totalisent 125 hectares d'écosystèmes marécageux et forestiers où vivent plus d'une centaine d'espèces d'oiseaux, de mammifères, de reptiles et d'amphibiens.

PUBLICITÉ

Ensemble vers le XXIe siècle

et vers des emplois où vos compétences seront reconnues

Des centres de recherche tournés vers l'avenir

Avec ses nombreux centres de recherche, le campus Macdonald se met au défi de produire des ressources alimentaires avec des techniques qui rencontrent les exigences d'aujourd'hui et de demain.



- **Le Centre d'enseignement et de recherche sur les porcins**
  Ouvert en 1993, ce centre offre des installations porcines à la fine pointe de la technologie.
- **Le Centre de recherche en horticulture**
  Le département de phytotechnie dispose de champs et de serres pour expérimenter différentes techniques de culture, dont la culture biologique.
- **Le Centre de recherche E.A. Lods**
  Ses 25 hectares servent aux recherches agronomiques, de la lutte aux mauvaises herbes aux études de régie des cultures céréalières et fourragères.
- **L'Institut de recherche Brace**
  Par ses nouvelles techniques de conservation d'énergie dans les serres, de production d'énergies solaire et éolienne, de dessalement et d'irrigation, cet institut participe à des projets de coopération à travers le monde entier.
- **L'Institut de parasitologie**
  Ses travaux sur l'étude des parasites ainsi que son expertise en sérologie et dans le dépistage d'infections parasitaires attirent des scientifiques de plusieurs pays.
- **Le musée d'entomologie Lyman**
  Trois millions d'insectes de 55 000 espèces différentes font de ce musée d'entomologie le deuxième en importance au pays.
- **Le Centre de recherche et de conservation sur les oiseaux**
  Ici, plus de 400 oiseaux vivants sont gardés à des fins de recherche et de reproduction. On peut y observer la plus importante collection d'oiseaux de proie au monde.

Des recherches au Québec...

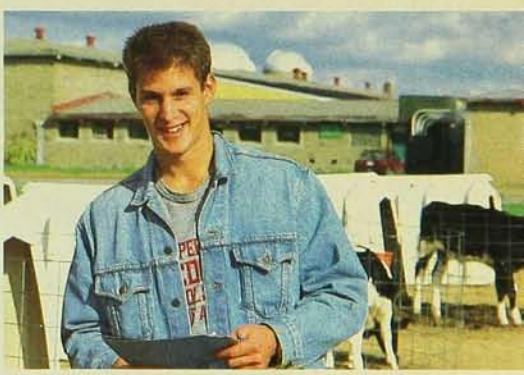
- transformation en moulée des résidus de l'industrie agro-alimentaire;
- utilisation de mousses de sphaigne sur le purin de porc pour augmenter son pouvoir fertilisant et diminuer les pertes d'azote dans l'environnement;
- utilisation de la biotechnologie pour le développement de cultivars naturellement résistants aux maladies et aux insectes;
- mise au point d'un lait de nature médicinale dont on pourra extraire à peu de frais de la protéine C et de l'insuline;
- etc.



... dont les récoltes profitent au monde entier

- une réplique du programme québécois d'analyse des troupeaux laitiers est en opération au Brésil;
- des transferts technologiques ont cours avec l'Argentine sur les énergies alternatives;
- un programme de coopération technique en irrigation et drainage profite au Pakistan et à l'Egypte;
- et d'autres projets de coopération touchent le Guatemala, le Ghana, l'Inde, les Philippines, la Tanzanie, le Zimbabwe, etc.

Chaque année, plus d'une trentaine de recherches s'effectuent sur le campus et contribuent, par l'exportation de connaissances et de techniques, au mieux-être des populations et à la renommée internationale du campus.



Nous avons une place pour vous!

Venez nous visiter

Profitez de notre programme *Étudiant d'un jour*. Suivez quelques cours, observez les recherches en laboratoire, rencontrez des professeurs, des étudiants, visitez nos résidences et nos installations.

Renseignez-vous sur notre programme de visite et nos critères d'admission au (514) 398-7925

McGill



Partis en vacances...

Le Bulletin des agriculteurs

Affaires

Une coopérative d'utilisation de machinerie 8
Cette formule originale est beaucoup plus flexible qu'un syndicat de machinerie.

Les problèmes du biologique français 13
On fait face à l'insuffisance d'encadrement technique et de communication.

Le Venezuela: un important marché en transition 14
Importateur de denrées agricoles canadiennes, le Venezuela change ses règles économiques et commerciales. Au bénéfice de tous.

Les boues de Jonquière: une valorisation réussie 16
Cette ville a été l'une des premières du Québec à se lancer dans la valorisation agricole de ses boues d'épuration.

Ne compliquez pas votre transfert 18
En investissant trop dans la machinerie ou les rénovations, vous mettez en péril le transfert.

SPÉCIAL FORMATION

Vive l'école! 19
«Pas besoin d'être née dans une ferme pour devenir agricultrice, dit Luce Bisson. Il faut s'instruire!»

Plus de scolarité, plus de performances 25
Une étude démontre clairement que la productivité et le rendement sont étroitement liés à la formation.

Technique

Les rotations: une lutte efficace contre les mauvaises herbes 31
Plusieurs espèces nuisibles sont rapprochées botaniquement de la plante cultivée. Les rotations permettent de mieux les contrôler.

Donnez-moi de l'oxygène 41
Rien ne remplace une bonne ventilation dans le poulailler. Encore faut-il savoir calculer...

SPÉCIAL HORTICULTURE

Les kiosques de fruits et légumes ont de l'avenir 33
Le choix du site et l'aménagement déterminent l'achalandage d'un kiosque.

L'impasse de la pomme du Québec 36
Notre production est basée sur la McIntosh. Et la demande est en déclin.

Pour se débarrasser des indésirables 37
Certains insectes et maladies font encore beaucoup de ravages dans les pommes de terre. On peut pourtant les limiter.

Famille

Partis en vacances... 45
Une mission impossible les vacances? Pas pour les Roux et les Beard, qui ont appris à se réserver du temps pour eux.

Les jeunes et l'alcool 48
Les trois quarts des jeunes ruraux consomment de l'alcool une ou deux fois par semaine. Certains perdent le contrôle...

Chroniques

Actualité 6
Agenda 7
Apprivoisons le futur 10
Cuisine 53
Éditorial 5
Forêt 26
Météo 54
Nouveaux produits 39
Nouvelles de l'industrie 40
Onésime 44
Petites annonces 51

Conseil consultatif auprès de la rédaction

Pierre Courteau
Conseiller en communications, Agriculture Canada

Marcel Couture
Vice-doyen, Campus Macdonald

Pierre Doyon
Consultant en publicité agricole

Michel Forest
Association des marchands de machines aratoires du Québec

Nathalie Gauvin
Conseillère en gestion, Joliette

Victor Girouard
Producteur de porcs, Saint-Valérien

Louis-R. Joyal
Producteur de céréales, Yamaska

Réjean Lavallée
Producteur de lait, Saint-Marc-sur-le-Richelieu

Serge Lebeau
Directeur-adjoint du GRÉPA, Université Laval

Philippe Meier
Association de la jeunesse rurale du Québec

Jocelyne Martel-Parisé
Direction des services aux agricultrices, MAPAQ

Gilbert Mathieu
Producteur de lait, La Plaine

Louise Tellier
Productrice de poulets de gril, Saint-Félix

Le Bulletin des agriculteurs

JANVIER 1994 VOL. 77, No 01

Éditeur: **Simon-M. Guertin, M.B.A.**

RÉDACTION

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

PUBLICITÉ

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

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

Coordonnatrice à la production:
Rachelle Meilleur-Leroux

GRAPHISME

Martine Lalonde, Expression Graf-X

ABONNEMENTS

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

Directeur: **Normand Thérien**
Adjointe: **Lise Brouillette**

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

	un an	deux ans	trois ans
Régulier	24,95$	45,95$	62,95$
Agricole	**21,95$**	**39,95$**	**55,95$**

À l'extérieur du Canada, un an: 40$

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

Le Bulletin des agriculteurs, fondé en 1918, est publié par les Magazines Maclean Hunter Québec
75, rue de Port-Royal Est, bureau 200
Montréal (Québec) H3L 3T1

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

Maclean Hunter Limitée

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

GATT: dehors les politiciens!

On savait depuis un an demi que l'Article XI ne passerait pas. Alors, du calme!

par Marc-Alain Soucy



Enfin, c'est fait! Au moins, on sait où on s'en va. Le Canada a perdu la guerre de l'Article XI au GATT. On ne saura jamais qui croyait aux chances de cette position tellement elle était opportuniste.

Trop heureux d'avoir trouvé un compromis qui achetait la paix au Canada, nos politiciens ont mandaté leurs négociateurs pour aller regarder passer le train à travers le monde partout où se réunissaient les délégations du GATT qui avaient quelque chose de réel à négocier.

Aujourd'hui, il est clair que ceux qui ont tenté de nous convaincre jusqu'à la dernière minute qu'on pouvait sauver l'Article XI étaient ou bien des menteurs ou bien des incompétents. À eux de choisir le qualificatif qui leur convient le mieux.

La vérité, c'est que nos dirigeants ont manqué de courage. Ils craignaient de faire face à deux réalités contradictoires, soit le contrôle des importations et l'inévitable ouverture des frontières qui remet en question nos systèmes de gestion de l'offre.

Ils ont opté pour des positions politiques «safe» dans ce qu'elles ont de plus improductives. Pour ne pas avoir à affronter le changement et l'insatisfaction des producteurs, nos élus de tous les paliers de gouvernement et de l'UPA se sont enfoncés la tête dans le sable. Plutôt que de nous préparer aux changements et de négocier en conséquence, on nous abreuvait, contre toute logique, de belles paroles.

On savait bien que, devant l'échec, il suffirait de jeter le blâme sur l'un ou sur l'autre grand pays. «Nous avons été battus par plus gros et plus méchants que nous.» D'autres crieront à la trahison, ça marche toujours.

L'aventure du GATT démontre une fois de plus que le Québec comme son agriculture ont un urgent besoin d'administrateurs honnêtes et courageux. Ceci nous semble incompatible avec la politique telle qu'elle se pratique actuellement. L'un veut se faire réélire, l'autre veut garder le pouvoir, celui-là ne veut pas perdre la face et modifier sa position... Autant de raisons qui font que ceux qui défendent nos intérêts se démènent dans les faits pour des partis politiques, des unions, des idéologies. Ces gens ont trop rarement le courage de s'affranchir et de dire la vérité et surtout d'agir en conséquence. C'est pour ça que nous perdons.

Et maintenant l'Organisation mondiale du commerce

Il est temps de changer, de mettre fin aux méthodes des politiciens des années 1950, nous ne sommes pas des «nonos». Il faut passer enfin à l'ère moderne où nos leaders seront des administrateurs et des gestionnaires lucides et suffisamment détachés du pouvoir pour poser les gestes courageux qui s'imposent. Il faut sortir l'agriculture québécoise de la politicaillerie, de l'image de perdant qui est en train de lui coller à la peau depuis le libre-échange et maintenant le GATT.

Nous voulons une agriculture de gagnants et pour ça, il faut que nos gouvernements et nos dirigeants de l'UPA arrêtent de brailler, qu'ils trouvent l'énergie de se sortir les pieds de la même bottine. Que ceux pour qui la politique est une carrière et une fin en soi se forment des clubs privés. L'agriculture québécoise mérite mieux. ■



La tête dans l'autruche

Dans le monde très sérieux de l'agriculture, chacun trouve son moyen de s'évader un brin du stress et des problèmes. Claude Lafleur, secrétaire général de l'UPA, collectionne les expressions comiques qu'il entend un peu partout dans les nombreuses réunions auxquelles il participe. Parmi ses joyaux, notons «la goutte d'eau qui a mis le feu aux poudres dans les conventions de vente du lait», et cet administrateur de l'UPA qui voulait «mettre un frein à l'immobilisme». Et que dire de cet agronome qui priait ses confrères de regarder la réalité en face et surtout de «ne pas se mettre la tête dans l'autruche».

Une collection ou distraction qui en vaut bien une autre et certainement son «faisan d'or». ■

Le lait bio: pas plus cher à produire



Le Groupe de recherche en économie et politique agricoles (GRÉPA) et l'Institut de technologie agro-alimentaire (ITAA) de La Pocatière ont mené une étude qui révèle que le lait produit dans les fermes laitières biologiques ne coûte pas plus cher à produire que celui des fermes traditionnelles.

Selon les auteurs de l'étude, les agriculteurs biologiques dépensent moins d'argent pour l'achat de nourriture destinée aux animaux, car ils produisent leur foin ou leurs céréales sur place. Ils consacrent également moins d'argent à l'achat de pesticides et d'engrais chimiques.

Cependant, ils dépenseraient plus pour l'entretien de la machinerie agricole. ■

Sommet agro-alimentaire en Abitibi-Témiscamingue

Plus d'une centaine de personnes concernées par le développement de l'industrie agro-alimentaire ont tenu un forum à Rouyn-Noranda, en Abitibi-Témiscamingue.

Ce forum visait à définir les orientations sur les avenues et les instruments à privilégier en matière de développement de l'agriculture régionale et à obtenir l'engagement des participants pour la mise en œuvre des consensus.

Selon Line Charland, directrice régionale du MAPAQ, «le forum a été l'occasion de favoriser l'émergence d'une industrie agro-alimentaire distinctive en Abitibi-Témiscamingue». Madame Charland pense particulièrement aux pistes identifiées par l'assemblée comme l'élevage de bœufs, les produits horticoles, la production ovine et une structure de recherche novatrice. Selon elle, les échanges au forum démontrent la détermination évidente de toutes les personnes impliquées pour façonner une industrie agro-alimentaire spécifique à l'Abitibi-Témiscamingue. ■



Pénurie d'agro-économistes

Selon Michel Morisset, du GRÉPA, il y aura bientôt une pénurie d'agro-économistes. Ce dernier a dénombré plus d'une vingtaine d'offres d'emploi pour des agro-économistes au cours des derniers mois dans les publications québécoises.

De son côté, Raymond Levallois, directeur du programme d'agro-économie à l'Université Laval insiste sur la forte demande de diplômés à son Département d'économie rurale. «Au cours des cinq dernières années, la quasi totalité de nos diplômés se sont trouvés un emploi dans leur domaine de compétence au sortir de leur formation», affirme-t-il.

Il a également précisé que le Département vise à former des économistes et des gestionnaires polyvalents qui pourront œuvrer à plusieurs niveaux de l'industrie agro-alimentaire et être mobiles tout au long de leur carrière. ■

Congrès de l'UPA: Goodale et le GATT



La première rencontre du ministre de l'Agriculture et de l'Agro-alimentaire du Canada, Ralph Goodale, avec les représentants de l'UPA, lors de leur dernier congrès, s'est déroulée sans anicroche. Chacun a pu constater l'éloquence et le dynamisme de celui qui dirigera les destinées de l'agriculture pour les prochaines années au Canada.

En conférence de presse, Jacques Proulx a reconnu que le ministre avait été honnête, mais que l'UPA le tenait responsable des résultats des négociations au GATT. Pour le président sortant de l'UPA, la mort de l'Article XI n'est pas la fin du monde. Ce qui compte à ses yeux, c'est que l'entente protège les pouvoirs de gestion des producteurs agricoles.

Il serait inacceptable que le GATT, qui ne régit que 8 % de la production mondiale (c'est-à-dire les exportations), chambarde de fond en comble l'agriculture de tous les pays, a conclu monsieur Proulx. ■

AGENDA

11 au 13 janvier
Salon de l'agriculteur
Auberge des Seigneurs, Saint-Hyacinthe

23 au 30 janvier
Semaine de la gestion agricole
«Comment prospérer en agriculture»

1er au 3 février
La semaine horticole - exposition et conférences
Auberge des Seigneurs, Saint-Hyacinthe

11 au 20 février
Salon agriculture et alimentation
Palais des Congrès, Montréal

17 février
Assemblée générale annuelle de la Coopérative fédérée
Hôtel Reine-Élizabeth, Montréal

23 et 24 février
Forum sur le développement durable du secteur bioalimentaire
Auberge des Seigneurs, Saint-Hyacinthe

9 mars
6e conférence des Perspectives agro-alimentaires
Hôtel Hilton, Québec

Lettres des lecteurs

Le Bas–Saint-Laurent est mal placé pour lever le nez sur le porc

La production porcine représente bien plus qu'une source d'odeurs particulières ou un potentiel de pollution diffuse (**Le Bas–Saint-Laurent a peur du porc**, novembre 1993). Il faut certes s'assurer de la protection de l'environnement par des mesures appropriées, mais dans une juste mesure passant au-dessus de l'agrément des intérêts douillets de quelques particuliers.

La filière porcine rassemble actuellement près de 12 000 emplois touchant, notamment, les intrants, la production, l'abattage et la transformation. Celle-ci a une valeur globale de 2,25 milliards de dollars pour un actif total de 1,8 milliard de dollars. Les exportations sont de l'ordre de 260 millions de dollars, se situant au premier rang des exportations de produits agricoles et alimentaires du Québec.

Ce sont donc des acquis à maintenir et à valoriser autant à l'intérieur qu'à l'extérieur du territoire québécois.

Compte tenu de la spécificité géographique et de la situation économique précaire dans le Bas–Saint-Laurent, il est difficile de justifier, de la part de certains intervenants de la région, un haut-le-cœur à la venue d'investissements majeurs dans l'économie régionale.

Luc Bouchard
Finissant en Gestion agricole
Cégep de Lévis-Lauzon

Une coopérative d'utilisation de machinerie

Cette formule originale, développée en France, est beaucoup plus flexible qu'un syndicat de machinerie.

par Andrée Lagacé

Un groupe de 15 entreprises agricoles de Lanaudière s'est lancé dans une nouvelle aventure. En effet, ces entreprises ont décidé de se doter d'un outil leur permettant de réduire leurs coûts d'investissement et d'utilisation de l'équipement agricole. Cet outil, c'est une Coopérative d'utilisation de la machinerie agricole ou CUMA.

Cette formule, développée en France, a été adaptée et appliquée ici par un géographe à l'emploi du MAPAQ à Rimouski, M. Morneau. Depuis deux ans, il s'est formé 11 coopératives d'utilisation de la machinerie agricole au Québec. Elles regroupent 175 entreprises agricoles et une quarantaine d'instruments d'une valeur totale de 475 000 dollars. Ce montant est faible en comparaison avec les 2 millions de dollars que les agriculteurs auraient consentis s'ils avaient acquis individuellement ces mêmes équipements.

La possession en commun, par une CUMA ou un syndicat de machinerie, permet d'avoir de l'équipement neuf, performant et à la fine pointe de la technologie. La sous-utilisation des équipements agricoles est un problème majeur sur nos fermes. Ce n'est pas l'usure qui justifie le remplacement des équipements mais plutôt la désuétude technologique.

La confiance règne

Le groupe qui compose la CUMA l'Érablière a une bonne expérience du travail en équipe. Les membres ont en effet participé ensemble à un cours de transfert écologique pendant trois ans. D'autre part, ils font presque tous partie du même syndicat de gestion agricole.

Andrée Lagacé, agronome, est journaliste.



PHOTOS: ANDRÉE LAGACÉ

Ghislaine Poirier, vice-présidente de la CUMA l'Érablière, Pierrette Rivest et Jacques Geoffroy, président.

Cette nouvelle aventure n'est qu'une occasion de plus pour eux d'échanger et de partager leurs expériences. La confiance règne, ingrédient essentiel à un regroupement de ce type.

C'est d'ailleurs le cours de transfert écologique qui a donné l'impulsion première au projet de CUMA. Pour appliquer les techniques de fabrication de compost apprises au cours, il fallait disposer d'un retourneur d'andains de compost. Or, le coût de cette machine (25 000 $), qu'on utilise au maximum quatre fois par année, semblait hors de portée individuellement. Il n'en fallait pas plus pour décider ces producteurs à se regrouper pour acheter l'équipement. Le plus original de l'aventure, c'est qu'ils ont fini par le fabriquer eux-mêmes en copiant un modèle américain, ce qui en a diminué le coût à moins de 7000 $. Cette initiative audacieuse ne doit pas pour autant amener à conclure que la CUMA est une organisation qui fabrique la machinerie.

Non, la CUMA est une véritable coopérative, au même titre que toutes les coopératives que l'on connaît, avec une charte notariée, un capital social constitué des cotisations des membres, un conseil d'administration et un conseil exécutif. La CUMA développe des branches d'activité pour chaque équipement acquis par les membres. Elle assume les coûts de fonction-

nement, sans recherche de profit. La CUMA l'Érablière compte trois branches d'activité: le retourneur d'andains, l'épandeur et le semoir. Les membres ont le choix de la branche d'activité à laquelle ils veulent participer. Chaque branche est indépendante et a son responsable qui présente un projet d'acquisition avec les prévisions budgétaires, le nombre d'activités prévues et le calendrier d'utilisation. Le responsable propose ensuite des règlements et s'assure du respect des ententes. Il se rapporte au conseil d'administration de la CUMA pour les décisions qui ne relèvent pas uniquement de sa branche d'activité.

Le président de la CUMA l'Érablière, Jacques Geoffroy, précise qu'une CUMA n'est pas un cercle fermé et que de nouveaux arrivants peuvent adhérer lors de la formation de nouvelles branches d'activité. C'est d'ailleurs pour cette raison que la formule de la coopérative a été adoptée plutôt que le syndicat de machinerie, ce dernier étant moins flexible à cet égard. Le nouvel arrivant n'a qu'à payer la part sociale de base et investir avec les autres membres 20 % du coût de l'équipement acquis, au titre de la part de qualification. La CUMA fait un emprunt pour le reste du coût de l'équipement, sans endossement personnel des membres, autre avantage sur le syndicat de machinerie où chacun doit endosser personnellement l'emprunt collectif.

Le coût d'utilisation de l'équipement est calculé à partir des frais fixes et variables. Les frais fixes se composent du remboursement d'emprunt, des assurances, des frais d'administration et d'entreposage, et sont égaux pour tous les membres. Les frais variables sont facturés au prorata de l'utilisation et comprennent le carburant, l'entretien, etc.

Un mécanisme de règlements de litiges

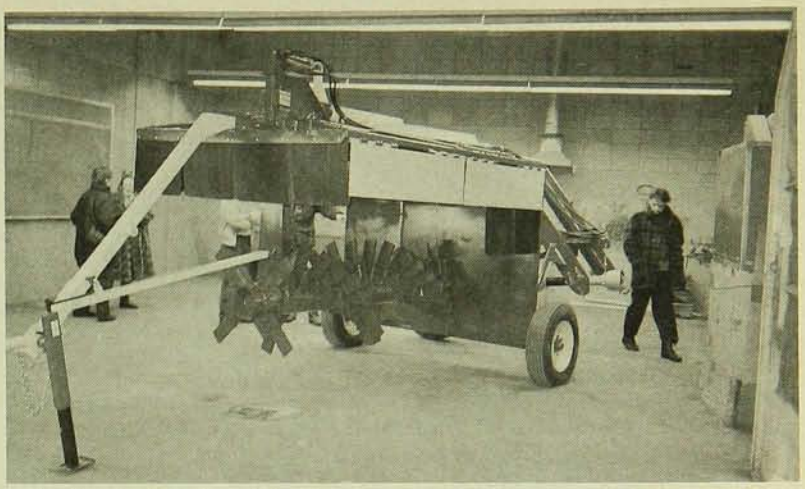
L'expérience étant toute récente, les problèmes de bris, de mésentente, de mauvaise utilisation ou de mauvaises créances ne sont pas encore survenus. Un mécanisme de règlement de litiges est tout de même prévu, faisant intervenir, outre deux membres, un machiniste extérieur à la coopérative.

On croit trop souvent que des initiateurs de projets comme celui-ci ont réponse à tout, qu'ils possèdent la science infuse et qu'ils comprennent tout sans aide extérieure. La CUMA l'Érablière n'a pas cette prétention et les membres ne font qu'utiliser au mieux leur jugement. Devant l'impasse, ils n'hésitent pas à faire appel à des personnes extérieures compétentes.

La distance entre les fermes de la CUMA l'Érablière est limitée à 10 km. Un carnet d'utilisation permet de noter l'état de l'équipement à l'arrivée, le nombre d'heures de travail et l'entretien effectué par le membre-utilisateur. Un calendrier des activités permet aux membres de prévoir les périodes d'utilisation. Si le climat modifie le calendrier, l'entraide permet de respecter les délais. La perte d'autonomie redoutée par tant d'agriculteurs n'est pas ici un irritant. Au contraire, on se sent épaulé lors des retards incontrôlables dans les travaux ou des difficultés mécaniques.

Selon Jacques Geoffroy, les regroupements permettent de maintenir en production des petites fermes qui seraient vouées à disparaître, en partie à cause de la pression à la hausse des prix du quota laitier. Les économies réalisées au poste des dépenses de machinerie rendent disponibles des sommes pour investir dans du capital productif. C'est ainsi que les fermes peuvent demeurer efficaces et compétitives.

La multiplication des expériences du type de la CUMA l'Érablière permet de démystifier des avenues porteuses d'avenir. La résistance historique à la possession en groupe est malheureusement un handicap majeur à la généralisation de la formule de la CUMA. La nécessité sera peut-être le moteur de ce changement souhaitable. ■



C'est le prix d'achat exorbitant du retourneur d'andains de compost, une machine servant au maximum quatre fois par année, qui est à l'origine de la coopérative.

DILATATEURS DE TRAYONS du Dr Naylor

Traitement spécifique

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

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

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

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





Dr. Naylor®

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

Qui dit vrai dans les engrais?

Les agronomes se sont toujours entendus pour la préparation des grilles de fertilisation. Mais pas cette année.

par Simon M. Guertin

Pendant que les agriculteurs peinaient pour sortir leur maïs du champ l'automne dernier, les agronomes, bien au chaud, se querellaient au sujet de la quantité d'engrais à appliquer le printemps prochain. Deux positions diamétralement opposées. Deux groupes dont l'objectif est pourtant le même: augmenter le revenu des agriculteurs. Le premier, en mettant moins d'engrais et le second, par une fertilisation en fonction des rendements. Visiblement, ils n'ont pas réussi à s'entendre puisqu'il existe maintenant deux grilles de fertilisation.

La situation n'est pas bien différente au sud de la frontière; là-bas ce sont les environnementalistes qui font des pressions pour qu'on réduise les doses d'engrais. Pour se mettre au parfum, les fabricants d'engrais américains se tournent vers des équipes de «Service Vert». Déjà bien implantées dans le secteur horticole, ces équipes de suivi marchent maintenant dans les champs de grandes cultures.

VOYAGE AGRICOLE

Toronto, du 8 au 11 février 1994

Exposition internationale d'équipement de ferme du Canada
(Canadian International Farm Equipment Show)

Visitez la plus importante exposition d'équipement, produits et services agricoles du Canada. À l'aube des années 2000 les besoins du monde agricole ont beaucoup changé. Prenez votre place avec les entreprises qui sont l'avenir agricole du Canada, et courez la chance de gagner $1000 avec votre enregistrement à l'Expo.

Prix $269/pers. occ. double
$369/pers. occ. simple
$249/pers. occ. triple
$239/pers. occ. quadruple

Le prix comprend:

- Transport par autocar de luxe (arrêts à déterminer)
- Hébergement pour 3 nuits en hôtel avec piscine intérieure chauffée
- Services d'un guide accompagnateur
- Tour de ville de Toronto et visite de la tour du CN
- TPS et TVQ

Pour des renseignements ou inscriptions, contactez:

Les voyages INTERCONSEIL
2760, Rte Principale
St-Édouard de Lotbinière (Québec)
G0S 1Y0 Tél.: (418) 796-3060

LES VOYAGES INTERCONSEIL SONT DÉTENTEURS D'UN PERMIS DU QUÉBEC

En fait, le train de mesures pro-conservation des sols, mis de l'avant par le gouvernement américain, a fait pousser une multitude de firmes de services-conseils dont les fonctions varient de l'analyse du sol et du suivi des cultures jusqu'à l'examen des rendements.

En raison de l'ampleur que prend le phénomène, on est certain qu'il est là pour rester. L'agronome en sols deviendra à l'environnement ce que le comptable est à l'impôt, dit-on à la blague. En effet, on pousse les agriculteurs à adhérer à un plan de gestion intégrée des pesticides. Les fournisseurs les plus dynamiques se préparent à offrir un service complet afin de se donner un avantage face à la concurrence. L'entreprise West Central offre ce service de suivi depuis une dizaine d'années déjà. Même s'il ne porte pas les qualificatifs environnementaux, le service a quand même comme objectif d'améliorer la rentabilité des fermes. «Nous ne le vendons pas comme un gadget environnemental, précise le gérant, M. Spangler, mais comme un outil de gestion.»

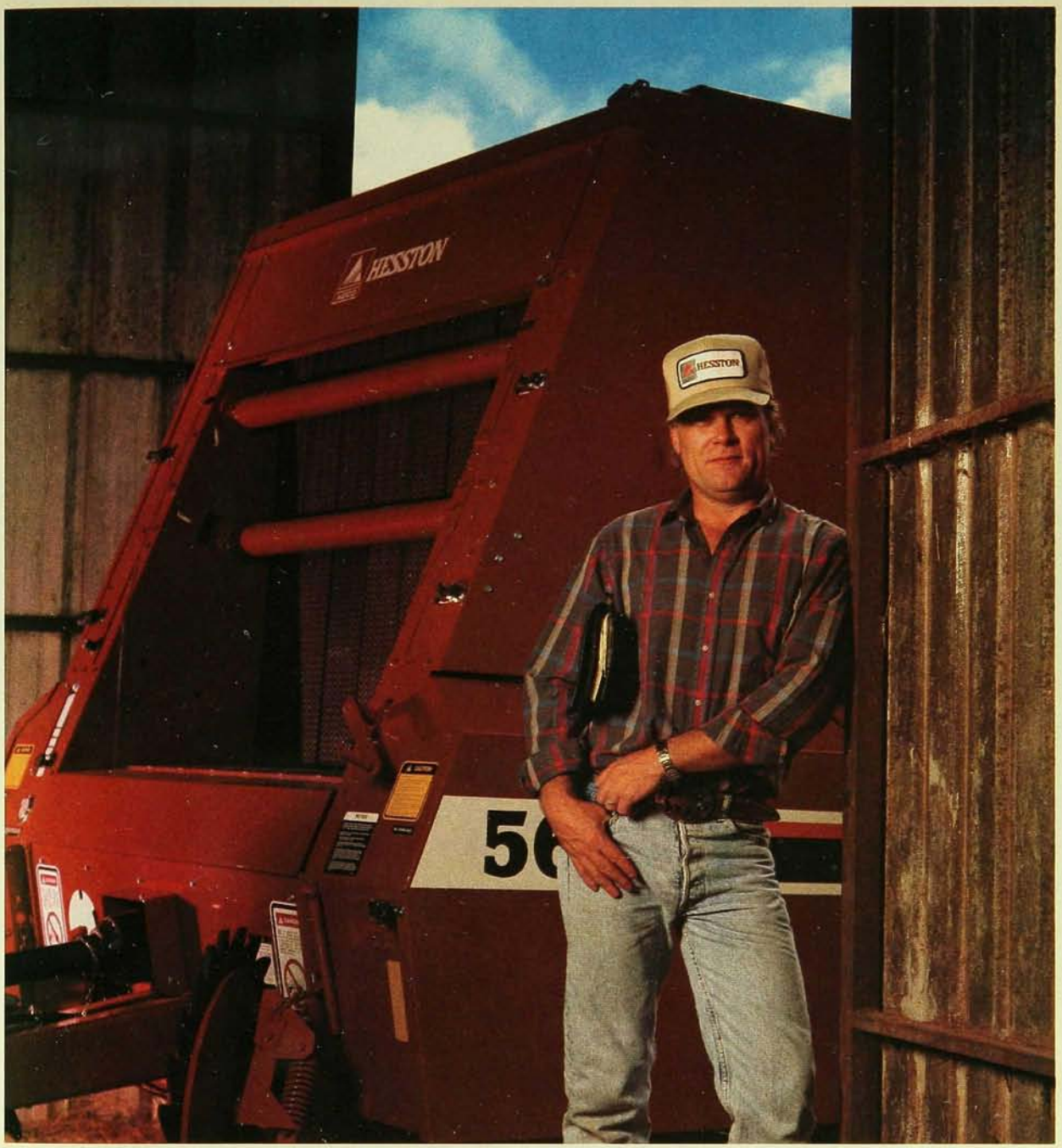
M. Spangler rapporte que, sur une ferme de 725 acres (293 ha), son service a permis d'économiser 40 livres (18 kg) d'azote sur une surface de 152 acres (65 ha) en plus d'éviter l'application de phosphore et de potassium sur quelque 25 acres (10 ha) pour une économie totale de 10 $ US l'acre. Le coût du service est de 4,25 $ US l'acre. «Les agriculteurs utilisent nos services pour des raisons économiques évidentes et l'environnement en profite aussi, commente M. Spangler. Nous sommes rendus bien plus loin que les gens le pensent dans la cause environnementale.»

Ça change, mais pas assez vite...

Peut-être pas assez aux yeux des environnementalistes, pourtant. Ceux-ci s'appuient sur une étude américaine dans laquelle plusieurs fournisseurs d'engrais avancent que les agriculteurs ne sont pas intéressés par ces services ou encore qu'ils ne veulent pas les payer. Par contre, certains fournisseurs admettent qu'ils n'ont pas les ressources et la formation pour les offrir.

Ce service ne se limite pas seulement à l'engrais puisque, souvent, les fournisseurs vendent aussi des pesticides. Et, c'est bien connu, les sols américains contiennent beaucoup plus de ravageurs que les sols québécois, du moins dans les cultures comme le maïs, le soya ou la luzerne. Or, le suivi permet de réduire substantiellement les traitements préventifs, quoiqu'il conduise à l'occasion vers une augmentation des doses.

Parce qu'il y a un avantage mesurable pour les agriculteurs, les fournisseurs ont tendance à facturer les services additionnels. «De cette façon, on peut mieux distinguer ceux qui sont vraiment intéressés et ceux qui ne le sont pas», commentent les fournisseurs. Le gouvernement les oblige à tenir un registre sur la distribution des pesticides. Alors, tant qu'à y être, ils ont l'intention d'inclure les engrais et même la semence. Mais tous les services ne sont pas facturés; par exemple, la vérification d'un problème spécifique ou une recommandation dans le cas d'un herbicide post-émergence sont encore gratuites. Et, bien entendu, le suivi pour s'assurer que le client est satisfait. ■



Parler d'hydrostatique, de chambre de compression et électrohydraulique, c'est comme une langue seconde pour lui. Ingénieur? Non pas. C'est un concessionnaire Hesston.

Hesston. Le meilleur équipement de fenaison qui soit...avec des concessionaires pour garantir qu'il fonctionne au mieux. Le foin, c'est votre production? Alors, parles-en à ceux qui pour qui le foin, c'est leur vie.

AGCO Personne ne connait le foin comme HESSTON

Opinion des producteurs sur les nouveaux tracteurs John Deere des séries 6000 et 7000


400 ha de maïs

«J'aime bien la boîte Power Shift à 19 rapports de mon 7800. Elle passe automatiquement les vitesses une à une jusqu'au rapport sélectionné. C'est ce qu'il me faut. C'est important quand je tire la remorque à grain. Avec mon vieux tracteur, je dois d'abord ralentir pour changer de vitesse sous pleine charge. Mais avec la Power Shift, tout se fait sans effort.»

Jean-Pierre Vinet, Ste-Martine, Québec


120 ha de mousse de sphaigne

«Mon 6400 a une grande réserve de couple. Si j'arrive dans un endroit mou dans la tourbière, l'élévation de couple est suffisante pour me tirer d'affaire. C'est très important pour moi, car c'est pas qu'une histoire de s'en sortir quand on s'embourbe là-dedans.»

Paul Lager,
Moncton, Nouveau-Brunswick


200 ha de maïs, 120 ha de fourrage/luzerne, 70 vaches laitières

«Nous aimo le système hydraulique nos 6200, 6 et 6400 Le débit hydraul est constant, il y a moins de flexibles et réaction est plus rapide. Et l'huile ne chauffe pas, non plus. C'est le genre de système hydraulique que nous attendon et dont nous avons besoin.»

André et Jean Delorme,
Ste-Brigide, Québec


70 vaches laitières, en

«La cabine de notre 7700 est très confortable. J'aime vraiment le siège pivotant. Autrefois, j'avais le dos en compote au bout de deux heures. Le siè pivotant de ce tracteur rend la conduite tellement confortable.»

John McGregor et son épouse Arlene,
Churchville, Nouvelle-Écosse

JOHN DEERE

Passez chez le concessionnaire pour vous faire une opinion des tracteurs John Deere des séries 6000 et



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

Les problèmes du biologique français

On découvre dans les marchés français des étals proposant des produits biologiques. Mais ils comptent à peine pour 1 % du marché total.

par André Magny

Durant la dernière décennie, l'agriculture biologique française est apparue comme l'un des mouvements les plus dynamiques en Europe. Selon le ministère français de l'Agriculture et du Développement rural, «elle a même été la première à bénéficier d'une réglementation et à se voir doter d'un signe distinctif officiel — AB pour agriculture biologique — permettant une meilleure identification et une meilleure valorisation de ses produits auprès des consommateurs». Pourtant, cette production fait face à de nombreux problèmes.

Au plan européen, le secteur biologique est en constante expansion. L'Allemagne et la Hollande, ne suffisant pas à la demande, sont obligées d'importer des produits bio. En France, cependant, l'agriculture biologique fait face à l'insuffisance d'encadrement et de développement technique, une communication quasi inexistante et des écarts de prix trop importants avec le produit traditionnel — jusqu'à 107 % dans certains supermarchés et 192 % sur les marchés!

Trop d'associations

Les 3000 producteurs bio français sont regroupés en 13 associations. Un bien grand nombre si on considère que les agriculteurs biologiques ne représentent que 1 % des agriculteurs français.

Localisés principalement en Bretagne, en Normandie, le long de la côte Atlantique, en Provence et en Languedoc Roussillon, on retrouve néanmoins partout en France des hommes et des femmes pratiquant l'agriculture biologique. François Jadot est l'un de ceux-là. Il exploite son hectare en produisant pommes de terre, tomates, courgettes, radis et fraises, en serre et en champ. La qualité de ses produits réside dans l'ingénieuse utilisation de ses engrais et produits phytosanitaires. Par exemple, il utilise du sulfate de cuivre comme fongicide naturel. Ce jeune agriculteur d'une trentaine d'années avoue toutefois que son hectare produit deux fois moins qu'une culture traditionnelle. Pourtant, il n'est pas question pour lui de gonfler artificiellement ses prix pour «assaisonner le client parce que c'est du bio».



PHOTO : ANDRÉ MAGNY

François Jadot avoue que son hectare de légumes biologiques produit deux fois moins que s'il était cultivé de façon traditionnelle.

De son côté, Thierry Muraton, de la région de Champagne, produit essentiellement des fraises biologiques. Ses fraises, bien plus «goûteuses» que les fraises traditionnelles, étaient jusqu'à tout récemment en demande à Rungis, grand marché de la région parisienne. Étaient, parce que Thierry Muraton se dit déçu par l'aventure agricole. Non pas qu'il remette en question le respect de la terre propre à la culture biologique, mais «travailler 60 h/semaine pour 600 $ par mois, c'est bien peu».

Dans le lot, Michel Quéré et sa femme Sylvie produisent du fromage de chèvre. Universitaires ayant vécu le retour à la terre au début des années 70, ils hésitent à sauter le pas vers une production bio. «Acheter du fourrage bio ferait augmenter le coût de revient de chacun de nos fromages», concède Michel Quéré. Les fromages sont pourtant les produits bio les plus vendus en grande surface.

On le constate, l'élément prix revient sans cesse dans les discussions. Au moment où la population française semble être plus sensible qu'avant aux problèmes de l'environnement, l'agriculture biologique représente un créneau porteur d'espoir.

Encore faut-il faire suffisamment connaître le produit. Pour l'instant, seule la chaîne Monoprix — équivalent français de Métro-Richelieu — fait une petite place dans ses rayons aux produits bio.

Si les agriculteurs biologiques souhaitent développer leurs cultures, ils devront sans doute s'unir davantage pour éviter la confusion du consommateur et intéresser l'industrie à leurs produits. ■

André Magny est journaliste, correspondant à Paris pour le Bulletin des agriculteurs.

Le Venezuela: un important marché en transition

Importateur de denrées agricoles canadiennes, le Venezuela change ses règles économiques et commerciales. Au bénéfice de tous.

par Nicolas Mesly

«Hay qué sembrar el petroleo» (Il faut semer le pétrole). Prononcée il y a 30 ans par le célèbre écrivain vénézuélien, Arturo Uslar Pietri, cette citation reste toujours vraie. Gâté par ses revenus pétroliers, le Venezuela a traditionnellement préféré importer ses aliments que de les produire. Ce riche petit pays débourse annuellement un milliard de dollars en factures d'épicerie pour subvenir aux besoins de sa population croissante.

En 1991, le Venezuela était le plus gros acheteur de denrées agricoles canadiennes de toute l'Amérique latine. Nos ventes totalisaient plus de 113 millions de dollars et représentaient plus de 35 % de nos exportations totales. Le blé, les légumineuses et les pommes de terre sont les grandes vedettes de ce commerce. Toutefois, les nouvelles règles économiques et commerciales adoptées par le gouvernement vénézuélien, dont l'adhésion au GATT en juin 1990, vont influencer le contenu de nos exportations tout en réformant l'agro-industrie vénézuélienne. Le consommateur vénézuélien y trouve son compte en ayant accès à une gamme de produits variés venant de partout dans le monde. Par ailleurs, le secteur agro-industriel canadien bénéficie également de ces réformes puisque de nombreux produits, auparavant interdits, ont maintenant accès à ce marché.

Toutefois, en 1989, le gouvernement vénézuélien est aux prises avec une crise financière monstre générée par un manque d'administration et une corruption rampante. Il doit frapper à la porte des institutions financières internationales. En échange d'un appui financier, la Banque mondiale et le Fonds monétaire international fixent leurs conditions: la libéralisation de l'économie vénézuélienne par l'adoption de nouvelles règles économiques et commerciales.

La libéralisation de l'économie

Habitués à vivre dans une économie à la Walt Disney, le réveil a été dur pour les Vénézuéliens. Le secteur agro-industriel, longtemps surprotégé par l'interdiction d'importation et des tarifs douaniers élevés, est frappé de plein fouet. Presque du jour au lendemain, les subventions à l'engrais (qui représentaient jusqu'à 90 % du prix du produit au détail) et de la moulée sont abolies. Les taux d'intérêt, eux, grimpent à 40 %.

Les conséquences sont dévastatrices pour certains secteurs. Le coût de production des pommes de terre, par exemple, triple de 1989 à 1991, à cause de l'abandon des subventions à l'engrais. Une partie des producteurs vénézuéliens doivent abandonner cette production. Les importations de

Nicolas Mesly est journaliste (ancien secrétaire commercial à l'Ambassade canadienne, Caracas, Venezuela, 1990-1992).

Des secteurs en pleine expansion

Le Venezuela regorge d'un potentiel agricole important dans la production de fruits et de légumes tropicaux.

par Nicolas Mesly

Si certains secteurs de production sont durement affectés par la nouvelle réalité économique, d'autres sont en pleine expansion. Le Venezuela regorge d'un potentiel agricole important surtout dans la production de fruits et de légumes tropicaux tels les mangues, les fruits de la passion, les bananes, ainsi que d'autres denrées telles le café et le cacao.

Un des paris du gouvernement vénézuélien est d'attirer du capital étranger pour développer ces ressources en facilitant l'établissement d'entreprises mixtes (joint-ventures). La Banque mondiale et la Banque interaméricaine de développement appuient également les autorités vénézuéliennes pour faciliter l'ajustement et le démarrage du secteur agricole. Ces deux institutions ont accordé au gouvernement une somme de 500 millions de dollars dont une grande partie sera affectée à la réforme du crédit agricole afin de relancer le secteur au cours des trois prochaines années.

La relance du secteur

Les résultats de ces initiatives ne se font pas attendre. La compagnie vénézuélienne Inalvenco, lancée en partie avec du capital de Hong Kong, se spécialise dans les marmelades tropicales empaquetées en tubes. Elle produit pour le moment trois saveurs, les fruits de la passion, les mangues et les guayavas. Ces produits sont empaquetés en quatre formats et l'étiquette descriptive du produit est en espagnol, en français et en anglais.

«Nous sommes prêts pour le marché américain, explique un des propriétaires de l'entreprise, Alberto Perdomo. Nous allons ajuster nos produits selon la dent plus ou moins sucrée de nos différents clients.» M. Perdomo, au moment de cette entrevue, revenait du Canada où il négociait un contrat de distribution pour ses produits. Il cherchait également un fournisseur canadien de pâte de fruits aux saveurs

pommes de terre du Venezuela passent, de 1990 à 1991, de 31 824 tm à 48 997 tm, une augmentation de 54 %.

Pour les exportateurs canadiens de pommes de terre, ces changements ont constitué une modification et une augmentation de la demande. Traditionnel fournisseur de pommes de terre de semence aux producteurs vénézuéliens, les exportateurs canadiens approvisionnent maintenant directement les consommateurs et les transformateurs vénézuéliens en pommes de terre de table.

«Cela me coûte moins cher d'importer des pommes de terre de table du Canada que d'acheter le produit national. De plus, le produit canadien est plus uniforme et de meilleure qualité», explique José Léopoldo Burg, propriétaire de La Granja, une usine de fabrication de croustilles et de mets congelés en banlieue de Caracas.

M. Burg faisait partie d'une délégation d'industriels vénézuéliens en visite récemment au Canada. Il a démontré son intérêt pour toutes sortes de produits canadiens qui, auparavant, ne pouvaient être importés au Venezuela. Les macédoines, le maïs en conserve, les petits fruits congelés (comme les bleuets), qui entrent ou qui pourraient entrer dans la composition des aliments fabriqués à son usine, commencent maintenant à affluer au Venezuela. La compagnie canadienne McCain a d'ailleurs réussi une importante percée au Venezuela en approvisionnant les chaînes populaires McDonald et Tropi Burger en produits congelés.



PHOTO: NICOLAS MESLY

Le grand gagnant de la libéralisation est le consommateur vénézuélien. Il a maintenant accès à toutes sortes de produits à des prix beaucoup plus bas.

La production porcine est un autre secteur gravement affecté par l'abolition des généreuses subventions du gouvernement vénézuélien. Le cheptel porcin, dont les coûts d'élevage sont tributaires de la moulée, est passé en deux ans de 2,5 millions à 1,5 million de bêtes, soit une diminution de 60 %. Tout comme les producteurs de pommes de terre, seuls les éleveurs les plus efficaces resteront en affaires. En attendant que ces secteurs durement éprouvés se stabilisent et bénéficient de programmes gouvernementaux appropriés, le Venezuela devra faire appel aux importations.

Dans le secteur porcin, cela veut dire l'importation d'animaux de race et de lignées hybrides pour constituer un cheptel répondant à des critères de rentabilité internationaux. En ce sens, la génétique porcine canadienne, et en particulier celle du Québec, est fort prisée par les éleveurs vénézuéliens. En 1990-1991, plusieurs animaux de race provenant d'élevages québécois ont été exportés au Venezuela.

Le grand gagnant de cette libéralisation du commerce est le consommateur vénézuélien. La concurrence internationale lui a donné accès à toutes sortes de produits à un prix beaucoup moindre que celui fixé auparavant par certains groupes de producteurs ou d'industriels nationaux. C'est le cas de la pomme, par exemple, interdite d'importer avant l'adhésion du Venezuela au GATT. Le consommateur vénézuélien était l'otage de pomiculteurs qui fixaient un prix élevé pour des produits tachés de tavelure. Un énorme marché noir existait entre l'Île Margarita, alors zone libre, et le continent. Les insulaires avaient le droit d'importer des pommes de partout, sans taxes, et ils les revendaient à fort prix aux consommateurs du continent.

Aujourd'hui, les pommes du Chili, des États-Unis et du Canada sont vendues jusque dans les villages éloignés de la capitale. Les pomiculteurs vénézuéliens, s'ils veulent survivre, devront faire face à la concurrence internationale en offrant un produit de qualité à un coût raisonnable. ■

---

de fraises, de mûres et de pêches pour nouvelles marmelades.

La possibilité de créer des entreprises conjointes séduit également les compagnies canadiennes. L'une d'entre elles étudie la possibilité de produire des aliments pour bétail à partir des résidus de canne à sucre. Cette culture abondante sert principalement à la fabrication du rhum vénézuélien fort prisé par les touristes et dans les marchés étrangers.

Ces touristes — Allemands et Canadiens pour la plupart, dont beaucoup de Québécois — créent une forte demande pour l'importation de produits spécialisés par les hôteliers vénézuéliens. Ces visiteurs combinent leur demande avec un certain pourcentage de la population vénézuélienne capable de débourser pour des denrées telles le saumon fumé, le crabe des neiges, le sirop d'érable, etc. Plusieurs de ces produits ont une valeur ajoutée et leur exportation est importante puisqu'elle génère de l'emploi au moment où l'économie canadienne est en panne.

Le Canada continuera d'exporter de grandes quantités de denrées primaires telles le blé, les légumineuses et les pommes de terre destinées à la consommation de masse. Mais les changements économiques au Venezuela ont ouvert la porte à l'exportation de nouvelles denrées canadiennes semi-transformées et transformées.

Ces mêmes réformes ont encouragé le développement de ressources au Venezuela pour lesquelles le pays a un net avantage comparatif avec le reste du monde. C'est pour cela que, depuis deux ans, les exportations agricoles vénézuéliennes au Canada — mangues, melons, bananes — ne cessent d'augmenter. Le commerce international, pour être équitable, ne se pratique pas en sens unique. ■

Les boues de Jonquière: une valorisation réussie

Cette ville de 60 000 habitants a été l'une des premières du Québec à se lancer dans la valorisation agricole des boues de son usine d'épuration.

par Aubert Tremblay

Jonquière, ce n'est pas seulement l'aluminium. C'est aussi l'écologisme! À preuve: cette ville de 60 000 habitants a été l'une des premières du Québec à se lancer dans la valorisation agricole des boues de sa station d'épuration, il y a quatre ans. Pourtant, et c'est tout à son honneur, le coût d'enfouissement de ses boues est un des moins élevés de la province (8,25 dollars contre une moyenne de 25 dollars!). «Les gens me disent: mais pourquoi vous vous cassez la tête? Enfouissez!», lance en souriant le responsable de la valorisation agricole des boues de Jonquière, Guy Gagnon.

Jonquière préfère recycler. Il faut dire, pour être honnête, que le site actuel d'enfouissement, qui coûte si peu à utiliser, devait être fermé il y a 10 ans! Mais comme on n'en a toujours pas inauguré un autre, à cause de problèmes techniques, on garde celui qu'on a. Ce n'est toutefois que partie remise. Et quand il fermera, le coût d'enfouissement devrait au moins doubler, selon Guy Gagnon. D'ici là, la valorisation agricole coûte un peu moins cher que l'enfouissement: 7,25 dollars la tonne.

Du travail bien fait

Il faut dire aussi que les rejets des grosses usines de Jonquière ne se jettent pas dans les étangs d'épuration. Les boues sont donc d'excellente qualité puisque, par ailleurs, la ville est composée presque uniquement de résidences et de petites entreprises. «Si un jour on décide de recevoir les égouts de l'Alcan, précise Guy Gagnon, c'est qu'on sera certains qu'il n'y aura pas de danger.»

Jonquière n'a pas fait les choses à moitié. D'abord, elle a fait construire une usine d'épuration impeccable, qui gagne prix sur prix. Ensuite, elle a fait faire l'inventaire des entreprises de la ville, histoire de savoir d'où viennent les eaux usées. On en a d'abord identifié 1500. De ce nombre, on en a choisi environ 300, les plus «à risque», et on est allé voir ce qu'elles rejetaient dans les égouts. Elles ont toutes maintenant un dossier ouvert à la station d'épuration. «On voudrait être capable d'avoir un contrôle sur la qualité des rejets à la source, explique Guy Gagnon. S'il arrive ici du molybdène, par exemple, le mal est déjà fait. Je ne peux plus valoriser mes boues pendant un ou deux mois!»

L'usine reçoit environ dix millions de gallons d'eau usée par jour. Il en sort entre 200 et 225 tonnes métriques de boues par semaine. De cette montagne de rejets «stabilisés» (10 500 tonnes par an environ), la ville en met déjà environ 43 % sur des champs agricoles et elle en utilise 9 % pour faire un compost vendu en sacs. Elle en prend aussi 800 tonnes pour restaurer d'anciennes carrières. Reste à peu près 38 % qu'elle doit encore enfouir. Pas pour longtemps. Car Jonquière a l'intention de tout valoriser bientôt. Comment? En faisant de «l'entreposage hivernal» chez les producteurs eux-mêmes.



PHOTO: AUBERT TREMBLAY

Guy Gagnon, le responsable de la valorisation agricole des boues de Jonquière: «On voudrait être capable d'avoir un contrôle sur la qualité des rejets à la source.»

Entreposées chez les producteurs

Car le problème, c'est l'hiver. Si Jonquière était une ville des tropiques, il y a belle lurette qu'elle recyclerait toutes ses boues dans les champs. Que fait-on, en effet, avec toutes les boues produites pendant la longue saison froide? Impossible de les mettre sur les champs. Impossible non plus de les garder, puisque l'usine n'a pas la capacité de stockage.

La solution, c'est l'entreposage à la ferme. La ville de Victoriaville le fait déjà: toutes ses boues sont mises dans une grande fosse derrière une étable de la région.

Mais Jonquière a voulu faire encore mieux et entreposer ses boues chez plusieurs agriculteurs. Guy Gagnon s'est dit qu'avec plusieurs fosses au lieu d'une, la distribution serait plus facile. Les boues seraient toujours

Aubert Tremblay est journaliste.

entreposées près du lieu où elles doivent être appliquées et les producteurs pourraient s'en servir quand ils le voudraient. Plus besoin de courir pour satisfaire l'un et l'autre, au printemps, puisque la livraison pourrait se faire n'importe quand. Et en mettant des boues à plusieurs endroits, on garantirait au projet une plus grande longévité, puisqu'il y a des doses maximales à respecter pour chaque champ.

«Au lieu de payer 8,25 dollars pour enfouir mes boues l'hiver, résume Guy Gagnon, j'aime mieux prendre ce montant-là pour financer les fosses.»

Guy Gagnon a déjà une liste d'intéressés, mais on en est encore à l'étape des négociations. Évidemment, tout le monde veut savoir qui paiera les fosses. Ce qui est le plus probable, c'est que les agriculteurs auront à les payer de leur poche, pour ensuite être remboursés par la ville à raison d'un certain montant par tonne de boue utilisée. Contrairement à ce qui se fait à Victoriaville, ce sont eux qui se chargeront de sortir les boues des fosses et de les épandre.

Des producteurs satisfaits

L'avenir s'annonce bien, car la valorisation agricole semble avoir très bonne presse à Jonquière. «En quatre ans, on n'a pas perdu un seul agriculteur, souligne Guy Gagnon, j'ai deux fois plus de demandes que ce que je peux fournir!».

Chez l'un d'entre eux, Denis Tremblay, les boues auraient permis d'obtenir 22 % plus de grains. Ce producteur laitier, qui utilise les boues de Jonquière depuis trois ans, en met sur 30 à 40 hectares (75 à 100 acres) chaque année et comble ses besoins avec de l'engrais minéral. Les boues lui servent surtout à équilibrer sa fertilisation organique grâce à leur richesse en phosphore et leur faiblesse en potasse (elles contiennent 5% d'azote, 2% de phosphore et 0,47 % de potasse). Elles ne lui coûtent pas cher puisqu'il ne paie que les frais d'épandage, pour un produit qui vaudrait, en équivalents minéraux, 12,65 dollars la tonne, d'après Guy Gagnon.

Si Denis Tremblay a décidé de participer, c'est aussi qu'il est sensible aux problèmes environnementaux. Il accepte de bonne grâce les deux seuls inconvénients des boues: un léger surplus de travail, et une odeur pas toujours agréable. «Ça sent un peu les égouts, avoue-t-il. Pas au moment de l'épandage mais à la première pluie. Après, c'est fini.» Ses voisins, semble-t-il, ne s'en plaignent pas.

Bien sûr il avait un peu peur, au début. Mais on lui a expliqué que les boues étaient stabilisées (contrairement au contenu des fosses septiques, par exemple), et que les grosses usines n'y versaient pas leurs rejets. Quant aux métaux lourd, les analyses lui ont montré qu'il pouvait mettre cinq fois plus de boues que ce que Jonquière lui proposait (cinq tonnes à l'acre), sans atteindre les maximums recommandés par le MENVIQ.

Les boues sont toujours analysées avant d'être livrées, et les producteurs bénéficient d'un support technique: la ville leur fait un plan de fertilisation, elle ajoute de la chaux aux boues si c'est nécessaire, et elle s'occupe des rapports à fournir au ministère de l'Environnement du Québec. L'agriculteur, lui, doit fournir un plan de sa ferme avec les superficies, ses dernières analyses de sol, ses projets de culture, les cultures qui se sont faites l'année précédente, et les doses d'engrais appliquées sur ses champs depuis cinq ans.

Pour Jonquière, cette aventure des boues aura eu un autre effet positif: la ville va vendre des logiciels! En effet, celui qu'elle s'était bâtie, avec l'aide des informaticiens du cégep, pour faciliter la gestion de ses boues a eu un succès inespéré. Plusieurs municipalités veulent l'acheter, au dire de Guy Gagnon. C'est qu'il a plusieurs avantages, dont celui de remplir tout seul les nombreux et compliqués formulaires qu'il faut fournir au MENVIQ... Il assure aussi le suivi de chaque ferme, en permettant de faire un dossier pour chaque champ de chaque agriculteur. ■

Et les métaux lourds?

Il semble que le problème des métaux lourds ne fait plus autant trembler qu'avant. Les contrôles, de toute façon, ne manquent pas: les boues des usines d'épuration sont analysées à leur sortie et à l'épandage.

Ce qui chipote l'UPA, c'est que le Guide des bonnes pratiques du MENVIQ n'a pas encore force de loi. «Ce qu'on propose, explique le responsable du dossier, Louis Ménard, c'est que les certificats d'autorisation soient conditionnels à ce que la municipalité respecte les normes.» Ça se fait déjà dans la pratique, les villes devant obtenir une autorisation, mais ce n'est pas encore régi par un règlement. Le gouvernement devrait en produire un bientôt, assure Louis Ménard, mais on ne sait pas encore quelles seront les conditions nécessaires pour obtenir une autorisation.

Pour se rassurer, on peut se dire que les municipalités comme Victoriaville et Jonquière ont intérêt à respecter les règles du Guide des bonnes pratiques produit par le MENVIQ. «C'est ma bible», assure Guy Gagnon, de Jonquière. Les villes doivent absolument garder la confiance des agriculteurs si elles veulent continuer à se débarrasser de leurs boues sans payer le gros prix et en se dotant d'une belle image environnementale.

Elles sont environ 25 à valoriser leurs boues, pour un total d'à peu près 1500 tonnes de matière sèche appliquée dans les champs. Cela ne fait pas encore beaucoup de producteurs: une trentaine, en 1991, pour une superficie de 886 hectares. D'autant plus que la très grande majorité des municipalités ne le font qu'une fois par cinq ou dix ans, c'est-à-dire quand elles vident leurs étangs d'épuration. Il n'y a que les villes ayant une usine de traitement qui peuvent valoriser leurs boues sur une base régulière. Ce sont elles, donc, qui peuvent éventuellement être aux prises avec des problèmes d'excès de métaux lourds.

Mais d'après le MENVIQ, si l'on respecte le Guide des bonnes pratiques, on n'a pas à avoir peur. Ce guide prévoit trois protections. D'abord, les boues qui contiennent trop de métaux lourds ne sont pas valorisées. Ensuite, il y a des doses maximales par période de cinq ans. Enfin, le sol des champs ayant reçu cette dose maximale doit toujours être analysé avant de recevoir de nouvelles boues. Il y a d'ailleurs des sols qui, naturellement, contiennent trop de métaux lourd pour qu'on puisse en mettre. ■

Ne compliquez pas votre transfert

En investissant trop dans la machinerie ou les rénovations, vous mettez en péril le transfert.

par Gaétan Villeneuve et Sylvie Bouchard

AVANT UN TRANSFERT

Q.: Je compte transférer ma ferme à mon fils dans quelques années. Devrais-je rénover l'étable et renouveler le parc de machinerie pour lui éviter des dépenses quand il sera propriétaire?

R.: Lorsqu'on projette un transfert de ferme, on doit privilégier les investissements qui contribuent à l'augmentation des revenus, comme les achats de quota, de terre, d'animaux de production ou de reproduction. C'est ce qu'on appelle des investissements productifs.

Ensuite, vous pouvez songer à des investissements moyennement productifs, qui augmentent l'efficacité technique de l'entreprise et qui ont un certain impact sur les revenus nets. Par exemple, dans une maternité porcine, le réaménagement des sections pouponnière et mise bas peuvent contribuer à diminuer la mortalité des porcelets.

Vous proposez de faire des investissements improductifs, les derniers auxquels on doit songer avant un transfert de ferme. L'achat de machines et la rénovation de l'étable auront très peu d'impacts sur les revenus ou le coût de production. Par ailleurs, ils augmenteront vos dettes et vous obligeront à vendre plus cher votre entreprise, ce qui peut passablement compliquer le transfert.

LES RÉSULTATS DU PATLQ

Q.: Dans mon troupeau, la quantité moyenne de lait produit par vache mesurée par le PATLQ officiel est de 6370 kilos. Or, mes relevés de ventes indiquent une moyenne de 7530 kilos. Comment un programme aussi coûteux et réputé que le PATLQ peut-il donner des résultats aussi différents de la réalité?

R.: On remarque assez souvent des écarts entre la production mesurée par le PATLQ et la production réelle de la ferme. Dans votre cas, l'écart (15 %) est très élevé et inacceptable. En général, les écarts sont moins élevés et plutôt à l'inverse, c'est-à-dire que le contrôle laitier donne des moyennes légèrement supérieures au chiffre réel. Statistiquement, un écart raisonnable ne devrait pas dépasser 5 % en plus ou en moins.

La méthode d'échantillonnage du PATLQ est en principe acceptable. Pour le contrôle officiel, un contrôleur extérieur mesure la production de chaque vache une journée par mois. Cependant, beaucoup de facteurs, comme le stress créé par un étranger dans l'étable, peuvent influencer la production de cette journée particulière. Dans votre cas, la nervosité des vaches pourrait expliquer la baisse de production.

D'autre part, on remarque un manque de rigueur et de constance de la part des agriculteurs et des contrôleurs dans la gestion globale du contrôle laitier. En effet, un éleveur qui vend des sujets de reproduction a tout intérêt à afficher une moyenne de troupeau élevée.

Si vous êtes insatisfaits du contrôle officiel, il y a des solutions de remplacement moins coûteuses. Vous pouvez vous inscrire au contrôle régulier et prendre des échantillons plus fréquemment. Cela évitera la présence étrangère dans votre étable et augmentera la fiabilité des données. Par ailleurs, il existe d'excellents logiciels de régie de production qui vous permettent de prendre totalement en charge votre contrôle de production et d'alimentation.

LA FERTILISATION INTÉGRÉE

Q.: On entend beaucoup parler de plan global de fertilisation intégrée. En quoi ça consiste exactement?

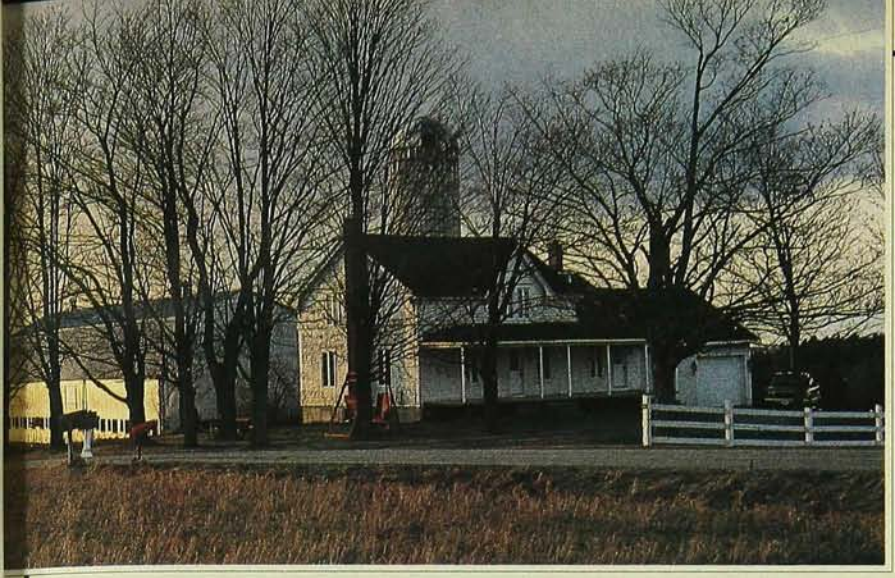
R.: Au Québec, on a tendance à appliquer trop de fertilisants. Nos grilles de fertilisation sont généreuses et ne tiennent pas compte de bien des facteurs qui influencent la fertilisation à appliquer à un champ. L'Ordre des agronomes du Québec a donc développé un outil de travail, le plan global de fertilisation intégrée (PGFI), permettant au producteur de fertiliser ses champs en tenant compte de toutes les facettes de la fertilisation.

Un PGFI est un plan de fertilisation bâti par un agronome. Ce plan tient compte de la qualité du sol, des besoins de la plante et des apports de fumier. On prend aussi en considération la culture antérieure, le travail du sol et les caractéristiques de la terre elle-même: son pH, sa pente, sa structure, son drainage... Par exemple, une culture de maïs sur un retour de soya exige une fertilisation moins forte en azote que du maïs sur du maïs. Ou encore, un semis direct ou une culture sur billons ne demande pas le même taux de fertilisation qu'un semis traditionnel. En pratique, l'agronome fera des recommandations d'épandage de fumier et de fertilisants minéraux pour chacune de vos parcelles.

Cette méthode de régie peut vous faire économiser beaucoup de sous. Un PGFI, qui coûte entre 500 et 1000 $, peut faire diminuer vos coûts de fertilisants de 20 à 50 %. De plus, c'est une méthode respectueuse de l'environnement. En gérant mieux les fumiers et les engrais minéraux, on évite les pertes par lessivage. Enfin, c'est une excellente méthode de conservation des sols. ■

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

COURRIER DU GESTIONNAIRE
Le Bulletin des agriculteurs
75, rue de Port-Royal Est, bureau 200
Montréal (Québec) H3L 3T1
Mtl.: 382-4350 • Extérieur: 1-800-361-3877



Jacques Biron calcule:

«L'investissement et les intérêts amortis sur 10 ans pour l'achat de mon D.E.C. me reviennent à la moitié du coût d'un employé. Au départ, je voulais surtout gagner du temps, mais j'ai aussi sauvé de l'argent!». Le **D.E.C. de Rovibec** a tenu plus que ses promesses: il a réduit le coût de sa moulée et augmenté la production de ses vaches.

«Au départ, je voulais surtout gagner du temps, mais j'ai aussi sauvé de l'argent.»

*La ferme Jarondale Holsteins, de Barnston, près de Coaticook, se distingue des autres fermes par le courage et la détermination de son jeune propriétaire, **Jacques Biron**, qui a relevé l'entreprise familiale achetée de son père.*

Relever une ferme à 21 ans: tout un défi!

Aujourd'hui, Jacques vit de la production laitière de ses 65 vaches et de la vente de quelques sujets. Mais il se souvient encore d'un jour de l'An où il a dû rester jusqu'à 23 h 00 auprès d'une vache qui avait des problèmes à vêler, tandis que toute sa famille était attablée pour le souper.

Pour un jeune agriculteur qui sortait à peine des bancs d'école, travailler seul du matin jusqu'au soir, sept jours par semaine, pendant que ses amis au village se payaient du bon temps, ce n'était pas toujours facile. Mais Jacques Biron voulait à tout prix améliorer le troupeau de Holsteins pur-sang que son père lui avait laissé. Il ne craignait par l'effort. Et parce que chaque dollar investi devait rapporter, il écouta les conseils de son syndicat de gestion et dévora des magazines agricoles.

Douze ans plus tard, en juillet 1991, la ferme Jarondale Holsteins fait l'acquisition d'un distributeur d'ensilage et de concentrés fabriqué au Québec, le fameux **D.E.C. de Rovibec**.

«C'est la main-d'oeuvre la moins chère que j'ai pu trouver!»

Le ratio lait/moulée variait entre 2,2 et 2,5 à l'époque où Jacques Biron soignait ses animaux à la main. Compte tenu de la précision du **D.E.C. de Rovibec** qui augmente à 6 le nombre de repas par jour, le ratio a augmenté jusqu'à 3,3 kilos de lait par kilo de moulée. Le test de gras a lui aussi augmenté, tout en épargnant à Jacques 2 à 3 heures par jour.

«Le D.E.C. a moins de problème que moi à contrôler mon videur à silo!»

Jacques raconte: «On est tout le temps trop pressé pour alimenter les animaux et on en demande trop au videur, alors il bloque, il brise ou encore il gèle. Maintenant, mon D.E.C contrôle le débit du videur pour que l'ampèrage du moteur varie entre 28 et 32 A, et non jusqu'à 45 A comme je le faisais avant. Après avoir fait le plein, le D.E.C. soulève le désileur pour qu'il ne gèle pas. Et ça, mon **D.E.C. de Rovibec** ne l'oublie jamais!»

Aujourd'hui, Jacques Biron consacre plus de temps à sa femme et à ses 4 enfants qui, à leur tour, viennent plus souvent retrouver leur père à l'étable. Pour une relève agricole qui calcule: le **D.E.C. de Rovibec**!



Une moisson de produits réputés

ROVIBEC

591, Route 259
Sainte-Monique (Québec) J0G 1N0
Tél.: (819) 289-2260
Téléc.: (819) 289-2203

Ces deux coupables sont à l'origine de 80 % des diarrhées

First Defense[MC] peut protéger les veaux contre ces deux virus



CORONAVIRUS **E. COLI**

La diarrhée des veaux peut transformer vos profits en véritable cauchemar de maladie récidivante et traitements laborieux.

FIRST DEFENSE[MC] est un nouvel agent préventif vous permettant d'échapper à la diarrhée des veaux. C'est le seul anticorps oral pour les veaux s'attaquant spécifiquement à **l'E. coli** et au **coronavirus** - les deux causes principales de diarrhée.

Étant donné que FIRST DEFENSE est administré directement aux veaux dans les douze heures suivant leur naissance, vous pouvez être assuré qu'ils recevront 100 % des bienfaits prévus du produit. Les capsules monodose sont faciles à administrer au moyen du pistolet d'administration fourni. De plus, il n'est pas nécessaire de les garder au réfrigérateur.

FIRST DEFENSE offre une double protection et est facile à administrer.

Renseignez-vous auprès de votre vétérinaire au sujet de FIRST DEFENSE, la meilleure défense contre la diarrhée des veaux.



First Defense[MC]

ImmuCell

FIRST DEFENSE est une marque déposée de Immucell Corp.

Boehringer Ingelheim

LA RECHERCHE AVANT TOUT

Une convention de transition pour Lactel

Dans la boule de cristal de la prospective, on voit un système laitier en plein chambardement. Qui sait si le système canadien existera dans deux ans?

par Danielle Dagenais

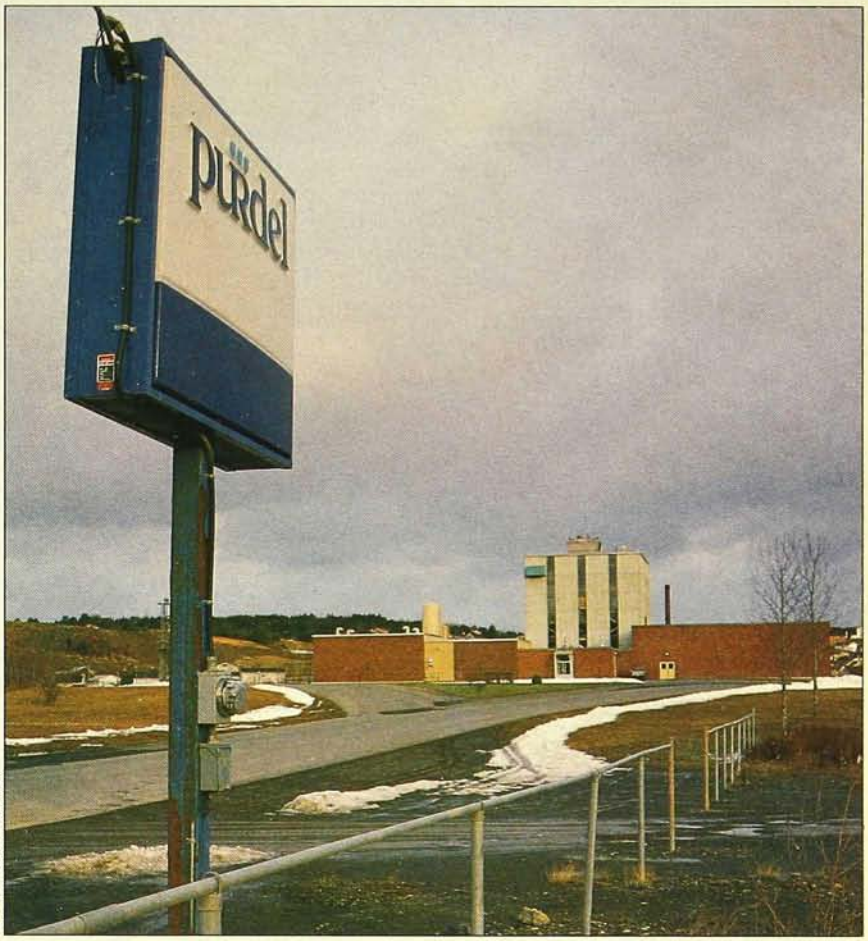


PHOTO: AUBERT TREMBLAY

Si Lactel tombait, on ne donnait pas cher de la Coopérative fédérée et des cinq coopératives régionales embarquées dans l'aventure.

«La première question que nous avons dû aborder, c'est: est-ce-qu'on veut garder Lactel ou pas?», rappelle le président de la Fédération des producteurs de lait du Québec, Claude Rivard. Agropur, Lactel, le Conseil de l'industrie laitière du Québec et la Fédération des producteurs de lait du Québec ont signé la nouvelle convention laitière le 16 novembre dernier. À bien des égards, la convention a été modelée sur les revendications et les besoins de Lactel.

On se souviendra qu'au printemps dernier, le Groupe Lactel était au bord de la faillite. Entre autres parce que les usines de beurre et de lait en poudre de Lactel manquaient souvent de lait. Le Groupe ne pouvait donc honorer ses commandes. La situation de décroissance de l'industrie laitière et la convention de 1990 expliquent ce manque de lait.

La convention de 1990 privilégiait l'approvisionnement des usines de fromages ou de produits frais au détriment des usines de beurre-poudre. On voulait forcer le recyclage de l'industrie québécoise de la fabrication beurrière vers la fabrication fromagère. Par conséquent, en période de rareté, l'automne, Lactel devait céder tout son lait à ses concurrents fabricants de fromages ou de produits frais. Par contre, en période d'abondance et les fins de semaine, les employés de Lactel, payés en temps supplémentaire, recevaient plus de lait qu'ils n'en pouvaient prendre. La rentabilité de la société en commandite créée en 1990 s'en ressentait. Au point que, au printemps, l'entreprise sonnait l'alarme. La Fédération et les autres signataires ont dû prêter l'oreille. Car si Lactel tombait, on ne donnait pas cher de la Coopérative fédérée fortement impliquée dans Lactel ainsi que des cinq coopératives régionales (Agrinove, Purdel, Agrodor, Côte-du-Sud et Nutrinor) embarquées dans l'aventure.

Danielle Dagenais, agronome, est journaliste.

Lactel, un symbole

Lactel symbolisait le cul-de-sac dans lequel le recyclage accéléré avait placé l'industrie. «Il ne nous restait que 300 millions de litres en classe 7 (beurre et poudre), rappelle Claude Rivard. On recyclait plus vite que les autres provinces. Il fallait garder un juste équilibre. On a besoin de beurre ici quand même. C'est pas vrai qu'on va dire: «Demain matin on va faire uniquement du fromage au Québec». Comme on a 25% de la population, on devrait produire 25% du beurre fabriqué à partir de lait entier.»

Lactel symbolisait aussi le désarroi des régions laitières périphériques qui se vidaient au profit des grands centres. La région de Montréal avec des entreprises comme Agropur et Saputo drainait beaucoup de lait des régions. «Il fallait changer radicalement les principes de la convention pour les régions du Québec, tant pour y préserver la transformation que la production», affirme M. Rivard. Si on persévérait dans la voie actuelle, on déstructurait trop fortement le tissu de la transformation laitière en région et par ricochet la production. Un pensez-

y-bien. Le Conseil de l'industrie laitière, la Fédération des producteurs de lait et Agropur ont donc décidé de laisser une chance à Lactel. En fait plusieurs chances.

C'est ainsi que la convention lui garantit en tout temps 1,7 million de litres de lait par semaine pour la fabrication de beurre et d'autres produits de classe 7. Tant mieux pour Lactel. Car avec l'automne que l'on a connu où le lait faisait tant défaut que la Commission canadienne du lait projetait d'importer du beurre, Lactel n'aurait pas reçu une goutte de lait.

Dans la nouvelle convention, la transformation en région est encouragée par une réduction de 1 $ l'hectolitre de lait aux entreprises fabriquant du cheddar ou du mozarella au Saguenay–Lac-Saint-Jean, dans le Bas–Saint-Laurent et en Gaspésie. Un bon coup de pouce à Lactel qui possède une usine au Lac-Saint-Jean, une région ayant droit au programme.

Une autre clause encouragera la transformation en région et favorisera indirectement Lactel. «Quand une entreprise en région vend son volume de référence, les coûts de transport additionnels seront assumés par l'acheteur», ajoute le président de la FPLQ. Parions qu'une entreprise de Montréal y pensera deux fois avant de faire l'achat d'un volume de lait au Lac–Saint-Jean.

Lactel, comme Saputo et d'autres, se voyait souvent aux prises avec des surplus de lait quand les laiteries ou d'autres usines étaient fermées. «La convention veut rétablir une certaine équité (à ce chapitre), mentionne M. Rivard. On va se donner des règles et avoir une forme de péréquation sur le prix.» Les usines qui acceptent du lait en tout temps seront récompensées de leur «bonne conduite».

Nestlé et Lactel dans le même bateau

Les usines des fabricants de lait évaporé, Lactel mais aussi Carnation, tournaient souvent à vide car elles ne recevaient pas assez de lait. Cependant, elles ne pouvaient répondre à la demande pour ce produit sur le marché domestique canadien. Le cas Carnation était le plus criant. Suite à l'application des dernières conventions, l'usine de lait évaporé Carnation de Sherbrooke «avait vu ses volumes de lait s'éroder à 50% des besoins ou moins par rapport à son marché», rappelle Claude Lambert, porte-parole du Conseil de l'industrie laitière qui regroupe les transformateurs privés.

Pour des raisons stratégiques, l'industrie laitière a décidé de garder Nestlé au Québec tout comme elle a décidé de sauver Lactel. Nestlé possède trois usines de lait évaporé aux États-Unis, dont deux désuètes, alors que l'usine de Sherbrooke est moderne. Qui sait si un jour cette dernière ne récupérera pas le volume de ses rivales américaines?

Pour retenir Nestlé, la FPLQ lui a accordé un volume de référence de 38 à 40 millions de litres. Le double de ce que l'usine recevait sous l'ancienne convention. Ce volume est livrable sur 38 semaines, c'est-à-dire toute l'année sauf du 15 septembre au 15 décembre. «Ce lait-là peut être stocké, donc ça peut être une soupape», juge M. Rivard. Il y voit une façon de faire baisser la



pression sur la maigre production d'automne et d'absorber les surplus du mois de juillet.

En passant, toute l'opération Nestlé a été une bonne affaire pour les producteurs, confirme Claude Rivard: «L'avantage pour les producteurs, c'est qu'on a vendu ce quota à Carnation. Ça a rapporté 3,5 millions de dollars qui ont été versés au prix de pool aux producteurs. Tout le lait dans cette classe a été augmenté de 1,63 $ l'hectolitre. Cela devrait générer 1 million de dollars aux producteurs par année.»

Un volume garanti à Lactel et à Carnation. Il n'en fallait pas plus pour que les autres entreprises en demandent aussi. De là provient la décision de conférer à toutes les entreprises des volumes de références par classe basés sauf exception sur les volumes de lait reçus en 1992-1993.

L'augmentation de quota décrétée par la CCL en août dernier a permis la création d'une réserve de croissance. Toute entreprise qui désire obtenir davantage de lait pour la fabrication de produits en demande tels que le fromage ou les produits frais pourra avoir accès à cette réserve selon des modalités définies dans la convention. Les entreprises disposant d'un volume historique en classe 7 devront puiser d'abord à même le lait destiné à leurs propres usines de beurre et de poudre avant d'avoir accès à la réserve de croissance. Par la suite, ces entreprises auront droit à la nouvelle réserve de croissance. Un atout pour Lactel. «Les entreprises qui ont de la classe 7 pourront croître plus vite que les autres», faisait d'ailleurs remarquer M. Rivard. Rappellons que le Groupe Lactel détient le volume historique le plus important dans cette classe.

Une entreprise pourra aussi louer ou vendre des volumes de lait non utilisés à des entreprises concurrentes via une bourse de quotas inspirée de celle des producteurs. Une mesure qui permettra aux entreprises qui ne peuvent transformer tout leur volume historique d'obtenir un peu de liquidités. Une mesure qui aurait bien aidé Lactel si elle avait été en place il y a un an.

Pour préserver le dynamisme de l'industrie, les nouveaux arrivants et les petites entreprises auront droit à des volumes de départ alloués à même un fond de 5 millions de litres.

Ce qu'on en pense

«Sans la nouvelle convention, il n'y aurait probablement aucune goutte de lait dans nos usines pour faire du beurre-poudre», signale le directeur des affaires institutionnelles du Groupe Lactel, André Roy.

Lorsqu'on l'interroge sur la convention, M. Roy fait écho aux appréciations émises par Denis Pinsonnault d'Agropur ou Claude Lambert du Conseil de l'industrie laitière: «Il y des éléments de satisfaction pour chacun. C'est une situation de compromis pour tout le monde, mais elle est très complexe. Un des points qui va revenir au renouvellement de la convention, c'est la simplification.»

«C'est une convention de transition», s'accordent à dire tous les signataires. Vers quoi? Dans la boule de cristal de la prospective, on voit les accords du GATT (pas encore conclus au moment d'écrire ces lignes) et un système laitier canadien en plein chambardement. Qui sait si le système existera dans deux ans? ■

L'ÉQUIPE DU SAVOIR-TRAIRE

GARAGE P.E. LYNCH INC.
COATICOOK (QUÉBEC)
819•849•2376

ÉQUIPEMENT J.P.L. ENR.
ST-PACÔME (QUÉBEC)
418•852•2922

ÉQUIPEMENT LOUIS FONTAINE INC.
STE-ANNE-DE-SOREL (QUÉBEC)
Rés.: 514•742•0390
Bur.: 819•396•3557

LES ÉQUIPEMENTS DE FERME L.BOUDREAULT INC.
METABETCHOUAN (QUÉBEC)
418•349•2866

ALAIN BEAUREGARD INC.
STE-CÉCILE-DE-MILTON (QUÉBEC)
514•378•1082

RAYMOND BIRON
ST-ELPHÈGE (QUÉBEC)
514•568•2250

L'AMI DE LA FERME LAITIÈRE INC.
IBERVILLE (QUÉBEC)
514•346•4075

ÉQUIPEMENTS DE FERME BONNEAU ENR.
ST-FRANCOIS-DE-MONTMAGNY (QUÉBEC)
418•259•7289

RICHARD GRENIER
MASKINONGÉ (QUÉBEC)
819•227•4975

EUGÈNE BÉDARD & FILS INC.
VICTORIAVILLE (QUÉBEC)
819•758•2711

SERVICE J.M.R. ENR.
COURCELLES (QUÉBEC)
418•483•5803

ÉQUIPEMENT LAITIER ST-LOUIS ENR.
ST-LOUIS DE GONZAGUE (QUÉBEC)
514•377•3603

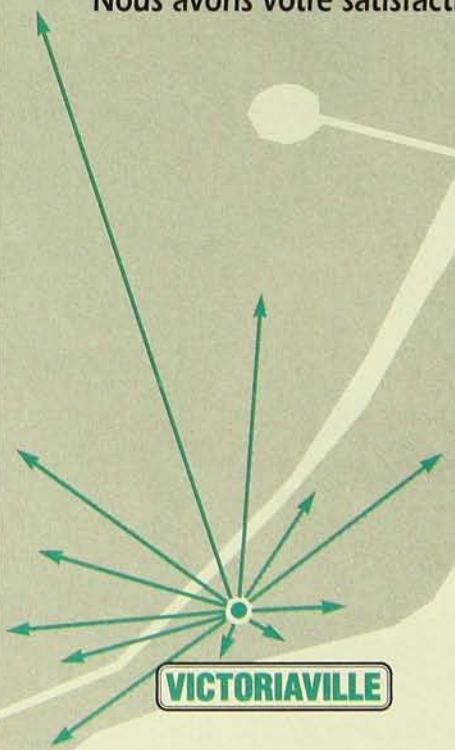
LA TECHNOLOGIE DU XXI^{e} SIÈCLE DES SYSTÈMES DE TRAITE WESTFALIA...
maintenant à votre portée!

NOUVELLE LOCATION DU CENTRE DE DISTRIBUTION WESTFALIA VICTORIAVILLE (QUÉBEC)

Toujours soucieuse d'améliorer l'efficacité et la qualité de ses services aux producteurs laitiers, la maison WESTFALIA choisit Victoriaville comme Centre de distribution et de service.

Situé au coeur de la production laitière du Québec, le nouveau Centre de distribution WESTFALIA servira de carrefour de distribution et de service des équipements laitiers WESTFALIA au Québec.

Nous avons votre satisfaction à coeur.



DIRECTEUR RÉGIONAL

Michel Desjardins, agronome
Westfalia Systemat Canada
8218 rue Berri, Montréal (Québec)
H2P 2E9
(514) 385-9942

LE SAVOIR-TRAIRE

WESTFALIA SYSTEMAT

à la portée de votre appareil téléphonique

Des vaches soignées à l'homéopathie

Cataplasmes d'argile, remèdes homéopathiques, les Bourque ont changé leur façon de soigner leurs vaches. Mais sans mettre de côté tout le passé.

par Raymond Morissette

À la Ferme Demontagnes de Plessisville, Éliane Tremblay et Normand Bourque apportent une attention particulière à la santé de leur troupeau laitier. On y retrouve même des produits homéopathiques utilisés par la médecine douce. Ça vous fait sourire? Pourtant, la santé du troupeau des Bourque s'est beaucoup améliorée depuis qu'ils ont changé leur façon de soigner leurs vaches. Et puis, les Bourque ne mettent pas tout le passé de côté.

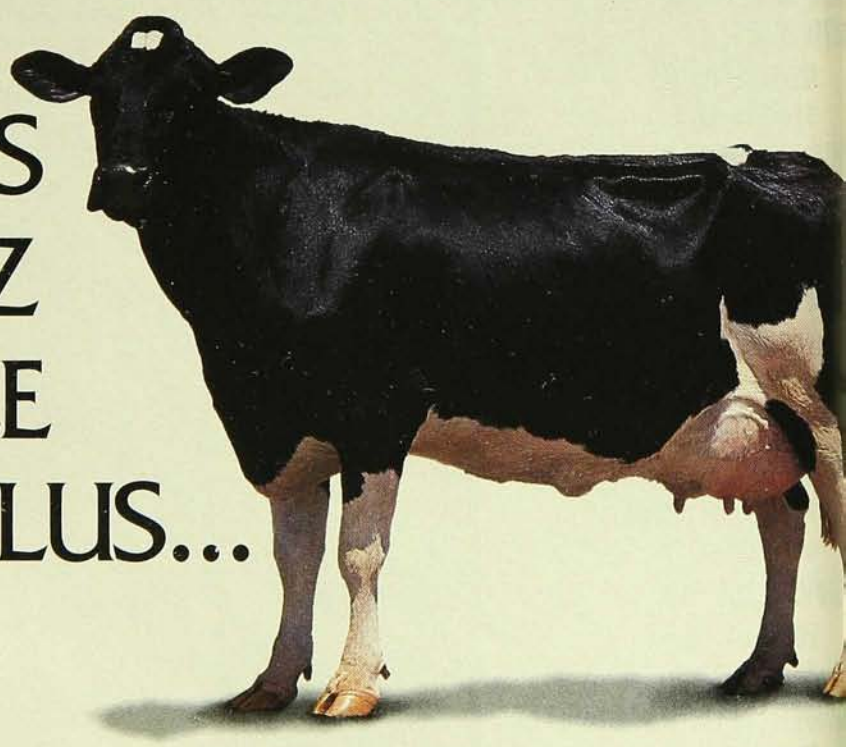
«On utilise encore des médicaments traditionnels, mais on fait tout ce qu'on peut pour en réduire la quantité», remarque Normand Bourque. Tous les mois, le vétérinaire visite le troupeau qui est inscrit au programme de médecine préventive. Selon Normand Bourque, même avec l'utilisation de produits homéopathiques, le vétérinaire demeure un professionnel essentiel en production laitière. «L'homéopathie est un outil complémentaire», convient-il.

En fait, la préoccupation des propriétaires pour une bonne santé des bêtes a été mise à rude épreuve après la construction de l'étable traditionnelle et l'implantation du système d'alimentation au maïs humide. Les Bourque voulaient régler les problèmes de contrôle d'humidité et de température de leur étable à stabulation libre. «Je croyais que tout irait bien avec le nouveau système de traite, le bâtiment et le maïs humide», signale Normand Bourque.

Voulant obtenir un maximum de revenus avec le moins de dépenses possible, les problèmes de santé dans le troupeau ont commencé à apparaître. «La production de lait par vache augmentait, mais de l'autre côté, les vaches sortaient de l'étable pour l'abattoir», avoue Normand d'un air penaud. Il mentionne qu'il a eu tous

Raymond Morissette, agronome, est journaliste.

SI VOUS DÉSIREZ QU'ELLE PRODUISE PLUS...



PRODUITS DE MARQUE
PIONEER®
PIONEER HI-BRED LIMITÉE

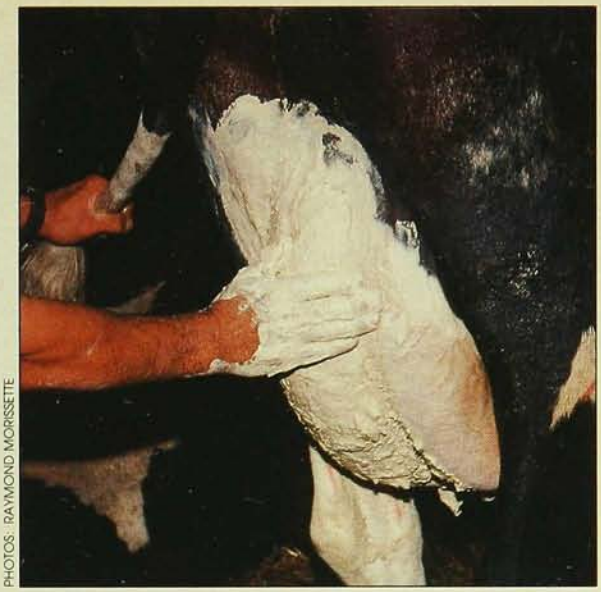
Toutes les ventes sont sujettes aux modalités qui apparaissent sur les étiquettes et les documents commerciaux. ®, MS Marque de commerce et marque de service, déposée ou en instance dont l'usager autorisé est Pioneer Hi-Bred Limitée, Chatham (Ontario). © 1993, PHII

les problèmes possibles avec les vaches. «C'est quand elles sont malades et que tu n'arrives pas à régler les problèmes que tu prends conscience de l'importance d'une bonne santé dans un troupeau laitier», déclare-t-il. Finalement, une correction à l'installation du système de traite annonce la fin des problèmes de santé, mais les Bourque avaient déjà mis en place une nouvelle façon de faire. «On se devait de changer, déclare Éliane, car on utilisait beaucoup trop d'antibiotiques pour guérir les vaches.»

Cette remise en question, sur la méthode traditionnelle de soigner leur troupeau, a forcé les Bourque à regarder ailleurs. «Quand ça va mal, admet Normand, tu essayes bien des choses.» De plus, il explique que les bactéries s'adaptent aux antibiotiques et deviennent plus résistantes avec le temps.

Derrière ce changement, Normand avait aussi une autre préoccupation, soit celle de produire un lait encore plus naturel.

Curieux, il décide un jour d'utiliser l'argile pour faire diminuer les enflures du pis ou de membres. «Je faisais des cataplasmes d'argile que j'appliquais sur l'enflure afin de soulager la bête.» Après quelques essais, il se rend compte de l'effet positif de l'argile et il décide de continuer cette pratique.



PHOTOS: RAYMOND MORISSETTE

Normand Bourque applique un cataplasme d'argile sur le pis des vaches pour réduire l'enflure. L'effet positif de l'argile l'a convaincu de continuer cette pratique.

C'est lors d'une rencontre de producteurs laitiers tenue dans une localité voisine qu'il entend parler de l'homéopathie. Cette méthode thérapeutique consiste à soigner au moyen de remèdes ou produits (à doses infinitésimales obtenues par dilution) capables, à doses plus élevées, de produire des symptômes semblables à ceux de la maladie à combattre. «C'était la première fois que j'entendais parler de l'homéopathie pour les vaches», affirme Normand. Il n'est par contre pas surpris car la famille utilisait déjà des produits homéo-pathiques pour se soigner. Convaincu des effets positifs des produits homéopathiques, il n'y avait alors qu'un pas pour les essayer sur les vaches. Conseillé par un

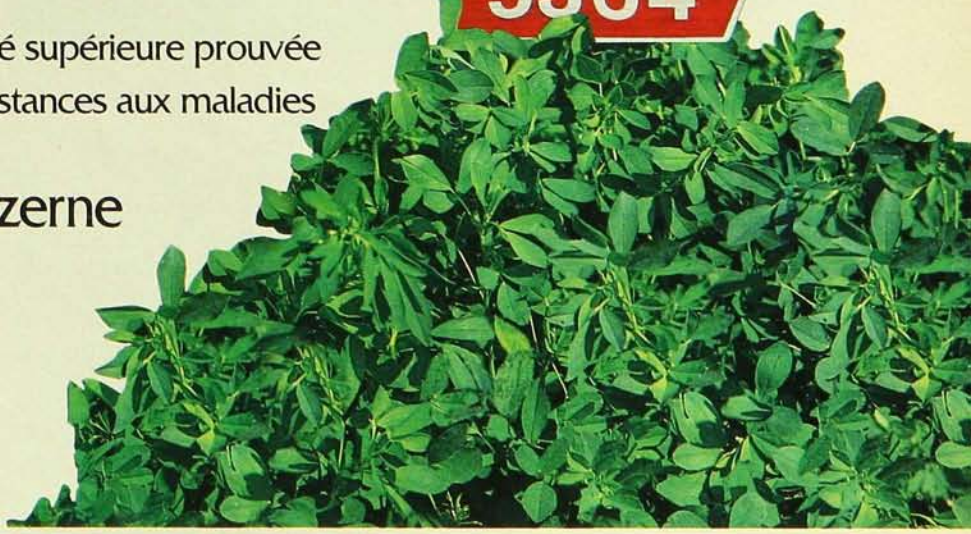
DEMANDEZ AUSSI LES 5311 ET 526 À HAUT RENDEMENT!

C'EST RENTABLE DE SEMER CECI

Leader en rendement • Rusticité supérieure prouvée
Ensemble remarquable de résistances aux maladies

La bonne luzerne

MARQUE PIONEER 5364



Pioneer...
Source de fourrages de qualité...

vétérinaire de Warwick, Normand décide donc d'utiliser l'homéopathie pour soigner son troupeau.

«Au début, on a fait plusieurs tests à la ferme, explique le producteur, car on n'avait pas l'habitude de déceler ou de reconnaître les symptômes des différentes maladies.» L'apprentissage se fait graduellement. L'emploi de produits homéopathiques pour soigner ou prévenir les maladies demande beaucoup de temps d'observation. «Au lieu de soigner quand la maladie est en phase avancée, l'homéopathie travaille mieux au tout début de la maladie», indique Normand.

Au sujet de ces nouvelles médecines, les Bourque estiment qu'il reste encore beaucoup de choses à découvrir. On voit, dans ce domaine, un énorme potentiel de recherche afin de mieux connaître tous les mécanismes de fonctionnement. «Peut-être qu'un jour, tous nos vétérinaires travailleront avec ces produits», avance Normand d'un air optimiste.

Toutefois, quand ce dernier parle de santé du troupeau et de prévention, il insiste pour dire que le producteur de lait doit être plus conscient des gestes qu'il pose. «On doit se prendre en charge, déclare Normand, on ne doit pas toujours dépendre des autres. La prévention des maladies, cela se fait à tous les jours, pas seulement quand le vétérinaire vient à la ferme.»

Si les Bourque ont changé bien des choses sur leur ferme, l'utilisation d'argile et de produits homéopathiques est là pour rester. «Ça prend des outils pour faire de la prévention», conclut Normand. ■

Des producteurs avant-gardistes

Après cinq générations sur la terre ancestrale, la ferme des Bourque connaît un rythme de croissance rapide.

par Raymond Morissette

La ferme Demontagnes est la propriété de Éliane Tremblay et de Normand Bourque, deux producteurs dans la quarantaine. La famille compte cinq enfants. L'aîné, Serge, âgé de 22 ans, deviendra un nouvel associé en 1994.

Normand mentionne qu'il est de la cinquième génération de Bourque à cultiver la ferme ancestrale. «L'ancêtre s'est établi en 1835», ajoute-t-il fièrement. La taille de la ferme s'est agrandie avec les années et on peut dire que le rythme de croissance fut rapide. «En 1973, quand je me suis associé avec mon père Eddy, souligne Normand, la ferme de 200 hectares, dont 120 étaient cultivés, comptait 125 têtes de bétail et produisait 363 000 kilos de lait (800 000 livres).» À l'époque où l'agriculture profite de l'inflation, son père et lui font de nombreux changements à l'entreprise. Dès 1971, on installe une salle de traite. De cette façon, ils réduisent les coûts de main-d'oeuvre.

Il n'y avait pas de silo à la ferme au début des années 1970. L'ensilage de maïs et l'ensilage d'herbe étaient entreposés dans des silos-fosses. Le premier silo-tour est levé en 1977. L'ensilage d'herbe y sera entreposé. Le deuxième silo est monté en 1979. Celui-ci servira à l'ensilage de maïs. Les propriétaires vont convertir l'ancienne fosse à maïs-ensilage en stabulation libre pour les taures.

Pour le troupeau, on ne met pas de côté les bonnes techniques de régie, on fait la pratique de l'insémination artificielle et le troupeau est inscrit au contrôle laitier du PATLQ dès 1970. «La moyenne de lait par vache passe de 4900 kilos en 1970 à 6700 kilos en 1979», informe le producteur.

L'année 1979 a d'ailleurs été importante pour le couple Bourque. Eddy se retire et il transfère son actif à Éliane, l'épouse de Normand. À ce moment, la ferme produisait 450 000 kilos de lait avec environ 85 à 90 vaches. Le drainage de tous les champs était pratiquement terminé et les vaches n'allaient plus au pacage.

La RTM (ration totale mélangée) est mise en place en 1983 et avec la mode du maïs humide pour nourrir les vaches, un troisième silo-tour est installé en 1986. «Le maïs humide est produit à la ferme jusqu'en 1991», informe le producteur. Cette année-là, il cesse le maïs humide et revient à l'ensilage de maïs pour l'alimentation du troupeau.

En 1985, des réparations majeures devaient être faites à l'étable et à la salle de traite. «J'ai changé ma façon de faire après 14 ans avec la stabulation à logettes. On n'était pas à l'aise pour travailler et les bêtes en souffraient aussi», avoue Normand. Il opte donc pour un bâtiment traditionnel avec lactoduc.

Aujourd'hui, la ferme produit 6200 hectolitres de lait. La moyenne par vache, des Holstein pur-sang inscrites au contrôle laitier, varie entre 6600 à 8000 kilos de lait et la composition se situe à 3,8 % de gras et 3,4% de protéine. Trois silos-tours ainsi que trois silos à grains d'une capacité totale de 200 TM bordent le bâtiment construit en 1985. ■



Normand Bourque, Éliane Tremblay et leur fils aîné Serge. Ils forment respectivement la cinquième et la sixième génération de Bourque à cultiver la ferme Demontagnes de Plessisville.

Vive l'école!

«Pas besoin d'être née dans une ferme pour devenir agricultrice, dit Luce Bisson. Il faut s'instruire!»

par Aubert Tremblay

«Plus elle apprenait des choses, plus elle voulait en savoir et plus elle était émerveillée.» On ne peut pas mieux décrire Luce Bisson, future agricultrice de Sainte-Sabine, au fin fond du comté de Bellechasse. Il faut dire que c'est l'auteur Georges-Hébert Germain qui la décrit ainsi, dans son livre «Québec, Québec», paru l'an dernier.

Luce Bisson, c'est une jeune femme énergique qui n'a pas hésité à retourner sur les bancs d'école pour changer sa vie radicalement.

Tenez-vous bien: il y a quelques années, elle faisait des détours pour ne pas traverser les pâturages car, en bonne fille de la ville, elle avait peur des vaches! Aujourd'hui, avec son conjoint Sylvain Boutin, elle achète une ferme de 28 laitières (celle du père de Sylvain), à Sainte-Sabine. Elle est aussi présidente du syndicat de la relève de la région de Québec (l'ARARQ), et secrétaire de son groupe local de relève (dont le président est Sylvain!). Bref, elle a trouvé sa voie!

Et cette ancienne couturière, pleine de débrouillardise, est convaincue qu'elle ne fera pas honte à son éleveur de chum. Car pour apprendre le métier, elle est allée à deux écoles en même temps: le champ et le «cégep de rang». Pendant que Sylvain lui montrait comment faucher sans rien laisser au bord des rangs (il est très perfectionniste, paraît-il...), elle allait en classe apprendre à calculer des rations, équilibrer des budgets... Même les cours de philosophie ont fait son bonheur.

Quels hivers ils se sont tapés! Les jours d'examen, elle et Sylvain se levaient bien avant la traite pour étudier. Puis c'était les 65 kilomètres qui les séparaient de Saint-Georges, en Beauce, où se donnaient les cours. Quelques heures de classe, petit lunch, quelques autres heures de classe, le retour, la traite du soir... sans compter les quatre enfants à préparer pour leur école à eux! Sylvain n'a pas terminé ses trois AEC (attestations d'études collégiales), à cause de son travail à la ferme, mais il compte les compléter

Aubert Tremblay est journaliste.

SSA

Le collège plus

NOUS FORMONS LES LEADERS DE DEMAIN

Le Séminaire Saint-Augustin est un collège réputé en sciences, tant pour la 5e secondaire que le collégial.

Situé en banlieue de Québec, le SSA est un collège privé mixte avec service de résidences.

Aussi pour les adultes: Attestation d'études collégiales en INITIATION À L'ADMINSTRATION

Séminaire Saint-Augustin
4950, RUE LIONEL-GROULX,
SAINT-AUGUSTIN-DE-DESMAURES
(QUÉBEC) G3A 1V2

École professionnelle de Saint-Hyacinthe

AGROTECHNIQUE

COURS GRATUIT À TEMPS PLEIN
AIDE FINANCIÈRE ACCESSIBLE

DEP (diplôme d'études professionnelles)

PRODUCTION LAITIÈRE
ou
PRODUCTION BOVINE
ou
PRODUCTION PORCINE

2 "hivers" consécutifs (nov. à avril)
Début des cours, 31 oct. 1994

Formation en alternance
école / entreprise agricole



20 ans d'expérience en formation agricole

MÉCANIQUE AGRICOLE

Formation sur 2 ans
Début des cours, août 1994

INFORMATION

Commission scolaire Saint-Hyacinthe - Val-Monts
Services éducatifs aux adultes et formation professionnelle
2275, avenue Sainte-Anne
Saint-Hyacinthe (Québec)
J2S 5H7
Tél.: (514) 773-8403 poste 575

C'EST EN JOUANT DANS L
DE GMC ONT



GMC Sierra 199

GMC SIERRA 1994

Les ingénieurs de GMC n'ont pas conçu le Sierra 1994 par hasard. Il est au contraire le condensé sur quatre roues de nombreuses années d'expérience acquise dans la fabrication de robustes poids moyens. Un châss solide, des panneaux de carrosserie d'acier galvanis un vaste choix de moteurs dont le puissant **V-8 turb** **diesel de 6,5 L**, et des freins antiblocage (AB

SABLE QUE LES INGÉNIEURS
OUVÉ CE PICKUP



ss aux roues arrière de série, voilà en quelques mots
nis comment se manifeste tout le savoir-faire de GMC.
rbo Oui, nos ingénieurs se sont usés à vous fabriquer un
ABS pickup avec une âme de poi noyen.

CAMION GMC Assistance ROUTIÈRE 24 HEURES

GENERAL MOTORS
GARANTIE TOTAL MD
3 ANS / 60 000 km* - SANS FRANCHISE

CAMION GMC
LA FORCE DE L'EXPÉRIENCE

* L'Assistance routière et la Garantie GM Total MD sont offertes sur tous les camions GMC neufs pour une durée de 3 ans ou 60 000 kilomètres selon la première éventualité.

par correspondance. Faut vouloir! Mais c'est à ce prix que Luce Bisson a réussi à obtenir son DEC (diplôme d'études collégiales). Elle continue d'ailleurs à suivre quelques cours, mais moins qu'avant. Aujourd'hui, c'est surtout le transfert de ferme qui accapare ses pensées. Elle a aussi un projet de culture de fraises qui la tient occupée.

Non, contrairement à ce que vous pensez probablement, Luce Bisson n'a pas décidé de s'instruire pour la subvention à l'établissement. L'école, pour elle, ça vaut beaucoup plus que quelques milliers de dollars. «Après ma deuxième année de cours, se souvient-elle, j'ai commencé à être secrétaire de mon groupe de relève. Tout à coup, mes cours de français me revenaient en tête...»

Elle a d'ailleurs continué à étudier jusqu'au DEC, alors que trois AEC auraient suffit pour obtenir la subvention. «Je me suis dit: si un jour je n'ai plus de ferme, ce sera plus facile de trouver un emploi avec un diplôme.» Et puis, quand elle a suivi son premier cours, on ne parlait pas encore de prime à l'établissement dans son rang.

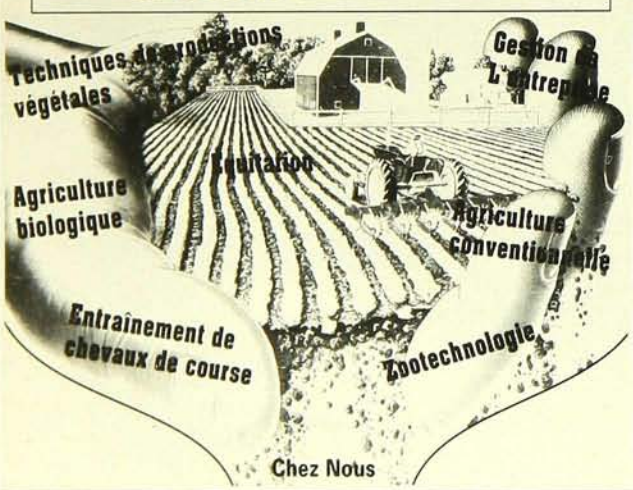


PHOTO: AUBERT TREMBLAY

Fille de la ville, Luce Bisson sera bientôt co-propriétaire de 136 ha et de 28 vaches.

Depuis qu'ils sont retournés à l'école, Sylvain et elle, leur manière de travailler a changé. La planification financière, par exemple, est devenue automatique. Ils ne pensent plus «investissement» sans penser en même temps «budget partiel, financement, taux d'intérêt, revenu marginal...». «Ça sert à ça l'école, dit-elle: ce que t'as appris, après, ça ressort. Moi j'avais besoin de comprendre ce qui se passait autour de moi. Aujourd'hui, quand un

LA FORMATION EN AGRICULTURE, C'EST PRENDRE EN MAIN L'AVENIR DE L'AGRO-ALIMENTAIRE



- Les élèves reçoivent une formation dans un Centre spécialisé.
- Tous les élèves ont un objectif commun: vivre de l'agro-alimentaire.
- Tous les élèves s'engagent d'abord à leur formation.
- Tous les élèves s'intègrent plus facilement au marché du travail.
- 60 professeurs, soucieux de votre formation technique.

Institut de technologie agro-alimentaire de La Pocatière

Pour information: **1-800-463-1351**

Québec

Formation continue

pour améliorer les compétences dans le secteur agroalimentaire

- Certficat en sciences et technologie des aliments, en innocuité alimentaire, et en consommation
- Sessions de perfectionnement sur la fonction conseil en agroalimentaire:
  - **rôle conseil en agriculture**
  - **rôle conseil en situation de crise**
  - **approche globale en gestion agricole**
  - **vulgarisation écrite en agriculture**
  - **passer son message en agriculture**

Information:
Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation
Bureau de l'extension
Tél.: (418) 656-5693
Télécopie: 656-7379

UNIVERSITÉ LAVAL

vendeur d'engrais arrive, je suis capable de discuter avec lui, de comprendre.»

Luce Bisson a fait partie de l'un des premiers groupes au Québec à profiter de ce qu'on a appelé les «cégeps de rang». Son premier cours, elle l'a suivi à l'automne 1987, à Sainte-Sabine. Un cours offert par le cégep de Lévis-Lauzon. «Mais le groupe avait déjà fait un bout de chemin quand je suis arrivée», explique-t-elle. Dès janvier, elle décidait d'aller plutôt à Saint-Georges, en Beauce. Le cours de Sainte-Sabine avait plutôt servi de déclencheur et ne lui avait donné aucune attestation.

Les cours de Saint-Georges ont duré trois ans. Cinq jours par semaine, d'octobre à mars. Le plus dur a été de se retrouver dans un groupe de «pros»: tous des agricultrices ou des enfants d'agriculteurs... Elle qui ne savait même pas encore ce qu'était un kilo de matière grasse et un litre de lait nature! Elle était aussi la seule de sa région et revenait chez elle, parfois, en pleurant. Heureusement, les cours portaient surtout sur la gestion, un domaine où Luce Bisson est à l'aise.

L'assurance n'a pas été longue à revenir. «Je passais pour celle qui pose toujours les questions plates», dit-elle aujourd'hui, avec un sourire. Il faut dire qu'elle est tombée sur un beau groupe. «Tout le monde aimait ça, se souvient-elle. On allait aider ceux qui avaient plus de difficulté, on les encourageait à continuer. C'est un des bons côtés des cégeps de rang: on est toujours ensemble.»

A cette époque, le principe des trois AEC n'était pas encore défini. Luce Bisson n'a pas suivi ses cours dans le cadre rigoureux qu'on leur a donné, depuis. Ce n'est que par la suite, en assemblant ces pièces de puzzle, qu'elle a pu se construire un DEC. «On était une sorte de groupe cobaye, dit-elle, on a fini les trois AEC presque en même temps.»

La formule idéale

Le plus drôle c'est qu'au fond, Luce Bisson n'aime pas vraiment l'école! Du moins, pas l'école habituelle. Les AEC, par contre, c'était exactement ce qu'il lui fallait. «C'est la meilleure formule, soutient-elle. On suit le même cours toute la journée.» Ça permet, entre autres, de mieux faire le tour des sujets, de poser les questions qui viennent sur le tard. On peut revenir l'après-midi sur un sujet abordé pendant la matinée. «Et puis, en agriculture, on peut difficilement engager quelqu'un d'autre pour s'occuper du troupeau pendant qu'on suit des cours», continue-t-elle. Les horaires doivent donc, idéalement, tenir compte des heures de traite.

Mais elle a l'impression que l'avenir ne s'annonce pas rose pour ce genre de programme. Elle a entendu dire que les bénéficiaires de l'assurance-chômage auraient de plus en plus de difficulté à participer à ces cours sans perdre leurs allocations. Quant aux cours par correspondance, elle affirme que leur prix aurait triplé ces dernières années.

Avec le temps, pourtant, il sera de plus en plus nécessaire d'être armé pour affronter la concurrence. «Même si c'est juste un cours ici et là, dit-elle, je pense qu'il est primordial d'avoir le réflexe de se former. C'est ce qui va faire qu'on va survivre ou non. Ici, dans la région, on voit le bois qui repousse partout!» ■

LE PGFI

ORDRE DES AGRONOMES DU QUÉBEC

Après avoir élaboré et défendu le concept du **Plan global de fertilisation intégrée**, l'Ordre des agronomes du Québec s'apprête à rendre disponible à ses membres une formation intensive qui leur permettra de répondre à **vos** demandes.

"Le Plan Global de fertilisation intégrée est une stratégie de gestion des ressources d'un agroécosystème qui favorise l'utilisation optimale de toutes les sources d'éléments fertilisants dans une perspective de développement durable de l'agriculture."

1259, rue Berri, bureau 710, Montréal, Qc H2L 4C7

tél:(514) 844-3833 fax:(514) 844-7462

Venez à un grand témoignage de notre gratitude.

IL S'AGIT DES JOURS D'ESTIME DE LA CLIENTÈLE CASE IH

Votre concessionnaire sait ce qui importe le plus à son entreprise: vous-même, le client. Aussi, êtes-vous invité à venir voir le MAGNUM[MC] Encore - le premier élément de la série de tracteurs Magnum 7200. Vous pourrez assister à une intéressante présentation vidéo, vous verrez quantité d'autres produits Case International et il y aura des douzaines de prix de présence, notamment: Vêtements et casquettes hors série Case IH. Un gril au gaz Weber de luxe.

Profitez de votre passage pour vous inscrire à nos sweepstakes et avoir une chance de gagner un des cinq Grands Prix régionaux - L'usage d'un nouveau tracteur MAGNUM pendant 50 heures!

La date et l'heure: voyez votre concessionnaire Case IH.Vous verrez comme il est bon d'être estimé.

ENCORE
PERFORMANCE
NOUVELLE SÉRIE MAGNUM[MC] 7200



© 1993 JI Case - Performance Encore - Les Jours d'estime de la clientèle auront lieu chez les concessionnaires participants du 6 janvier 1994 au 31 mars 1994 inclusivement. Pour s'inscrire ou gagner, on n'a pas besoin d'acheter ni de voir le vidéo. Tout est sous réserve des règlements officiels. Règlements et formulaires d'inscription peuvent être obtenus chez les concessionnaires participants; on peut aussi envoyer une enveloppe d'affaires affranchie et préadressée, de format 10, d'ici le 15 mars 1994, à: Case IH Appreciation Days Sweepstakes Rules, Attn: Kathy Bell, c/o J.I Case, 3550 S. Service Rd, Burlington, ON L7N 3M6. Ne vous inscrivez que chez le concessionnaire local Case, et seulement à son jour d'estime de la clientèle, pendant les heures prévues de cette journée. Faites usage du formulaire officiel obtenu du concessionnaire (ou d'une carte de 3x5 en cas de manque de formulaires officiels). On doit être résident du Canada et majeur dans la province où on réside. Une seule inscription par personne. Le tirage de chaque concessionnaire pour l'usage gratuit du tracteur sera envoyé à une firme indépendante pour jugement en vue du tirage final. Le tirage aura lieu le 18 avril 1994 à 10 heures du matin, à Deerfield, IL, aux É.-U. L'usage gratuit de cinq (5) tracteurs sera attribué dans chacune des deux (2) régions de vente Case du Canada. (La région 111 comprend la Colombie-Britannique, l'Alberta, la Saskatchewan et le Manitoba. La région 112 comprend l'Ontario, le Québec, la Nouvelle-Écosse, le Nouveau-Brunswick et Terre-Neuve.) Chaque gagnant aura droit à 50 heures d'usage d'un tracteur MAGNUM de série 7200. Le modèle particulier de tracteur pour chaque utilisation gratuite sera choisi selon les disponibilités du concessionnaire. L'usage gratuit pendant 50 heures vaut environ 1 614,00 $ canadiens. L'usage du tracteur doit prendre fin le 31 décembre 1994. Vérifiez auprès de votre concessionnaire participant l'heure, la date et l'endroit où aura lieu son Jour d'estime de la clientèle. Offre nulle là où elle est interdite. Valeur de chaque prix de présence pour chaque concessionnaire participant ($ canadiens): 24 casquettes @ 6,00 $, 5 blousons @ 37,00 $ 3 colons ouates @ 27,00 $, 1 gril @ 396,00 $.

J I Case Canada
une division
de Tenneco Canada, inc.

Case

Plus de scolarité, plus de performances

Une étude démontre clairement que la productivité et le rendement sont étroitement liés à la formation.



PHOTO: DANIEL OUELLETTE

La scolarité ne retarde pas de façon importante l'accès à la propriété. Elle peut même raccourcir le délai entre la fin des études et l'établissement.

Le monde agricole a tout intérêt à investir dans la formation pour améliorer ses performances. Dans un contexte de globalisation et d'ouverture des marchés, la productivité et le rendement, très liés à la formation, deviennent primordiaux pour assurer la survie des producteurs et... de l'agriculture.

C'est ce qui ressort d'une étude publiée récemment par le Groupe de recherche en économie et politique agricole (GREPA) de l'Université Laval. Financée par Agriculture Canada, cette étude s'appuie sur un échantillon de 500 producteurs de lait et 400 producteurs de porc du Québec âgés de 25 à 40 ans, dont la scolarité moyenne s'élève à 11,2 années.

Les auteurs notent que les producteurs ont mis fin à leurs études plus tôt que leurs frères et sœurs qui délaissent l'agriculture, et qu'une bonne proportion d'entre eux ont même abandonné avant d'obtenir un diplôme. Dans la quasi-majorité des cas, les exploitants sont eux-mêmes enfants d'agriculteurs. La possibilité d'un emploi salarié disponible à la ferme et la perspective d'hériter un jour de la ferme familiale favorisent sans doute beaucoup le décrochage scolaire.

Par ailleurs, les chercheurs du GREPA relèvent que les agriculteurs possédant un diplôme collégial ou universitaire réussissent mieux dans leur exploitation. Cette mesure de leur performance a été établie à partir d'une liste de caractéristiques positives généralement admises par les gestionnaires de fermes. Par exemple, pour les exploitations laitières, cette liste considère la production moyenne par vache, les mesures de contrôle laitier ou le mode de calcul des rations alimentaires.

Source: Université Laval

L'étude note aussi que les agriculteurs dotés d'une solide formation générale ou agricole font appel plus fréquemment aux services de conseillers et fréquentent plus assidûment les cours de formation continue, que leurs collègues moins scolarisés. Ainsi, les conseils de spécialistes et les cours spécialisés ne constituent pas un substitut à la formation initiale.

Les recommandations

- Les jeunes intéressés aux métiers de l'agriculture doivent être fortement incités sinon obligés à terminer des études agricoles de niveau collégial avant leur accès à la propriété. D'ailleurs, l'obligation scolaire de 1994 restreindra l'accès au crédit agricole bonifié. La formation continue doit plutôt être perçue comme un complément et une mise à jour de la formation de base.
- Des mesures spécifiques devraient immédiatement être mises en place pour inciter les producteurs installés au cours de la dernière décennie à terminer leurs études secondaires et à poursuivre une formation agricole à temps partiel. La reconnaissance de leurs acquis est le premier pas à franchir pour encourager les agriculteurs et les agricultrices à suivre des cours.
- La transmission de l'expérience par la famille est beaucoup moins présente et le niveau de formation beaucoup plus faible chez les producteurs de porcs que chez leurs collègues laitiers. Des efforts particuliers devraient viser les jeunes qui se destinent à cette production en leur offrant une formation adaptée à leurs besoins.
- Des mesures devraient être mises en place pour prévenir le décrochage scolaire des jeunes intéressés à la production agricole. L'attrait d'un travail salarié et d'un accès au patrimoine familial sont fortement en cause dans le décrochage. Le parent-employeur devrait être conscientisé sur les conséquences de pareille offre d'emploi à ses enfants. Et les jeunes devraient prendre conscience que la scolarité ne retarde pas de façon importante l'accès à la propriété. Elle peut même raccourcir le délai entre la fin des études et l'établissement.
- Le syndicalisme agricole devrait songer à revaloriser le statut de producteur agricole en exigeant une formation scolaire et agricole adéquate avant d'octroyer ce statut. Rares sont les professions et métiers qui n'ont pas défini certaines règles d'accès pour s'assurer des qualifications de leurs membres. ■

Des sapins qui vont loin

Au printemps, Linda et Patrick F. Downey préparent et expédient de jeunes plants à des clients du Wisconsin et du Michigan.

par Pierre Dubois

«La qualité du produit et le service aux clients». Voilà la clé du succès selon Linda et Patrick F. Downey. Les Downey produisent leurs arbres de Noël à Lennoxville, en Estrie. Malgré sa jeune trentaine, Patrick connaît bien la sauce. Il est le fils de Richard Downey, un pionnier de la culture des arbres de Noël au Québec.

La culture d'arbres de Noël des Downey s'étend sur 220 hectares (550 acres) répartis sur six sites différents. Au site principal, on retrouve un verger à graines, la pépinière et des plantations en croissance. Les Downey produisent des sapins baumiers mais aussi des sapins Fraser, un arbre recherché ces dernières années par le consommateur américain. «Nous n'avons aucun client au Québec. La majorité de notre clientèle est aux États-Unis, le reste en Ontario», admet Patrick F. Downey.

Un «rush» au printemps

Au plus fort de la saison, leur entreprise emploie 32 employés. Les périodes les plus intensives de travail se situent tard à l'automne. Mais la particularité de la ferme est sûrement d'avoir un «rush» au printemps lors de la préparation et de l'expédition de jeunes plants de sapins à des clients situés aussi loin que le Wisconsin ou le Michigan. Ces clients veulent profiter des longueurs d'avance de cette ferme en amélioration génétique des arbres.

Patrick F. Downey est en effet très fier d'une production originale qu'il est en train de mettre au point. Pour le non averti, l'arbre ressemble à une épinette bleue du Colorado. Il a les aiguilles bleutées, mais il s'agit bel et bien d'un sapin. Mais s'il a une belle couleur, l'arbre manque de branches.

Pierre Dubois est ingénieur forestier.

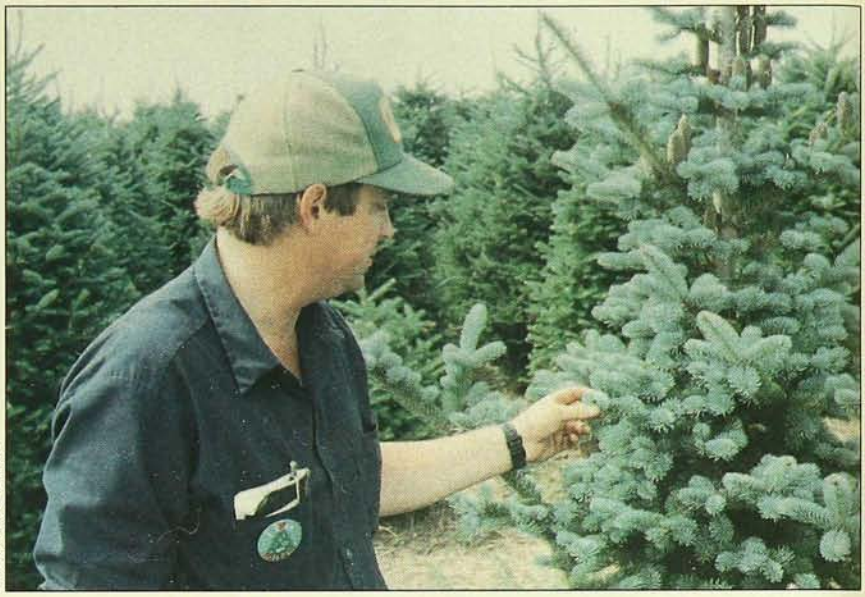


PHOTO: PIERRE DUBOIS

Patrick F. Downey met au point une technique originale: un sapin baumier bleu de forme parfaite.

Alors, le producteur recueille le pollen de ce sapin bleu et le fait féconder artificiellement les fleurs femelles d'un sapin baumier ordinaire mais bien branchu. L'objectif ultime est de produire un sapin baumier bleu de forme parfaite.

Mais l'amélioration génétique ne s'arrête pas là. Ce producteur recherche par exemple un sapin dont les bourgeons ont un débourrement tardif au printemps, qui soit moins sensible au gel et donc plus facile à cultiver. «Un croisement entre le sapin baumier et le sapin Fraser pourrait donner un arbre ayant la beauté du Fraser et la rusticité et l'odeur du baumier», rêve Patrick F. Downey. Le Fraser conserve ses aiguilles longtemps sur la branche. Celles-ci ne tombent pas après la coupe, même si l'arbre devient sec. Le sapin baumier, à cause de son adaptation à notre climat, est par contre beaucoup plus facile à cultiver. De plus, l'odeur qu'il dégage intéresse les consommateurs.

Il y a du travail à longueur d'année à la ferme de Linda et Patrick F. Downey. En janvier et février, tout de suite après les fêtes, Linda et Patrick se rendent à des congrès aux États-Unis pour vendre leurs prochaines productions aux détaillants américains. Le reste de l'hiver, on en profite pour entretenir et améliorer la machinerie.

Le printemps est la saison des ventes des plants de pépinière. Les Downey vendent ainsi 300 000 plants, expédiés grâce à leurs propres camions réfrigérés. Le mois de mai est aussi la saison de la plantation de 75 000 plants pour leur propre production d'arbres de Noël. L'équipement de mise en terre est une planteuse à plants de fraise légèrement modifiée. Le mois de juin est celui de l'arrosage contre les agents nuisibles. De la mi-juillet à la mi-août, c'est la taille des arbres.

La fin de l'été est consacrée à la pépinière. On repique les jeunes plants trois ans après la germination de la graine. Deux autres années de croissance sont nécessaires avant la dernière transplantation. L'arbre de Noël mettra ensuite 7 à 9 ans pour atteindre sa taille commerciale. La semence des nouvelles graines se fait de la mi-septembre à la fin d'octobre. Enfin, avec le mois de novembre, arrive la période la plus intense de la production d'arbres de Noël: on fait la coupe, l'ensachage des arbres et leur expédition vers le marché. ■

LES PRATIQUES CULTURALES EN 1994

La Régie des assurances agricoles du Québec assure la stabilité financière des entreprises agricoles québécoises depuis plus de 25 ans. Par ses programmes et régimes, elle participe à la croissance économique de notre économie agricole.

La Régie, afin de réaliser sa mission tout en tenant compte des exigences de performance toujours plus grandes, poursuit la démarche qu'elle a entreprise en 1993 en matière de pratiques culturales.

Soucieuse des besoins de sa clientèle, la Régie a tenu compte des commentaires qu'elle a reçus au cours de l'année. Ainsi, plutôt que de demander un plan de culture à chaque assuré, la Régie, en collaboration avec le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, publiera des pratiques reconnues pour la culture des céréales, du maïs-grain, du soya et des pommes de terre.

Les productrices et les producteurs agricoles dont les pratiques culturales diffèrent de celles publiées par la Régie doivent présenter un plan de culture. Celui-ci sera analysé avant la date limite d'adhésion afin d'ajuster, s'il y a lieu, la protection à l'assurance-récolte comme à l'assurance-stabilisation.

La Régie tient à préciser cependant que pour la récolte de 1994, et tel que déjà annoncé, l'utilisation de semences de catégorie Canada généalogique (Fondation, Enregistrée, Certifiée) de céréales et de soya est exigée pour être assuré à l'assurance-stabilisation comme à l'assurance-récolte individuelle et collective. Il en est de même pour l'utilisation de variétés enregistrées dans le maïs-grain.

La Régie précise également que pour être assuré à l'assurance-stabilisation et à l'assurance-récolte, les semis doivent être faits au plus tard le 1er juin pour le soya, le blé et le maïs-grain, au plus tard le 15 juin pour l'orge et l'avoine, et au plus tard le 10 juin pour les pommes de terre à l'assurance-stabilisation et selon la zone à l'assurance-récolte.

Bien que la Régie n'exige pas l'utilisation des variétés recommandées par le Conseil des productions végétales du Québec (CPVQ), elle en recommande fortement l'utilisation. La Régie considère également que la carte de distribution des unités thermiques (UTM) du CPVQ est la mesure de référence, avec la date de semis, pour choisir les variétés adaptées aux conditions du Québec.

Les détails de la nouvelle approche de la Régie en matière de pratiques culturales seront diffusés dans les prochains jours. Les conseillères et les conseillers de la Régie de votre bureau régional sont à votre service pour répondre à vos questions. ■

Cultivars de soya recommandés pour la culture en 1994
Tableau fourni gracieusement par le Conseil des productions végétales du Québec

Cultivar	Distributeur	Rendement[2] (kg/ha)	Maturité (jours)	Protéines brutes/ha (kg/ha)	Protéines[3] brutes (%)	Huile[3] (%)	Hauteur 1re gousse (cm)	Hauteur des plantes (cm)	Verse[4] (1-9)	Poids de 100 graines (g)	Nombre de graines par kg	Couleur du hile
OAC Vision	Prograin	2884	108	1181	40.9	18.1	10.3	69	2.2	18.6	5375	jaune
OAC Eramosa	Belcan	3156	111	1237	39.2	19.4	10.2	77	2.5	18.3	5460	brun
Nordet[5]	Semico	3239	112	1289	39.8	18.7	9.5	79	3.3	18.0	5550	brun
KG20	Coop. fédérée	3253	113	1305	40.1	18.0	8.7	74	2.8	18.2	5490	jaune à chamois
Frisquet	Non déterminé	3330	114	1272	38.2	20.1	10.4	90	2.6	15.9	6290	noir
Frima	Prograin	3177	115	1249	39.3	19.2	10.1	86	2.3	15.2	6580	brun
Corona	Pédigrain	3361	116	1300	38.6	19.7	9.9	82	2.9	16.8	5950	brun
Aquilon	Non déterminé	3567	117	1418	39.7	19.1	10.1	87	3.4	20.1	4980	noir
Sara	Prograin	3421	117	1357	39.7	18.8	8.7	81	2.5	16.1	6200	jaune
Maple Belle	SeCan	3300	117	1278	38.8	19.7	9.4	76	2.0	17.3	5780	jaune
AC Proteus[6]	Prograin	3032	117	1351	44.6	15.9	10.1	82	1.6	17.8	5615	brun
Maple Glen	SeCan	4008	121	1596	39.9	19.3	9.7	79	2.1	20.8	4810	brun pâle
KG30	Coop. fédérée	3741	121	1466	39.2	19.3	9.3	87	2.8	15.1	6620	brun
Korada	Prograin	4066	123	1629	40.1	18.6	8.0	72	1.5	18.9	5290	jaune
Apache[5]	Semico	3803	123	1536	40.4	19.0	10.7	85	1.9	19.1	5235	jaune
Bicentennial	SeCan	3733	123	1480	39.6	19.1	9.9	83	3.0	20.5	4880	brun
PS42	Pride	3951	125	1571	39.7	18.9	8.8	78	2.8	19.5	5130	chamois
Rigel[5-7]	Semico-Prograin	3495	125	1425	40.8	18.1	9.0	82	2.0	19.3	5180	jaune
J-051	Jacques	3784	126	1505	39.8	18.9	8.6	81	1.6	16.6	6025	gris
OAC Brussels	SeCan	4224	127	1658	39.2	19.3	9.8	76	1.4	21.3	4695	brun
Clara	Prograin	3821	127	1498	39.2	19.1	9.8	86	1.8	18.7	5350	gris
AC Bravor	Prograin	4101	128	1599	39.0	19.6	9.1	88	3.0	18.7	5350	brun
9061	Pioneer	4125	130	1608	38.9	19.7	10.0	83	1.9	15.1	6620	jaune
Maple Donovan	SeCan	4072	131	1599	39.3	19.7	10.6	94	2.8	16.5	6060	brun
0877	Pioneer	4183	132	1661	39.7	19.2	10.9	97	3.5	18.4	5435	gris pâle

1 Basé sur les essais de Baieville (1991-1992), L'Acadie (1991), Sainte-Anne-de-Bellevue (1991-1992-1993), Saint-Césaire (1991-1992-1993), Saint-Bruno de Montarville (1993), Saint-Hyacinthe (1991) et Sainte-Rosalie (1993) (12 années-stations).
2 Le rendement est maintenant évalué en tenant compte des effets de bordure dus à la petite dimension des parcelles.
3 12 années-stations sur 3 années (1991-1992-1993) pour la teneur en protéines brutes et en huile.
4 La verse est basée sur une échelle de 1 à 9 : 1 = aucune verse; 9 = verse complète (10 années-stations).
5 Ne pas utiliser l'herbicide métribuzine sur le cultivar Apache; données non encore disponibles pour les cultivars Nordet et Rigel.
6 AC Proteus est un cultivar à haute teneur en protéines.
7 Le cultivar Rigel a des qualités particulières pour l'alimentation humaine.

Note : Les cultivars offerts sur le marché, qui ne sont pas recommandés, ne le sont pas car la preuve de leur intérêt n'a pas été démontrée au Comité des oléoprotéagineux du C.P.V.Q.

RAAQ
RÉGIE DES ASSURANCES AGRICOLES DU QUÉBEC

Si je demande du soya, do

Une nouvelle norme pour le soya: PROGRAIN

Tout comme la motoneige est synonyme de Bombardier, **Semences PROGRAIN inc.** établit une nouvelle norme de qualité dans la production de semence et le traitement du soya.

Chaque jour, chez **PROGRAIN**, une équipe multidisciplinaire de 17 employés transforme 125 tonnes de soya au moyen de la micronisation, un procédé révolutionnaire mis au point en Angleterre. Les principaux actionnaires, Alain Létourneau, directeur commercial, André Létourneau, directeur de la production, Hélène Létourneau, à l'administration, Clément et Marie-Claire Létourneau ainsi que Marc Ham, avouent qu'il n'en a pas toujours été ainsi.

Au début des années 1980, au Québec, les animaux consommaient peu de soya, une fève à haute valeur nutritive. Pourtant, les meuniers connaissaissaient bien le tourteau de soya, mais les agriculteurs hésitaient à cultiver cette fève. Visionnaire, Clément Létourneau, avec l'appui de quelques membres de sa famille, fondait alors **Semences PROGRAIN**, confiant qu'une usine québécoise de traitement du soya favoriserait son utilisation comme aliment pour les animaux.



L'ère du MICRO-SOYA

Dorénavant, le soya deviendrait le produit lui-même, beaucoup plus qu'une source de sous-produits distincts comme l'huile et le tourteau. Un traitement thermique suffirait pour en éliminer les éléments nuisibles. Durant les premières années, chez **PROGRAIN**, on torréfia le soya comme si c'était du café. Les producteurs de lait, tout comme les producteurs de porc, ont vite fait de l'adopter pour leurs animaux à cause de sa haute teneur en énergie et en protéine. La demande croissante et le souci de livrer un produit de meilleure qualité ont alors incité les Létourneau à investir dans l'achat d'un micronisseur pour cuire la fève à l'infra-rouge et faire le saut dans l'ère du **MICRO-SOYA**.

Une cuisson du soya pour chaque production

Avec plus de 30 000 heures de cuisson à son crédit, André Létourneau connaît bien tous les secrets de la micronisation. À l'aide de ses deux micronisseurs contrôlés par ordinateur, il obtient un degré de cuisson adapté à chaque production. Après la cuisson, le soya refroidit dans une chambre spéciale avant que deux rouleaux ne l'écrasent pour en former des flocons minces, exempts de poussières. Cette recette plait aux vaches. Elles apprécient la texture grossière du flocon de soya.

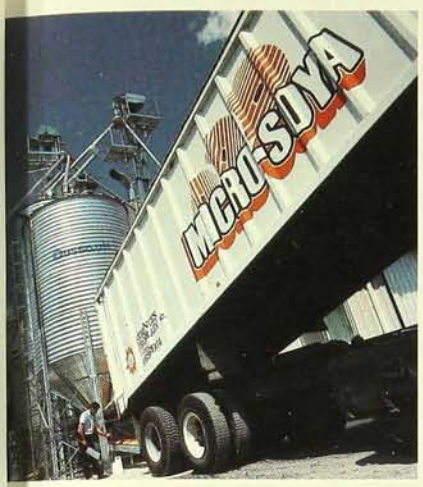
Pour le porc, qui assimile mieux l'énergie de l'huile de soya imprégnée dans l'amidon, on doit moudre le flocon refroidi sans que sa température en soit affectée. La mouture à froid laisse une apparence sèche à la farine. Elle s'écoule alors beaucoup plus facilement dans les réserves à moulée.

Sur les 25 000 tonnes par année de fève soya micronisée, la moitié est vendue aux producteurs laitiers et l'autre moitié, aux producteurs de porc.

À chaque année, la popularité de la fève cuite augmente. En 1993, au Québec, il s'est ensemencé 100 000 acres de soya. Pour l'année prochaine, à cause des prix de plus en plus intéressants, il pourrait s'en planter au moins 10 000 acres de plus. Et cette augmentation ne suffira même pas à la demande.

nez-moi du Prograin...

Des cultivars adaptés à notre climat





Aujourd'hui, **PROGRAIN** commercialise 12 variétés de soya, dont 10 variétés privées. Plusieurs milliers de dollars sont investis à tous les ans dans l'amélioration génétique et le développement de nouveaux cultivars de soya performants destinés à l'alimentation humaine et à l'alimentation animale.

Seule compagnie québécoise à développer la génétique du soya, **PROGRAIN** verra ses efforts couronnés au printemps 1995 avec la mise en marché d'une première variété de soya développée sur les terres de son centre de recherche. Le nom de cette nouvelle semence de soya de 2600 UTM destinée au marché québécois? **KORADA.**

PROGRAIN commercialise déjà une semence de soya aux qualités nutritives exceptionnelles, l'**AC PROTÉUS**. Développée en collaboration avec Agriculture Canada, cette fève sera nettoyée, entreposée et traitée séparément des autres variétés, dès le printemps 94. Sa très haute teneur en protéines (44,2 %) et une valeur énergétique de 18 % rendent cette variété de soya idéale pour l'alimentation des animaux.

De plus, au printemps 1994, **PROGRAIN** distribuera d'autres variétés de céréales, comme les blés de printemps panifiables **AC MIMI** et **MÆSTRO**, deux variétés aussi testés en collaboration avec Agriculture Canada.

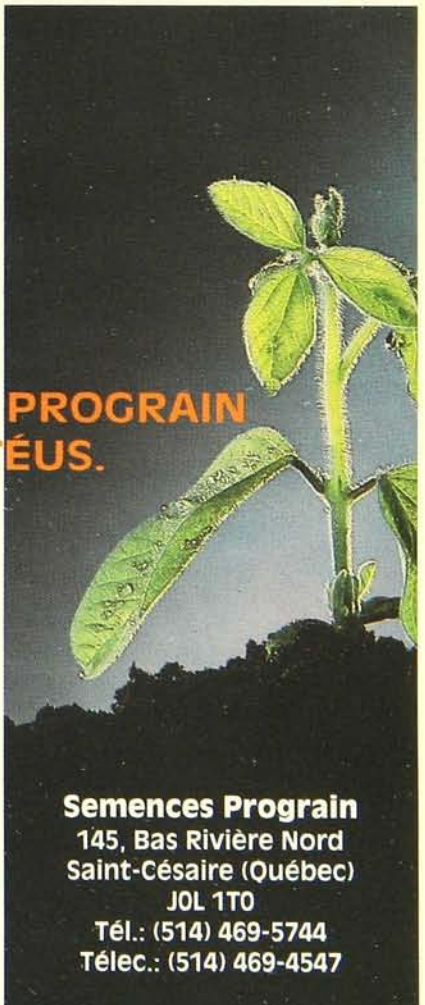
PROGRAIN innove sans cesse

L'an dernier, le Salon de l'Agriculteur décernait à PROGRAIN une mention pour l'inoculant **HI-COAT**. Ce produit innovateur enduit la semence d'inoculant, permettant ainsi à l'agriculteur de semer son soya sans l'inoculer au préalable. C'est en trouvant de nouveaux débouchés pour la fève soya que Clément Létourneau, le fondateur de **Semences PROGRAIN**, développa cette production au Québec. Et ce sens de l'innovation se perpétue.

La demande de soya est si grande que PROGRAIN garantit l'achat des récoltes d'AC PROTÉUS.

David contre Goliath

Quand on parle de développer de nouveaux cultivars, **PROGRAIN** affronte des multinationales américaines comme Pionier, N.K., Hyland, Asgrow, King Agro. Mais en développant des variétés de qualité adaptées à nos conditions, **PROGRAIN** se distingue suffisamment de ces concurrents pour imposer ses produits sur leur propre terrain, aux États-Unis, en plus du Québec, de l'Est de l'Ontario, des provinces Maritimes et même de l'Asie. Présentement, **PROGRAIN** met en marché 33 % de toute la semence de soya vendue au Québec. L'an dernier, plus de 50 000 sacs de semences variées ont été criblées dans les installations de Saint-Césaire et distribuées sous la responsabilité de Suzie Lesauteur.



Semences Prograin
145, Bas Rivière Nord
Saint-Césaire (Québec)
J0L 1T0
Tél.: (514) 469-5744
Télec.: (514) 469-4547

Misez sur votre chance à Las Vegas, pas dans vos champs de soja.



Il peut être amusant de jouer à la roulette, mais pas lorsque notre gagne-pain en dépend! Si vous cultivez du soja, ne prenez pas le risque de miser sur un autre herbicide pour réprimer les graminées annuelles, la morelle et le souchet. Optez pour une valeur sûre. Dual.® Non seulement Dual vous assure-t-il d'une répression durant toute la saison sans que des mauvaises herbes échappent au traitement, comme c'est le cas avec d'autres herbicides, mais il vous laisse aussi toute latitude quant à la rotation des cultures, parce qu'il ne persiste pas dans le sol. Pas de risque non plus qu'il nuise à la croissance de vos cultures. Pour réprimer les mauvaises herbes à feuilles larges, vous pouvez mélanger Dual à Sencor,® Lexone,® Lorox,® Afolan® ou Pursuit. Question résistance, ne vous faites pas de souci : il n'y a pas de mauvaises herbes résistantes à Dual, nulle part dans le monde. Dual vous permet aussi de vous adapter aux conditions météorologiques, puisqu'il peut être appliqué, pour le soja, aussi bien en incorporation en présemis qu'en prélevée. Et ce n'est pas tout : Dual est efficace quelles que soient les pratiques de labour, sur les sols nus comme sur les sols recouverts de résidus de culture. Tout bien considéré, comment peut-on miser sur autre chose que sur Dual?*



Optez pour Dual.

Dual®

Formulé au Canada, pour les producteurs canadiens.

ciba

Toujours lire l'étiquette avant l'emploi. ® Dual est une marque déposée de Ciba-Geigy Canada Ltée
®Lexone et Lorox sont des marques déposées de E.I. duPont de Nemours & Co.
®Sencor est une marque déposée de Bayer A.G., Allemagne ® Afolan est une marque déposée de Hoechst A.G.
*Cyanamide Canada Inc. est l'usager autorisé de la marque de commerce Pursuit.

Les rotations: une lutte efficace aux mauvaises herbes

Plusieurs espèces nuisibles sont rapprochées botaniquement de la plante cultivée. Les rotations permettent de mieux les contrôler.

par Luc Vézina

La lutte contre les mauvaises herbes n'est généralement pas un élément pris en compte dans le choix des cultures et des rotations. En effet, les produits disponibles pour le désherbage des cultures du maïs, du soya, des haricots secs et des céréales à paille sont très efficaces et permettent, en y mettant le temps et le prix, d'obtenir une culture généralement propre.

Toutefois, la simplification des rotations et la réduction de la gamme d'herbicides utilisés par culture favorisent certaines espèces même si d'autres sont presque totalement éradiquées. Celles qui persistent deviennent très préjudiciables avec le temps. Elles se développent en peuplements denses, qualifiés d'infestations. Ces plantes nuisibles sont souvent botaniquement rapprochées de la plante cultivée. Par exemple, dans les cultures de céréales à paille, on peut retrouver des peuplements de chiendent, d'échinochloa pied-de-coq, de sétaires jaunes et vertes et de quelques autres graminées annuelles. L'utilisation répétée d'un seul herbicide peut par ailleurs sélectionner dans les couverts de végétaux des biotypes de mauvaises herbes résistant à ces produits.

Monodésherbage et monocultures

Des programmes de désherbage variés dans des rotations courtes et des façons culturales différentes peuvent contrer l'envahissement par les mauvaises herbes.

En fait, l'usage régulier et répété d'un même produit ou de produits d'une même famille chimique sur de grandes surfaces peut être à l'origine du développement de biotypes résistants, sélectionnés à partir de mutations naturelles. Au Québec, les cas de biotypes de chénopode blanc, de moutarde des champs et d'amarante à racines rouges résistant aux triazines sont maintenant bien connus.

D'autre part, l'usage répété d'herbicides anti-feuilles larges dans le maïs-grain, durant les années 70, a permis le développement de populations de graminées annuelles, telles l'échinochloa pied-de-coq, les sétaires vertes et jaunes, les digitaires et les panics. L'utilisation fréquente d'herbicides antigraminées au cours des dernières années a fait régresser d'une façon importante ces peuplements. Dans les cultures de céréales à paille, la propagation de la folle avoine semble être favorisée par l'intensification de ces cultures et les habitudes de désherbage des agriculteurs, qui ont peine à reconnaître au début de la saison la mauvaise herbe et à intervenir contre elle avec les herbicides efficaces. Le développement de peuplements de moutardes dans des champs de choux, de brocolis, de choux-fleurs et de rutabagas, des plantes de la famille des crucifères, illustre bien l'un des désavantages d'une utilisation peu variée d'herbicides, dans des cultures rapprochées botaniquement.

La prêle des champs est l'une des principales mauvaises herbes vivaces qui infeste actuellement les champs de maïs-grain de la région de Montréal. Les herbicides disponibles dans cette culture ne répriment la plante que durant quelques semaines (ERADICANE, BUCTRIL-M et MCPA amine). De plus, les interventions de postlevée, pour atteindre un grand nombre de tiges de la prêle, doivent être retardées à la fin de juin et appli-



PHOTO: GEORGES O'SHAUGHNESSY

Dans les céréales à paille, les infestations de graminées annuelles peuvent être réduites par une rotation avec le maïs, le soya ou le haricot sec. Dans ces cultures, on peut utiliser plusieurs herbicides antigraminées.

Luc Vézina est agronome chercheur chez F. Bernard Inc.

quées localement entre les rangs de maïs. À ce moment, la mauvaise herbe a déjà nui à la croissance de la culture. Le développement des peuplements ne peut alors être arrêté. Plusieurs agriculteurs ont profité au cours des dernières années d'une rotation avec une culture de céréale à paille, pour intervenir avec un herbicide à action totale, l'AMITROLE-T (aminotriazole), réduisant d'une façon très importante la densité des tiges dans les zones infestées. D'une manière similaire, il est avantageux d'intervenir localement sur les repousses de chardons, de laiterons

> Qu'il s'agisse de la culture ou de ses adventices, la levée échelonnée reste l'ennemi numéro un d'une bonne gestion.

et d'asclépiades de Syrie, avec un herbicide à action totale comme le ROUNDUP (glyphosate) ou un mélange de régulateurs de croissance appliqué à forte dose.

Dans les champs de céréales à paille, les infestations de graminées annuelles (sétaire, échinochloa pied-de-coq et folle avoine) peuvent être réduites d'une façon importante, après deux ou trois années de rotation avec du maïs, du soya ou une culture de haricots secs. Dans ces cultures, plusieurs produits sont efficaces contre ces espèces.

Les infestations de spargoute des champs dans les prairies de légumineuses de l'Est du Québec pourraient aussi être diminuées par des interventions herbicides efficaces effectuées dans l'orge, le blé et l'avoine. Dans certains cas, l'agressivité végétative de ces cultures contribue grandement à limiter le développement de cette mauvaise herbe.

Quant aux foyers d'infestation de souchet comestible dans le maïs, on peut empêcher leur développement en choisissant les bons programmes de désherbage (sarclages et traitements herbicides), mais aussi par une rotation courte avec une légumineuse vivace agressive (trèfle rouge ou luzerne) ou avec le soya et les haricots secs, qui permettent l'utilisation répétée en postlevée du BASAGRAN (bentazone).

Outre la variation dans le choix des moyens de désherbage, imposée par les rotations de cultures, les pratiques culturales liées au travail du sol exercent des effets importants sur les peuplements de mauvaises herbes.

La confection du lit de semence doit coller aux exigences de l'espèce cultivée. Elle doit tenir compte du type de germination, de l'énergie germinative des graines, du seuil thermique, ainsi que des besoins en eau et en oxygène requis par la germination.

Mais cette préparation satisfait diversement les exigences propres à chaque mauvaise herbe. Les retombées malherbologiques seront très différentes et l'estimation visuelle est trompeuse. Les conditions diversifiées de sol, forcées par les rotations, évitent les levées trop uniformes des mauvaises herbes. Elles sont souvent bien contrôlées mais, à l'occasion, elles échappent aux moyens d'intervention appliqués pour développer des peuplements denses. La petite oseille dans les fraisières ou la vesce jargeau dans les aspergeraies en sont des exemples.

D'autre part, on a remarqué que la barrière physique des résidus de culture sur la surface du sol ne semble pas exercer d'effet sur la levée des mauvaises herbes. Par contre, la répartition de ces résidus sur le sol peut influencer les levées subséquentes des adventices. Dans la hâte d'enlever une récolte, le traitement des résidus de culture est souvent remis à plus tard, ce qui ne va pas sans inconvénient. En effet, le broyage direct des pailles réalise une meilleure fragmentation que le travail d'un andain qui a repris de l'humidité. Il assure, en outre, la continuité du «mulch» renvoyé au sol et le rejet uniforme des graines de mauvaises herbes. Le rejet uniforme des graines d'adventices apparaît préférable au ressemis par bandes sous les andains, qui favorise des levées non uniformes.

> Des programmes de désherbage variés dans des rotations courtes peuvent contrer l'envahissement des mauvaises herbes.

Dans les cultures sarclées (plantes maraîchères surtout), les interventions mécaniques répétées diminuent avec le temps les stocks semenciers de mauvaises herbes, à condition que les champs soient gardés propres durant plusieurs années consécutives.

Durant la saison de végétation, les sarclages doivent être faits par temps sec et lorsqu'un grand nombre de plantes sont présentes. Le dernier sarclage est d'autant plus efficace s'il est synchronisé avec une poussée de croissance végétative de culture. Cette poussée la rend compétitive à l'égard des plantes qui se développeront durant le reste de la saison.

> Les pratiques culturales liées au travail du sol ont aussi des effets importants sur les peuplements de mauvaises herbes.

La recherche de complémentarités entre les herbicides et les autres façons culturales est purement tactique: elle se fonde sur l'observation de l'agriculteur et la connaissance de ses champs. Il s'agit de saisir dans la rotation les occasions de toucher telle ou telle mauvaise herbe.

Chez les vivaces, les chances de destruction chimique sont liées à la réceptivité des organes aériens et leur entrée en dormance. Ces facteurs sont fortement affectés par le climat de l'année. D'autre part, pour atteindre les espèces annuelles, faire germer n'est pas le seul moyen d'entamer la banque de graines, comme le donne à croire la pratique du faux semis. Il peut être plus judicieux de ne pas réveiller la graine qui dort, si on ne possède pas les moyens de réprimer les plantes.

Qu'il s'agisse de la culture ou de ses adventices, la levée échelonnée reste l'ennemi numéro un d'une bonne gestion des mauvaises herbes. Elle compromet toute chance de conduite rationnelle des programmes d'interventions, à commencer par le désherbage chimique.

Les façons culturales devraient être variées et appliquées à des périodes différentes pour détruire davantage de plantes, mais aussi permettre à un maximum d'espèces de se développer et donc de se concurrencer. On peut alors diriger les traitements uniquement contre les espèces les plus préjudiciables de chaque champ. ■

Les kiosques de fruits et légumes ont de l'avenir

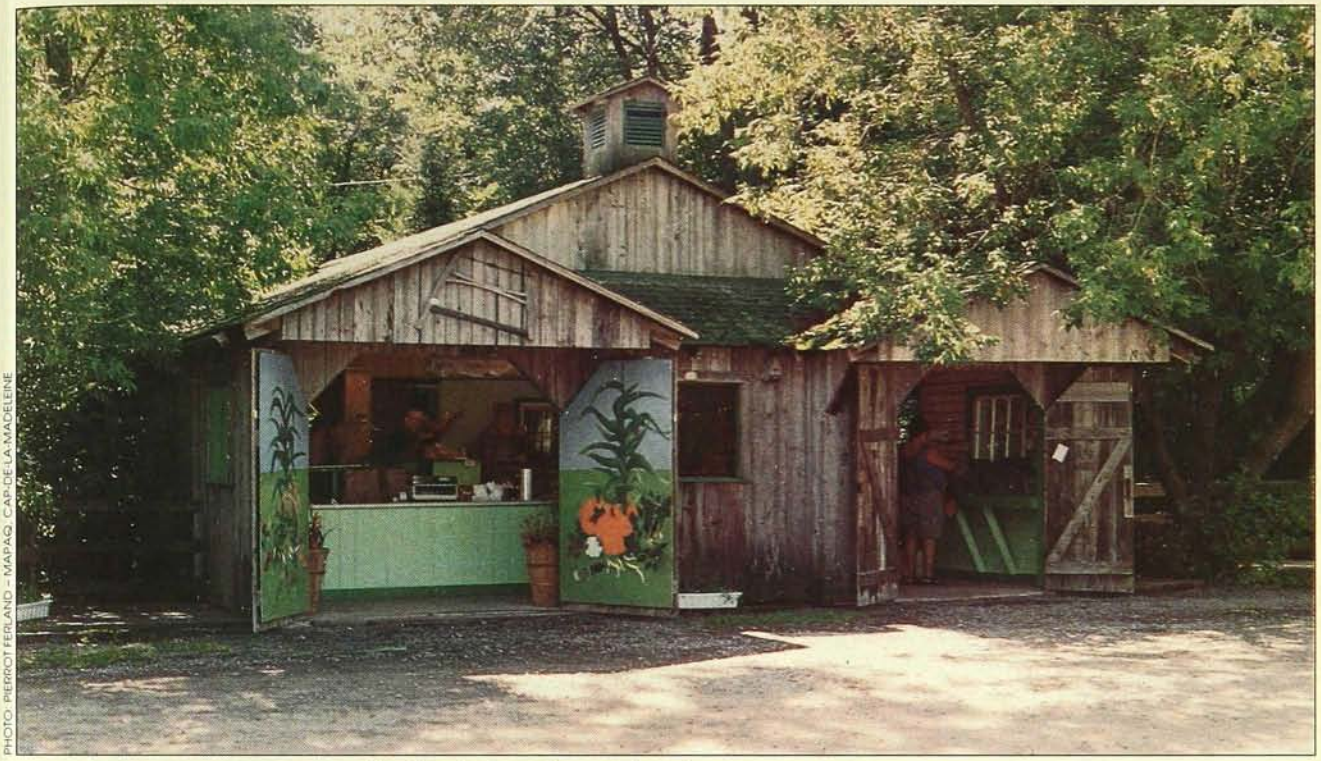


PHOTO: PIERROT FERLAND - MAPAQ, CAP-DE-LA-MADELEINE

Un décor invitant, des produits frais et un vaste stationnement: le kiosque de la Ferme Henri Dugré et fils, de Pointe-du-Lac, met tous les atouts dans son jeu.

Le choix du site et l'aménagement intérieur et extérieur déterminent l'achalandage d'un kiosque.

par Pierre Sauriol

La vente de fruits et légumes frais dans des kiosques est en vogue dans toutes les régions du Québec. Parmi cette multitude de points de vente, certains font de bonnes affaires et d'autres ferment. C'est d'abord le site qui détermine l'achalandage d'un kiosque. Encore faut-il que l'intérieur soit bien aménagé et les légumes frais et attirants pour s'assurer la fidélité de la clientèle. Certains offrent même quelques distractions. Un petit étang, un aménagement de fleurs ou des petits animaux transforment le kiosque en une halte à la campagne.

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

Le kiosque doit être localisé à un carrefour stratégique d'une petite ville ou d'un village. Mais il peut très bien prospérer sur la ferme si la route est achalandée; c'est évidemment plus facile ainsi d'assurer la surveillance et l'approvisionnement en produits frais sur une base régulière. Le kiosque doit être visible de loin car un automobiliste qui roule à 80 km/h ne dispose que de trois secondes pour l'apercevoir et décider s'il va s'arrêter. Évitez les courbes et les côtes d'où l'on aperçoit le kiosque à la dernière minute. Il faut parfois ajouter des annonces à 100 mètres du kiosque pour solliciter le passant. Dans ce cas, il faut faire attention aux panneaux routiers qui bouchent la vue. Prévoyez de larges entrées sécuritaires et un grand stationnement, bien éclairé. Il faut allouer environ 4 pieds carrés de stationnement pour chaque pied carré de kiosque. Un espace minimum de stationnement mesure 10 pieds sur 20 pieds (3 mètres sur 6 mètres). Lors du choix du site, pensez à l'expansion future. Consultez aussi les autorités locales pour connaître les réglementations concernant l'installation d'un commerce.

Le kiosque doit être bien éclairé. Il doit aussi être muni d'un système de réfrigération pour conserver aux produits périssables la fraîcheur et la qualité qui sont les seules raisons du consommateur d'acheter chez vous plutôt qu'au supermarché. L'eau courante vous permettra de préparer, laver et rafraîchir les produits. Quant au téléphone, il s'avère indispensable pour gérer vos stocks.

Le choix du genre de kiosque à construire dépend de vos objectifs: si vous désirez vendre votre produit durant une courte période, il peut être simple. Par contre, si vous ouvrez tôt au printemps et fermez tard à l'automne, vous avez besoin d'une structure permanente plus coûteuse. Cependant,

les conditions de succès demeurent les mêmes, peu importe le type de kiosque choisi.

Un kiosque d'envergure doit offrir suffisamment d'espace pour permettre aux clients de se déplacer à l'aise; les allées doivent avoir au moins 1,5 mètre de largeur pour que deux personnes puissent se rencontrer avec deux chariots d'épicerie. Utilisez les coins pour des étals de fruits ou de maïs sucré. Évitez les étagères trop profondes pour que la clientèle puisse se servir aisément. Prévoyez un aménagement qui permet des modifications faciles. Vous pourrez ainsi rendre votre kiosque plus fonctionnel. Aménagez à l'arrière une aire de travail pour préparer les produits: les employés ne nuiront pas à la clientèle.

Du choix et de la variété

Dans un gros kiosque, la clientèle désire acheter le maximum de produits au même endroit. Il faut donc offrir du choix et de la variété. Dans un kiosque moyen, dix fruits et légumes représentent 60 % des ventes: les pommes, les choux, le céleri, les raisins, les laitues, les oignons, les pommes de terre, les tomates, les bananes et les citrons. Offrez-les et placez-les stratégiquement (voir la figure). Rappelez-vous aussi que 43 % des achats sont planifiés et que 57 % n'apparaissent pas sur les listes d'épicerie. Certains fruits et légumes sont souvent achetés sous l'impulsion du moment (voir le tableau). Il s'agit de les placer bien en vue.

Placez aussi en évidence les produits de la saison, mais disposez-les de façon à ce qu'ils attirent les consommateurs vers d'autres produits. Par exemple, si votre marché est spécialisé dans le maïs sucré, utilisez-le de façon à diriger le trafic à l'intérieur du kiosque.

Pourcentage des achats considérés comme impulsifs

Produits	%
Pommes	55
Bananes	60
Fraises, framboises, bleuets	72
Céleri	53
Laitue	48
Oranges	52
Oignons	54
Épinards	76
Tomates	51

Lorsque vous prévoyez l'espace intérieur, rappelez-vous que 60 % des ventes proviennent de dix fruits et légumes et que 85 % des ventes se font avec 20 produits. Tout le reste contribue seulement à 15 % des ventes. Faites des arrangements de fruits et légumes par groupes qui se complètent bien et dont les couleurs contrastent.

Qualité et fraîcheur

Une enquête du Service des études économiques du ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario a démontré que la fraîcheur est l'élément décisionnel déterminant chez plus de 52 % des clients de kiosques. Le goût motive 16 % des clients et l'apparence en motive un autre 15 %. De tels chiffres pointent tous vers la qualité.

Votre réputation et votre succès dépendent de la qualité de vos produits. Quoi de plus insultant que d'acheter du maïs sucré récolté il y a deux jours. Certains kiosques ont fermé pour avoir négligé la qualité. Assurez-vous donc que tout ce que vous vendez est propre et frais.

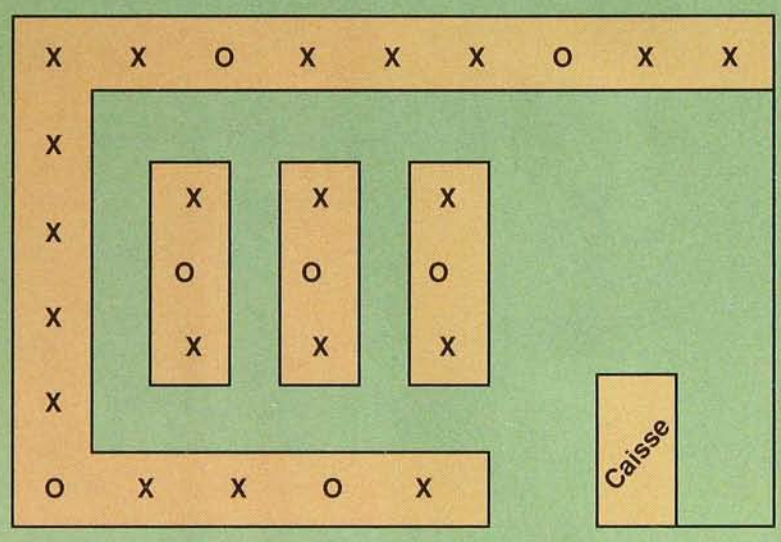
Choisissez des fournisseurs qui ont le souci d'offrir un produit de qualité comparable au vôtre. Si un produit est défraîchi, n'hésitez pas à le jeter! Replacez régulièrement les fruits et les légumes dans les comptoirs. Entraînez vos employés à les manipuler délicatement et à soigner la présentation.

Quant à savoir s'il faut emballer ou non les produits, les deux systèmes comportent des avantages et des inconvénients. À vous d'en tenir compte selon les produits et votre clientèle. Un mélange de produits préemballés et en vrac semble être la meilleure approche pour servir les clients. Dans plusieurs kiosques, on offre des pommes, des pommes de terre ou des tomates dans des sacs de polyéthylène. Ouverts sur le dessus, ils laissent à la clientèle le droit de choisir et de juger de la fraîcheur. Cette présentation vous permet de vendre rapidement.

Enfin, n'hésitez pas à afficher vos prix à l'extérieur et à l'intérieur. Vous pouvez ainsi diriger les clients aux endroits stratégiques. L'accueil est primordial. Assurez-vous que le client pressé n'ait pas à faire le tour de tout le kiosque pour trouver ce qu'il cherche. Certains clients réguliers aiment être reconnus; vous devez les servir comme des clients de choix.

Afin de fidéliser la clientèle, les kiosques d'un peu plus d'envergure peuvent offrir des produits très variés durant l'année: par exemple, offrir au printemps des plants de fleurs et de légumes et poursuivre avec des légumes achetés. Vos clients seront là lorsque votre récolte arrivera. ■

Localisation des produits



Placez les produits qui se vendent le plus (indiqués par «0») aux endroits stratégiques pour inciter la clientèle à faire le tour du kiosque.

La Semaine HORTICOLE

Réunis sous l'égide du Conseil québécois de l'horticulture, l'ensemble du secteur horticole vous convie à la Semaine horticole.

1er, 2 et 3 février 1994
Centre des congrès
Auberge des Seigneurs • Saint-Hyacinthe

Volet formation-information
Plus de 100 conférences réparties sur trois jours d'information.

Volet exposition
Une exposition commerciale d'envergure nationale (organisée par la FIHOQ) comprenant plus de 180 kiosques et regroupant les principaux fournisseurs de biens et services du secteur horticole.

Les frais d'inscription comprenant le volet formation-information ainsi que le volet exposition sont de 22,25 $ par jour (taxes incluses). Les frais pour la visite de l'exposition uniquement sont de 5,75 $.
Un feuillet contenant l'horaire détaillé sera produit au début de janvier 1994. Pour plus de renseignements, communiquez avec la Fédération des producteurs maraîchers du Québec, au (514) 679-0530, poste 391.

Inscriptions dès 9h chaque matin

Fédération des producteurs de pommes de terre du Québec

THÈMES:

- **Techniques culturales et qualité**
  - Le mercredi 2 février 1994
    9 h 30 à 11 h 30
- **Les tendances de la consommation, des marchés, et les enjeux pour y répondre**
  - Le mercredi 2 février 1994
    14 h 00 à 16 h 30

Syndicat des producteurs en serre du Québec

THÈMES:

- **Techniques en production serricole**
  - Le mardi 1er février 1994
    9 h 30 à 11 h 30 / 14 h à 16 h
- **La maîtrise de l'énergie = efficacité et compétitivité**
  - Le mercredi 2 février 1994
    9 h 30 à 11 h 30 / 14 h à 16 h

Fédération des producteurs maraîchers du Québec

THÈMES:

- **Plasticulture**
  - Le mardi 1er février 1994
    9 h 30 à 12 h
- **Pesticides et poursuites légales**
  - Le mardi 1er février 1994
    13 h 30 à 16 h 30
- **Sols organiques**
  - Le mercredi 2 février 1994
    9 h 30 à 12 h
- **Petits fruits**
  - Le mercredi 2 février 1994
    9 h 30 à 12 h
- **Sol minéral et cultivars**
  - Le mercredi 2 février 1994
    13 h 30 à 16 h 30
- **Transplants**
  - Le jeudi 3 février 1994
    9 h 30 à 12 h
- **Pulvérisateur**
  - Le jeudi 3 février 1994
    9 h 30 à 12 h
- **Qualité, mise en marché**
  - Le jeudi 3 février 1994
    13 h 30 à 16 h 30

Fédération des producteurs de fruits et légumes du Québec

THÈMES:

- **Économie**
  - Le jeudi 3 février 1994
    9 h 30 à 10 h 30
- **Protection**
  - Le jeudi 3 février 1994
    10 h 50 à 11 h 30
- **Production**
  - Le jeudi 3 février 1994
    14 h à 16 h

Fédération des producteurs de pommes du Québec

THÈMES:

- **Mise en marché**
  - Le mardi 1er février 1994
    9 h 30 à 12 h
- **Postentreposage**
- **Protection en verger**
  - Le mardi 1er février 1994
    14 h à 17 h
- **Ateliers**
  - **Mise en marché**
  - **Transformation et vente à la ferme**
  - Le mardi 1er février 1994
    19 h 00 à 21 h

Collaborateurs: • ***MAPAQ*** • ***ITAA Saint-Hyacinthe*** • ***Agriculture et Agro-alimentaire Canada***

L'impasse de la pomme du Québec

Notre production de pommes est axée sur la McIntosh, souvent trop meurtrie pour satisfaire le consommateur qui lui préfère d'autres variétés.

par Pierre Philion



PHOTO: AUBERT TREMBLAY

Les vieux pommiers sur bons sites doivent être remplacés rapidement par de jeunes pommiers nains, plus productifs et plus rentables.

L'industrie québécoise de la pomme s'approche de la faillite technique. L'an dernier, les prix payés aux pomiculteurs variaient de 3,00 $ à 7,00 $ pour la pomme de catégorie «fantaisie», donc une moyenne de 5,00 $ à laquelle il fallait déduire des frais d'entreposage de 2,00 $. Cette année, les pommes «fantaisie» se vendent 6,00 $ à 10,00 $. L'offre et la demande auront toujours un effet sur les prix payés. Et c'est en partie le volume de pommes de mauvaise qualité qui abaisse le prix de la pomme du Québec. Le consommateur achète chez nous les pommes d'ailleurs.

Un bon climat

La gestion de l'offre doit être étudiée en fonction du marché continental potentiel, mais aussi en fonction des variétés. Si l'on ne s'en tient qu'au volume de fruits sur le continent, ce sera la déroute des producteurs nordiques. En volume, les producteurs de régions plus chaudes peuvent facilement supplanter les producteurs locaux. Si l'on s'attaque aux variétés, il faudra s'en tenir à celles favorisées par notre climat, uniquement sur les meilleurs sites et avec les méthodes modernes. Il faudra donc réduire temporairement le volume total et détruire les vieux vergers sur bons sites pour les réaménager le plus tôt possible avec des pommiers nains capables de produire des fruits de meilleure qualité.

Les régions de New York, du lac Champlain et de la baie Georgienne, en Ontario, produisent des McIntosh de qualité. Or, notre production repose sur cette variété, mais la qualité de nos pommes n'est pas toujours excellente. Et, ne soyons pas dupes, il n'y a plus de place pour la production de pommes de mauvaise qualité.

Lors d'une étude de conservation de la pomme McIntosh, le Dr Blanpied de l'Université de Cornell, a prouvé que, neuf années sur dix, les pommes de la vallée du lac Champlain étaient de qualité supérieure, pour l'entreposage, à celles des régions plus au sud (Michigan, Hudson, etc.) Le Québec jouit de ce climat froid recherché pour une bonne McIntosh.

Malheureusement, la rénovation de plusieurs vergers québécois s'est effectuée par l'expansion des vergers actuels dans de mauvais sites au lieu du remplacement des vieux vergers sur les bons sites. Les vieux pommiers sont peu rentables sur les bons sites et les jeunes pommiers plantés sur de mauvais sites sont, eux aussi, non rentables. La survie du secteur pomicole dépend d'une mise en marché de pommes de qualité et de variétés différentes.

Les pommes cueillies à maturité sont bonnes et belles, elle se conservent très bien et sont recherchées par les consommateurs. Pourquoi essayer de prouver que les pommes immatures sont bonnes sous prétexte qu'elles se conservent plus longtemps? Ne vaudrait-il pas mieux cueillir les fruits à terme et de bonne qualité pour se rebâtir un marché et se garantir une clientèle fidèle aux produits de chez nous? Notre principal cultivar est la McIntosh et il est en déclin...

Cette année, la qualité est bonne sans effort considérable, mais si on veut maintenir la satisfaction des consommateurs il faudra, abstraction faite du climat, faire un effort soutenu pour maintenir les standards de la McIntosh. L'année dernière a été catastrophique. Les vrais producteurs ont été ébranlés mais les pseudo-producteurs sont en chute libre.

Le prix des pommes payé aux pomiculteurs l'an dernier se situait entre 4 $ et 6 $ le boisseau. Cette année, le boisseau se vend entre 8 $ et 10 $. Pourtant, le prix aux chaînes d'alimentation, qui était de 0,89 $ la livre, en 1992, a chuté à 0,69 $ cette année. Un pomologiste de l'Université du Vermont, Joe Costante, a effectué une enquête concernant le prix de revente 1992-1993 dans les chaînes américaines versus le retour au producteur.

Une boîte de 42 livres de pommes

Pierre Philion, agronome, est conseiller au MAPAQ de Huntingdon.

coûtant 14,00 $ au magasin était revendue 41,58 $. Les frais, selon l'enquête, se détaillaient comme suit: 0,33 $ la livre au producteur-emballeur; 0,07 $ la livre pour l'entreposage, la réfrigération, la manutention et la main-d'œuvre au magasin; 0,06 $ la livre pour la perte, la rotation sur les étalages, la promotion et le matériel de promotion; 0,52 $ la livre pour les frais généraux tels que l'électricité, les bénéfices des employés, les taxes, les frais légaux, les nouveaux équipements, la dépréciation et les réparations. Le total se chiffrait à 0,98 $ la livre pour l'achat des fruits et pour les dépenses de mise en marché. Le prix de vente étant de 0,99 $ la livre, il restait 0,01 $ la livre de profit, donc 0,42 $ la boîte de pommes.

Ces chiffres sont pour le moins embarrassants pour les producteurs. La marge de profit net est peut-être normale, mais les frais généraux de 0,52 $ la livre sont-ils légitimes? Selon Joe Constante, les commentaires suivants de la part des chaînes américaines semblent frapper directement sur le clou. Les problèmes des producteurs québécois ne sont pas différents.

- Les vieux vergers doivent disparaître;
- trop de mauvaises pommes sont produites et offertes au commerce de fruits frais;
- les pommes McIntosh sont souvent trop meurtries;
- les pommes Granny Smith sont toujours de bonne qualité et les consommateurs le savent;
- les nouvelles variétés (Fudji, Braeburn, Gala) prennent de l'ampleur;
- les pommes de qualités inférieures devraient aller vers les usines de transformation;
- beaucoup trop de producteurs-emballeurs offrent des pommes de mauvaise qualité à des prix inférieurs.

Il n'y a qu'une fenêtre étroite pour une bonne McIntosh. Sa période optimale de mise en marché se situe approximativement du 20 septembre au 15 décembre, pour celles cueillies à point et entreposées à froid, et du 15 décembre au 15 mars, pour celles cueillies à point et entreposées en chambre à atmosphère modifiée («Rapid C.A.» ou mise rapide en régime gazeux qui améliore la conservation des fruits).

Malheureusement, l'industrie vise une saison de vente trop longue pour la McIntosh. ■

Pour se débarrasser des indésirables

Certains insectes et maladies font encore beaucoup de ravages dans les pommes de terre. On peut pourtant les limiter.

par Gilles Hamel

Plusieurs facteurs limitent la rentabilité de la production de pommes de terre. En 1993, le suivi technique réalisé sur 3650 hectares par le Réseau de dépistage agricole du Centre-du-Québec (RDACQ) chez une soixantaine de producteurs de cinq régions différentes (Mauricie, Portneuf, Nicolet, Saint-Amable et Lanaudière) a permis d'identifier les facteurs limitants reliés à la protection. Le doryphore est bon premier sur la liste.

En effet, le doryphore fait encore beaucoup dépenser les producteurs. Le climat influence son développement. Durant l'année 1991, chaude et sèche, les coûts pour le contrôler ont été considérables. En 1992, les conditions fraîches et humides lui ont été défavorables et le nombre de traitements requis a été plus raisonnable. En 1993, le printemps frais a retardé son émergence et très peu de traitements ont dû être effectués contre les adultes printaniers. Dans bien des cas, seulement des traitements de bordures ont été nécessaires. Mais l'arrivée des chaleurs en juillet a engendré une ponte importante et une éclosion rapide des larves, rendant les premiers traitements inefficaces. Pour cette raison, le nombre de traitements requis a finalement été relativement important.

Quoi qu'il en soit, nous assistons tous les ans à un niveau d'efficacité variable et imprévisible des insecticides. Les tests de trempage ou de pulvérisation permettent de faire un choix logique mais n'assurent pas pour autant le succès du traitement. Seulement quelques produits sur une douzaine recommandée exercent un certain contrôle. La limite des tests provient du fait qu'il faudrait trouver la dose discriminatoire qui sélectionnera la véritable résistance du doryphore. Par ailleurs, plusieurs facteurs souvent difficiles à déterminer influencent l'efficacité d'un produit. Les techniques de pulvérisation (pression, volume d'eau, types de buses) sont de ceux-là. Aussi, la concentration des traitements contre les adultes printaniers en bordure des champs ou en bandes sur les rangs permet de diminuer les coûts d'arrosage en ne traitant que les zones à protéger.

D'autre part, les observations réalisées sur l'insecticide granulaire Thimet démontrent souvent des résultats décevants. Dans certaines situations favorables, il peut affecter tout au plus la ponte de l'insecte. La texture du sol ou tout facteur qui améliore la rétention de l'eau du sol peut aider la solubilité du produit et sa diffusion dans le plant. Dans la majorité des cas, son efficacité est trop faible pour justifier son utilisation.

Il existe d'autres moyens de lutte contre le doryphore. Les producteurs qui effectuent une rotation en blocs de leurs champs ont moins de problèmes de doryphore, mais la présence de voisins limite l'efficacité de ce moyen. Peut-on penser à une entente entre voisins? Le M-Trak (B.T.), disponible depuis 1993, a démontré plus de succès que les générations précédentes de B.T., mais son action se limite aux petites larves. Quant aux pièges à fosses, ils demeurent un moyen efficace de contrer les migrations de printemps ou d'automne en bordure des champs.

Lorsque les populations de doryphores printaniers sont élevées, la rampe thermique devient une option économique intéressante. Son efficacité a été de 80 % dans un cas évalué cette année. Mais il faut tenir compte des chocs thermiques possibles sur les plants. L'emploi de la rampe

Gilles Hamel est directeur du Réseau de dépistage agricole du Centre-du-Québec et coordonnateur de l'Institut technique de la pomme de terre de transformation du Québec.

thermique lors du défanage est également un moyen efficace mais encore faut-il l'appliquer avant que le doryphore ne pénètre dans le sol. L'aspirateur Bug Buster, évalué par le RDACQ cette année, a démontré une très bonne efficacité contre les adultes et les grosses larves. Son utilisation optimale est assurée lorsque les insectes sont actifs au sommet des plants, que la hauteur des plants est uniforme et que la défoliation est faible. D'autre part, on évalue actuellement le potentiel d'un prédateur naturel (coccinelle maculée) ainsi que l'utilisation de dérivés de plantes ayant des propriétés insectifuges.

Il n'y a pas que le doryphore qui cause des ravages. Depuis quelques années, les pucerons gagnent de la vigueur. On suppose que la disparition du Témik n'y est pas étrangère. Les pucerons prolifèrent rapidement et défanent prématurément les plants, causant des pertes de rendement considérables. Le seuil de traitement n'est pas chose facile à déterminer. Si on attend que l'infestation soit importante, il est trop tard pour traiter. Ainsi, certains producteurs préfèrent la prévention.

Il existe quatre espèces de pucerons. Leur agressivité dépend de l'espèce. Le RDACQ travaille actuellement sur un modèle pour faciliter le dépistage et le seuil d'intervention. Deux insecticides peuvent être efficaces: le Métasystox et le Monitor. Le Métasystox est un insecticide systémique total (qui circule dans le plant) qu'on utilise à des fins préventives sur un feuillage jeune en croissance. Le Monitor est un insecticide de contact systémique local (absorbé localement) qui fait un nettoyage général des plants matures. Dans tous les cas, il importe de bien mouiller le feuillage afin d'atteindre les pucerons dans le bas des plants et sous les feuilles. Les applications aériennes (hélicoptères) ou effectuées avec des pulvérisateurs à air permettent de brasser le feuillage et d'atteindre les pucerons plus facilement. On a observé que les plants jaunâtres faibles ou stressés attirent davantage les pucerons. Dans la lutte aux pucerons, il faut donc considérer toutes les mesures qui aideront la vigueur des plants (fertilisants, eau du sol, etc...).

Le ver fil-de-fer s'attaque aussi à la pomme de terre. Cet insecte peut occasionner des problèmes importants aux plantons et lors de la récolte des tubercules. Il représente rarement un problème dans les champs cultivés depuis quelques années, mais on doit considérer son impact potentiel dans les nouveaux champs. Le producteur peut utiliser le dyfonate pour le contrôler. Puisque ce produit est assez cher, il vaut mieux dépister l'insecte avant de traiter. Au printemps, quand le sol est réchauffé, on peut échantillonner le sol ou encore installer des pièges-appâts afin d'évaluer la population. Comme le ver fil-de-fer migre verticalement dans le sol au fur et à mesure que la température se réchauffe, l'évaluation n'est donc valable que lors des printemps chauds et pour les semis tardifs.

Il y a aussi des maladies à considérer dans la gestion des traitements fongicides. Depuis 1990, nous observons davantage de cas de mildiou. L'année 1993 a favorisé le développement du mildiou sans toutefois compromettre le rendement ou la qualité des tubercules. Le mildiou est apparu dans plusieurs régions du Québec, malgré les traitements recommandés par le modèle de prévision actuel, la méthode de Hyer. Ce modèle serait-il désuet? Y aurait-il un phénomène de résistance du mildiou aux fongicides?



PHOTO: AUBERT TREMBLAY

L'efficacité des insecticides contre le doryphore est variable et imprévisible. Les tests de trempage ou de pulvérisation ont leurs limites.

Les désordres internes

Autres problèmes, les désordres internes comme le cœur brun et le cœur creux chez certains cultivars sensibles sont bien connus. Ce qui l'est moins, ce sont les causes réelles. Une température froide et une humidité élevée du sol au moment de la tubérisation seraient à l'origine d'un déséquilibre nutritionnel de certains éléments (N, K, Ca, B), ce qui causerait le cœur brun. Le cœur creux, quant à lui, pourrait être causé par des variations drastiques dans l'humidité du sol au moment du grossissement des tubercules.

Certaines pratiques culturales peuvent aider à diminuer l'incidence de ces désordres internes. Une plantation tardive réduirait l'incidence du cœur brun. La taille des semences doit se faire de manière à obtenir deux ou trois tiges par plant afin d'avoir des tubercules de grosseur uniforme. Les semences doivent être espacées de façon régulière et uniforme. Le taux de fertilisation azotée et potassique doit être adéquat et fractionné pour éviter de stimuler la croissance des tubercules pendant la période critique. Le contrôle et la gestion de l'eau doivent viser à conserver un niveau d'humidité du sol entre 65 % et 80 %. Quant au calcium, il aurait un impact important mais variable. Les sources de calcium granulaires donneraient de meilleurs résultats. Il s'agit de surveiller les champs dont le niveau de calcium est faible.

La gale commune représente également un problème pour certains producteurs. L'utilisation de cultivars résistants et le maintien d'une humidité du sol constante, surtout au moment de la tubérisation, préviendraient la gale. Il faut aussi éviter les sols trop sableux, secs et alcalins. Enfin, l'utilisation excessive d'engrais d'origine animale et le surchaulage favoriseraient cette maladie. ■

La somatotropine: du laboratoire à votre étable

On pense qu'elle pourrait bientôt être sur le marché. Mais attention, elle ne convient pas à tous les troupeaux.

par Daniel Lefebvre et Elliot Block

Les données amassées jusqu'ici sur l'efficacité et la sécurité de la somatotropine bivine (STB) portent à croire que les organismes gouvernementaux régissant les médicaments mis sur le marché (Santé et Bien-être social Canada) approuveront la somatotropine d'ici peu. En bout de ligne, le producteur de lait sera celui qui décidera si les vaches de son troupeau recevront une supplémentation de somatotropine. Il faut savoir que cette hormone ne convient pas nécessairement à tous les troupeaux. Et que le producteur qui décidera de l'utiliser devra surveiller de près certains points de régie pour en optimiser l'efficacité.

La somatotropine est une hormone protéique — ce qui la distingue des hormones stéroïdiennes — sécrétée naturellement par la glande pituitaire. Physiologiquement, la somatotropine joue un rôle clé dans la régulation de la croissance — d'où son nom antérieur d'hormone de croissance — et du métabolisme. Ses effets sur le métabolisme des nutriments sont responsables de l'augmentation de la production de lait.

On peut administrer la somatotropine par des injections quotidiennes, hebdomadaires ou à des intervalles de deux à quatre semaines. Ces injections peuvent être sous-cutanées ou intramusculaires. Typiquement, les préparations à administration quotidienne se font par injections sous-cutanées dans le cou ou près de l'attache de queue. Elles se font aussi par injections intramusculaires dans la cuisse avec des aiguilles de fin calibre (20G). Les préparations à action prolongée sont des injections sous-cutanées, administrées dans le cou ou à l'arrière de l'épaule avec des aiguilles de plus gros calibre (16G). Il est à noter que parce qu'elle est une protéine, la STB ne peut pas être administrée oralement. Elle serait détruite par l'action du système digestif et digérée comme tout autre protéine alimentaire.

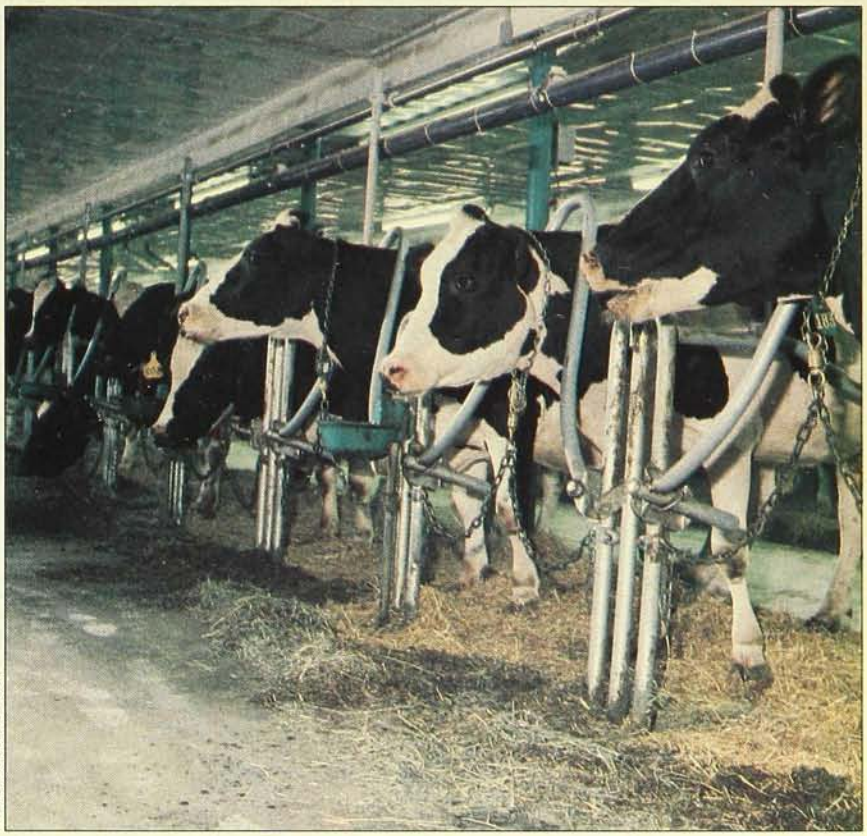


PHOTO: HUGUETTE LEDUC

La réponse à la STB est très variable d'un troupeau à l'autre et entre les vaches d'un même troupeau. Malheureusement, il n'existe pas de moyen pour prédire quelles vaches répondront favorablement.

Rien de magique

Les recherches ont démontré que les vaches recevant un supplément de STB produisaient en moyenne de 4 à 6 kilos de lait par jour de plus. L'augmentation de la production commence quelques jours seulement après le début de la supplémentation et persiste toute la durée du traitement. L'effet dominant de la STB chez la vache en lactation est une modification de la distribution et de l'utilisation des nutriments par l'organisme. L'utilisation des nutriments par la glande mammaire pour la synthèse du lait est favorisée aux dépens des autres tissus. Cela s'opère par une augmentation du débit sanguin alimentant la glande mammaire et une diminution de l'utilisation des glucides par les tissus autres que la glande mammaire. On note aussi une réduction de la déposition de gras et la coordination de l'équilibre des minéraux entre les os et le sang.

Deux à cinq semaines suivant le début de la supplémentation, la consommation volontaire de matière sèche (CVMS) est stimulée. Elle l'est suffisamment pour fournir les nutriments additionnels requis pour supporter la production accrue. La mobilisation des réserves corporelles est stimulée par la STB jusqu'à ce que

Daniel Lefebvre, agronome, et Elliot Block sont respectivement étudiant au doctorat et professeur au Département des sciences animales de l'Université McGill, Campus Macdonald.



ScourGuard[md] 3(K)/C... pour les intégrer dans le lait de vos vaches.

Chaque année, la diarrhée des veaux nouveau-nés coûte aux producteurs de lait de l'Amérique du Nord des millions de dollars en traitement, en médiocrité du rendement et en pertes de vie. Par bonheur, vous pouvez rabattre ces ravages financiers de la diarrhée grâce à ScourGuard 3(K)/C, le vaccin le plus complet et le plus commode qui soit contre la diarrhée.

ScourGuard 3(K)/C associe rotavirus, coronavirus, *E. coli* et *Clostridium perfringens* de type C pour assurer une puissante protection contre ces agents primordiaux de la diarrhée.

De plus, ScourGuard 3(K)/C est commode. Il suffit de vacciner selon les directives de l'étiquette les vaches gestantes pour qu'elles transmettent naturellement à leurs veaux dans le colostrum les anticorps qui combattent la diarrhée.

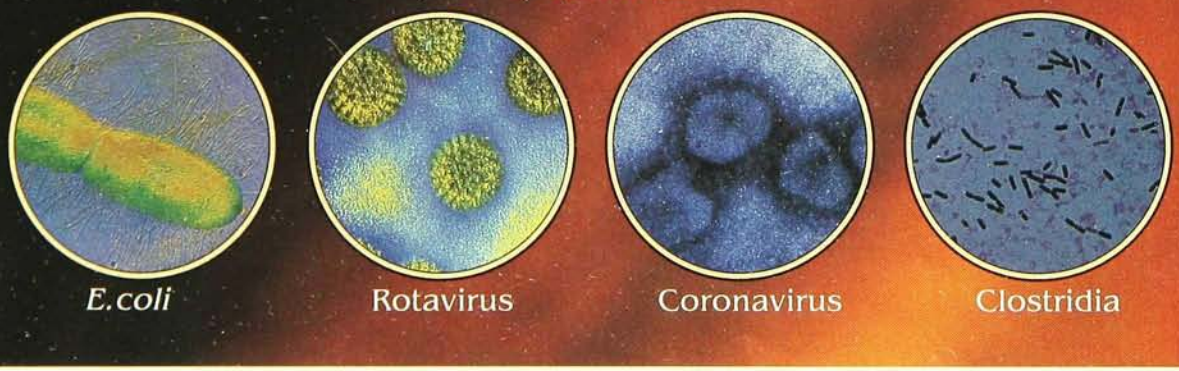
D'ordinaire, vous pouvez récupérer le coût de la vaccination annuelle du troupeau au ScourGuard 3(K)/C en prévenant la mort d'un seul veau.

Adoptez donc ScourGuard 3(K)/C pour tirer des profits de votre exploitation, non pas des ennuis.

ScourGuard[md] 3(K)/C

SB SmithKline Beecham
Santé animale

À bannir:

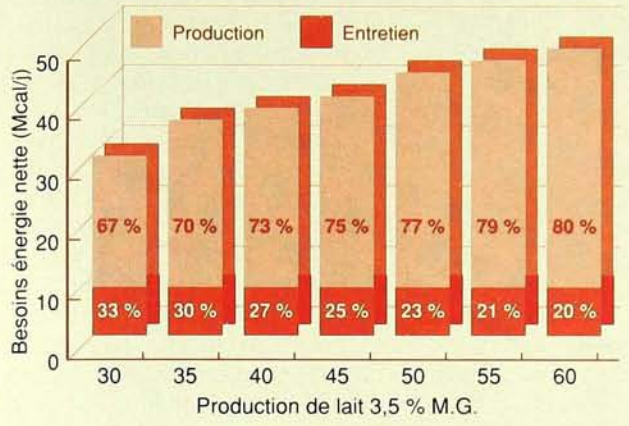


© 1993, SmithKline Beecham - Santé animale 3-5104

23-020-LO-11/91C

l'augmentation de la CVMS soit suffisante pour maintenir la vache en équilibre énergétique. La STB n'a pas d'effets directs sur la digestibilité et l'efficacité d'utilisation des éléments nutritifs. Elle n'a donc rien de magique: on ne fait rien avec rien. L'augmentation de la production est accompagnée d'une augmentation de la CVMS proportionnelle. L'augmentation de l'efficacité attribuable à la STB est due au phénomène de la «dilution» des besoins d'entretien (voir le graphique I). En effet, les exigences d'entretien ne sont pas affectées par la supplémentation de STB. Il en résulte donc qu'elles représentent une proportion moindre des besoins totaux; une plus grande partie des aliments consommés est donc consacrée à la production. Ce phénomène s'applique de la même façon aux vaches fortes productrices.

I. Effet du niveau de production sur les besoins d'énergie nette consacrés à l'entretien et la production



À un niveau de production élevé, la proportion des nutriments utilisés pour la production de lait est plus grande, faisant de la forte productrice une vache beaucoup plus efficace. Calculs pour une vache de 650 kilos.

Source: NRC, 1989

Mais pour s'assurer des effets profitables de la STB, il faut collecter et analyser les variations de production. S'il est relativement facile de mesurer la réponse à la STB dans un contexte de recherche, il en est autrement à la ferme. En effet, lors de protocoles expérimentaux, l'un des groupes de vaches est soumis à un traitement et comparé à un groupe témoin, composé de vaches similaires mais non soumises au traitement. Si toutes les vaches éligibles reçoivent une supplémentation de STB, l'évaluation de la réponse sera moins précise. On devra alors se fier à des différences entre la production avant et après le début de la supplémentation, dans la forme de la courbe de lactation et dans le bassin refroidisseur. Il est clair que la mesure de la production sur une base mensuelle n'est pas suffisante pour évaluer la réponse à la STB. La meilleure façon de quantifier cette réponse consiste à surveiller l'évolution d'une moyenne mobile de cinq jours au cours de la période de traitement.

Une réponse très variable

La réponse à la STB est très variable d'un troupeau à l'autre et entre les vaches d'un même troupeau. Il n'existe malheureusement pas de moyen pour prédire quelles vaches répondront favorablement à une supplémentation de STB. La race ou le potentiel génétique ne semble pas affecter la capacité d'une vache à répondre à la supplémentation. Les taures de première lactation tendent à démontrer une plus faible réponse (ou du moins plus variable) à la STB. On pourrait l'attribuer au fait qu'elles sont en période de croissance. Aussi, les vaches primipares présentent une courbe de lactation différente, ayant déjà une persistance élevée.

D'autre part, dans plusieurs expériences, on a observé une réponse plus faible en début de lactation. C'est pourquoi on recommande de ne commencer la supplémentation de STB qu'après 100 jours de lactation. Cette différence pourrait être reliée au statut nutritionnel, un déficit énergétique prononcé compromettant la réponse à la STB. Il y aurait peut-être lieu de réviser cette recommandation et de prescrire le début de la supplémentation lorsque la vache a atteint l'équilibre énergétique, c'est-à-dire lorsqu'elle a cessé de perdre du poids. Ce dernier point met en évidence un élément clé dans la régie des vaches recevant une supplémentation de STB: le suivi de la condition de chair. En raison de la persistance accrue des vaches supplémentées, celles-ci pourraient mettre plus de temps à refaire les réserves corporelles utilisées en début de lactation. Certains auteurs ont suggéré que la condition de chair au début de la période de supplémentation affecterait la capacité des vaches à répondre à la STB. Bien que nos recherches ne permettent pas de prouver une telle affirmation, une condition de chair adéquate au vêlage (3,5 - 4) demeure désirable pour assurer une bonne santé et prévenir les problèmes de reproduction. De plus, une condition de chair inadéquate pourrait avoir des conséquences à long terme sur la capacité des vaches à répondre à la STB au cours des lactations subséquentes. Certaines études tendent à démontrer ce dernier fait.

La STB n'est donc pas pour tout le monde. La moyenne de tous les troupeaux n'augmentera pas du jour au lendemain parce qu'ils utilisent la STB. La qualité de la régie en place aura une influence capitale sur les chances de succès d'un producteur utilisant la STB (voir le graphique II). La réponse à la STB augmente avec la dose. Il existe toutefois une dose maximale pour laquelle la réponse n'augmente plus avec la dose. La dose optimale pourrait ne pas être la même pour toutes les fermes en fonction de la régie en place. Sur des fermes où la régie est excellente, la réponse pourrait augmenter jusqu'à une dose plus élevée alors que des fermes ayant une régie moyenne verraient la réponse plafonner à un niveau inférieur. À l'extrême, sur les fermes où la régie est inadéquate, on pourrait ne pas observer d'effet de la supplémentation de STB. ■

II. Effet de la qualité de la régie sur la réponse à des doses de supplémentation de somatotropine



Une régie optimale favorise une réponse maximale.

Source: adapté de Bauman, 1989

Nouveau produit!

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





DeLice^MC
Pour-On

L'insecticide liquide DeLice Pour-On^MC est inoffensif pour tous les animaux du troupeau, des bovins de boucherie aux vaches laitières en lactation ou non, aux veaux d'un jour. Et, comme il est utilisable toute l'année, DeLice^MC permet de mener une lutte efficace contre les mouches et les poux.

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



COOPERS

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

Ça ne change pas le monde, mais...

La CCL s'apprête à étendre son programme d'utilisation de la matière grasse au maïs soufflé servi dans les cinémas.

par Danielle Dagenais

Le nouveau programme d'utilisation de la matière grasse de la Commission canadienne du lait (CCL) ne changera pas le monde, mais... il changera la vie de plus d'un cinéphile. En effet, la CCL s'apprête à étendre son programme d'utilisation de la matière grasse au maïs soufflé servi dans les cinémas. Une bonne nouvelle pour tous ceux qui avaient renoncé au plaisir du beurre fondant sur le maïs soufflé parce que... ce n'était plus du beurre.

«On veut reconquérir certains marchés», explique le président de la Fédération des producteurs de lait du Québec, Claude Rivard, en parlant de cette initiative. Le marché du maïs soufflé avec ses 0,4 million de kilos de beurre n'est qu'un des marchés visés par le programme d'utilisation de la matière grasse.

Des ventes de beurre à rabais

En quoi consiste ce programme? Il s'agit d'un programme de vente de beurre à rabais aux boulangeries et pâtisseries (2 $ le kilo de beurre de catégorie A) et maintenant aux chaînes de cinémas pour encourager l'utilisation du beurre dans les biscuits, chocolats, maïs soufflé et autres. Un programme qui fait manger plus de beurre aux Canadiens sans même qu'ils s'en aperçoivent.

Mis en place l'an dernier, le programme remporte effectivement un grand succès. Il a permis l'utilisation de 1,7 % des besoins domestiques en matière grasse soit l'équivalent de 0,7 million d'hectolitres de lait. Il s'est ajouté au programme de remise pour les transformateurs secondaires (ceux qui emploient des ingrédients laitiers dans d'autres préparations). Ce dernier programme a été institué en 1991. Il vise à contrer la concurrence des produits importés contenant des ingrédients laitiers ou des produits de substituts, les pizzas congelées et les confiseries en particulier. Les fabricants canadiens de pizzas reçoivent une remise comblant 60 % de l'écart de prix entre le fromage canadien et le fromage américain. Cette remise est financée à 86,9 % par les producteurs et à 13,1 % par les transformateurs. Grâce à elle, la consommation de mozarella, de cheddar et d'ingrédients laitiers canadiens a augmenté, requérant l'équivalent de 0,8 million d'hectolitres de lait.

L'industrie voit grand

Pour M. Rivard, ces programmes en valent la peine. Il suffit de penser au nombre de barres de chocolat «Mars» que peut commander son fabricant pour fournir le marché nord-américain pour comprendre que l'industrie laitière voit grand. «Ça a bien positionné le Canada», résume M. Rivard.

«Les analystes de la CCL estiment que l'ensemble des programmes va tirer 4 % du lait pour la présente campagne laitière», rapporte Claude Rivard, optimiste. Les producteurs pousuivront donc l'expérience cette année et accroîtront même leur contribution au programme d'utilisation de la matière grasse de 6 à 9 millions de dollars. Environ 26 millions seront versés par les producteurs canadiens pour l'ensemble de ces programmes au moyen d'une retenue de 40 cents par hectolitre.

Hausse de 2 % du quota national en août dernier et de 2,5 % en décembre, légère remontée de la demande de beurre, producteurs et transformateurs travaillant main dans la main, c'est une révolution dans l'industrie. En fait, les programmes ont si bien fonctionné que cet automne, les stocks de beurre avaient dangereusement baissé et que la CCL en envisageait l'importation.

Non, un petit programme, ça change pas le monde, mais presque... ■

Danielle Dagenais, agronome, est journaliste.

Votre lactoduc est-il adéquat?

Si le lait s'écoule lentement par gravité, vous pouvez dormir tranquille. Mais si le lait arrive parfois par secousses, il faut y voir.

par Pierre Lévesque

Votre lactoduc a peut-être été installé il y a 5, 10 ou 15 ans. Depuis ce temps, la production de vos vaches a sûrement augmenté. Il serait donc sage de vérifier si votre lactoduc répond encore à vos besoins.

La grande majorité des spécialistes s'entendent pour dire qu'un lactoduc est trop petit lorsque des bouchons de lait se forment pendant la traite. Avec un lactoduc en pyrex, les bouchons sont faciles à voir, mais avec un lactoduc en acier inoxydable, il faut vérifier l'arrivée du lait dans la jarre de réception de la laiterie. Si le lait s'écoule lentement par gravité, même pendant la traite des fortes productrices, vous pouvez dormir tranquille. Cependant, si le lait arrive parfois par secousses, il faut y voir.

I. Pente minimum du lactoduc pour un troupeau à production moyenne.

Nombre d'unités/ pente	Diamètre du lactoduc		
	2 po	2 1/2 po	3 po
1	0,33 %	0,25 %	0,20 %
2	0,33 %	0,25 %	0,25 %
3	0,40 %	0,33 %	0,25 %
4	0,70 %	0,40 %	0,33 %
5	1,00 %	0,50 %	0,40 %
6	1,20 %	0,50 %	0,40 %
7	1,30 %	0,50 %	0,40 %
8	1,50 %	0,60 %	0,50 %

Trois solutions s'offrent alors à vous. Vous pouvez diminuer le nombre d'unités par pente en modifiant l'ordre de traite des vaches ou en supprimant une ou deux unités. Souvent la durée de la traite restera inchangée. Vous pouvez aussi augmenter la pente du lactoduc tout en vous assurant de ne pas dépasser 7 pieds au point le plus haut. Si aucune de ces deux solutions ne vous tente, il faudra vous débarrasser de votre vieux lactoduc pour éviter d'avoir à vous débarrasser de vos meilleures vaches.

Pierre Lévesque, ingénieur, est professeur à l'Institut de technologie agro-alimentaire de La Pocatière.

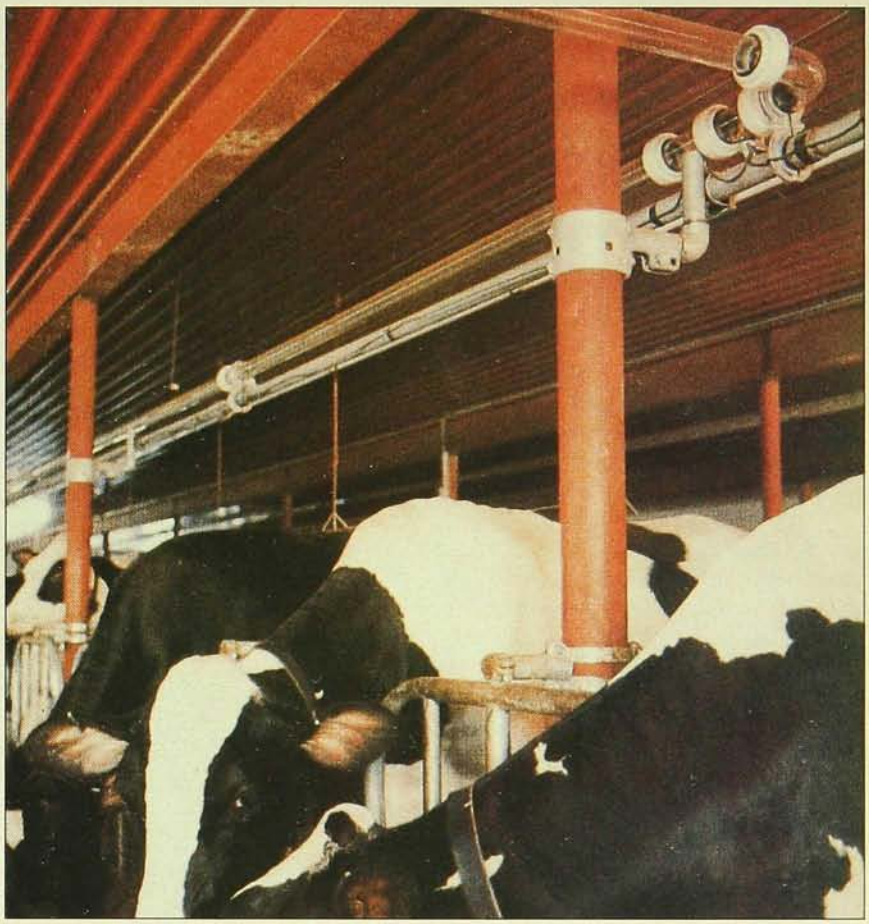


PHOTO: ALFA-LAVAL

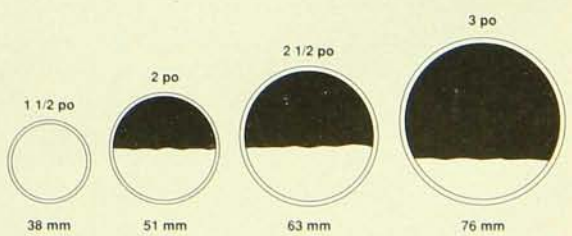
Le lactoduc ne doit jamais être plus haut que 7 pieds et on doit placer les vaches à gros débit de lait là où il est le plus bas.

Le vide doit voyager librement

Pour bien traire les vaches, il faut un vide stable au bout du trayon. Le vide idéal est facile à obtenir avec un lactoduc à ligne basse dans une salle de traite ou avec un système de traite à la chaudière. Il en va cependant tout autrement avec un lactoduc ligne haute en étable entravée.

Pour faire monter le lait de la griffe à lait jusqu'au lactoduc situé à 6 ou 7 pieds, on a besoin de vide supplémentaire, surtout si la vache donne beau-

1. Lactoducs de différents diamètres avec la même quantité de lait



II. Pente minimum du lactoduc pour un troupeau à forte production.

Nombre d'unités/ pente	Diamètre du lactoduc		
	2 po	2 1/2 po	3 po
1	0,33 %	0,25 %	0,20 %
2	0,40 %	0,33 %	0,25 %
3	0,80 %	0,40 %	0,33 %
4	1,25 %	0,50 %	0,40 %
5	2,00 %	0,70 %	0,50 %
6	---	1,00 %	0,50 %
7	---	1,20 %	0,50 %
8	---	1,20 %	0,60 %

coup de lait. Avec 14 pouces de mercure (14 poHg) de vide dans le lactoduc, il n'en restera peut-être que 9 poHg dans la griffe à lait si la vache donne beaucoup de lait ou 13 poHg si elle ne donne plus de lait. C'est pour cette raison que le lactoduc ne doit jamais être plus haut que 7 pieds et qu'on doit installer les vaches à gros débit de lait là où le lactoduc est le plus bas.

Comme le lactoduc ligne haute n'est pas le meilleur système de traite, il faut au moins s'arranger pour qu'il ne soit pas trop mauvais. C'est par le lactoduc et non par la ligne de pulsation ou la ligne à air que le vide se rendra jusqu'au trayon. Il est essentiel que le vide puisse voyager librement jusqu'au bout de l'étable.

Avec un gros lactoduc, l'air voyage facilement et le vide est beaucoup plus stable (voir la figure 1). Le lactoduc de deux pouces, s'il n'est rempli qu'à moitié, peut sembler adéquat. Mais si, lorsqu'on pose l'unité de traite, de l'air entre par la trayeuse et se dirige rapidement par le lactoduc vers la pompe à vide, c'est qu'il se forme des vagues sur le dessus du lait, dans le tuyau. Les possibilités sont grandes qu'il se forme alors un bouchon de lait (voir la figure 2). Le bouchon peut partir d'un côté ou de l'autre, sans tenir compte de la pente du lactoduc. Ces bouchons de lait sont responsables de fluctuations de vide et doivent être évités à tout prix.

De nouvelles normes plus réalistes

À cause de récents travaux de recherche, il est maintenant facile de choisir un lactoduc en tenant compte de sa pente et du niveau de production des vaches (voir les tableaux I et II). Le diamètre du lactoduc dépend surtout du nombre d'unités de traite par pente, c'est-à-dire du nombre d'unités de traite dont le lait s'écoule en même temps dans le même tuyau. Sur la figure 3, on remarque qu'avec le système «A», si on fait attention de laisser trois trayeuses de chaque côté, on n'a que trois trayeuses par pente, alors qu'il y en a six avec le système «B». Le système «C» ne comprend que trois trayeuses par pente et semble donc préférable. Mais dans ce cas, le tuyau qui traverse l'allée centrale peut être assez encombrant. De plus, le lactoduc peut être plus difficile à nettoyer, surtout si le «Y» n'est pas placé au centre de la vacherie.

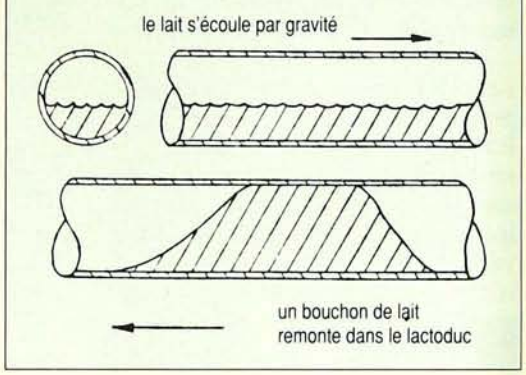
Si vous avez un troupeau à production moyenne, les recommandations du tableau I peuvent suffire pour le moment, mais il faut être prudent. Même si la moyenne de production du troupeau est de 6000 kg/an, et que vous n'avez que deux supervaches, vous aurez des problèmes si vous trayez ces deux vaches en même temps.

Le tableau II est conçu en fonction des fortes productrices qui composeront votre troupeau d'ici un, cinq ou dix ans. Ces recommandations devraient être utilisées pour les nouvelles installations. Les pentes sont exprimées en pourcentage. Une pente de 1 % signifie une pente de 1 cm pour chaque mètre de lactoduc ou un pouce pour chaque huit pieds de lactoduc.

Prenons un exemple. Sur le lactoduc «A» de la figure 3, on a trois unités par pente. On prévoit avoir de fortes productrices d'ici quelques années. Selon les recommandations, on pourrait installer un lactoduc de 2 pouces avec une pente de 0,8 %, un lactoduc de 2,5 pouces avec une pente de 0,4 % ou encore un lactoduc de 3 pouces avec une pente de 0,33 %.

Ces trois choix devraient être satisfaisants pour de nombreuses années. Il ne devrait pas se former de bouchons, sauf s'il y a une chute d'unité, un événement quand même assez rare.

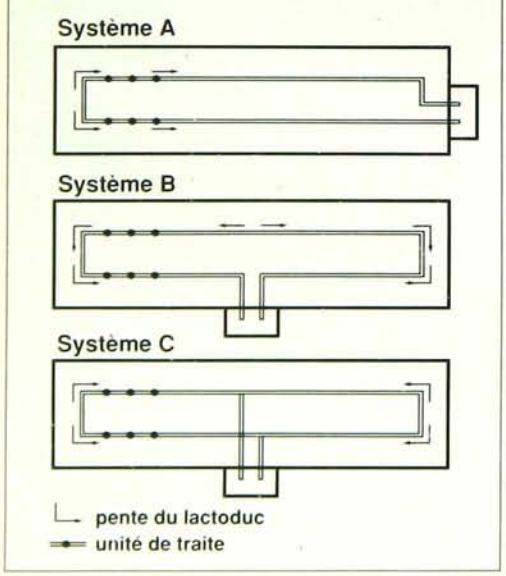
2. Formation d'un bouchon dans le lactoduc



Ces trois possibilités ont chacune leurs avantages et leurs inconvénients. Le lactoduc «A» a une longueur de 160 pieds de chaque côté et arrive à la laiterie à 6 pieds du plancher. Si vous installez un lactoduc de 2 pouces avec une pente de 0,8 %, il devra y avoir en tout 16 pouces de pente. Vous vous retrouverez avec un lactoduc de 7 pieds 4 pouces de haut à l'autre bout de l'étable, ce qui est inacceptable. Vous devriez alors vous résoudre à baisser le lactoduc de 4 à 6 pouces près de la laiterie ou encore mieux, si vous construisez une nouvelle vacherie, à mettre une pente dans le plancher.

Avec un lactoduc de 2,5 pouces, la pente ne devra être que de 8 pouces et l'installation en sera grandement facilitée. Mais l'investissement sera plus important et la consommation d'eau chaude et de savon augmentera de 50 %. Un lactoduc de 3 pouces serait très difficile à justifier sur cette ferme. ■

3. Trois installations différentes d'un lactoduc



Mieux vaut acheter qu'élever

L'élevage d'une taure de boucherie coûte seulement 70 $ de moins que l'achat d'une vache de boucherie.

par Guy Beauregard

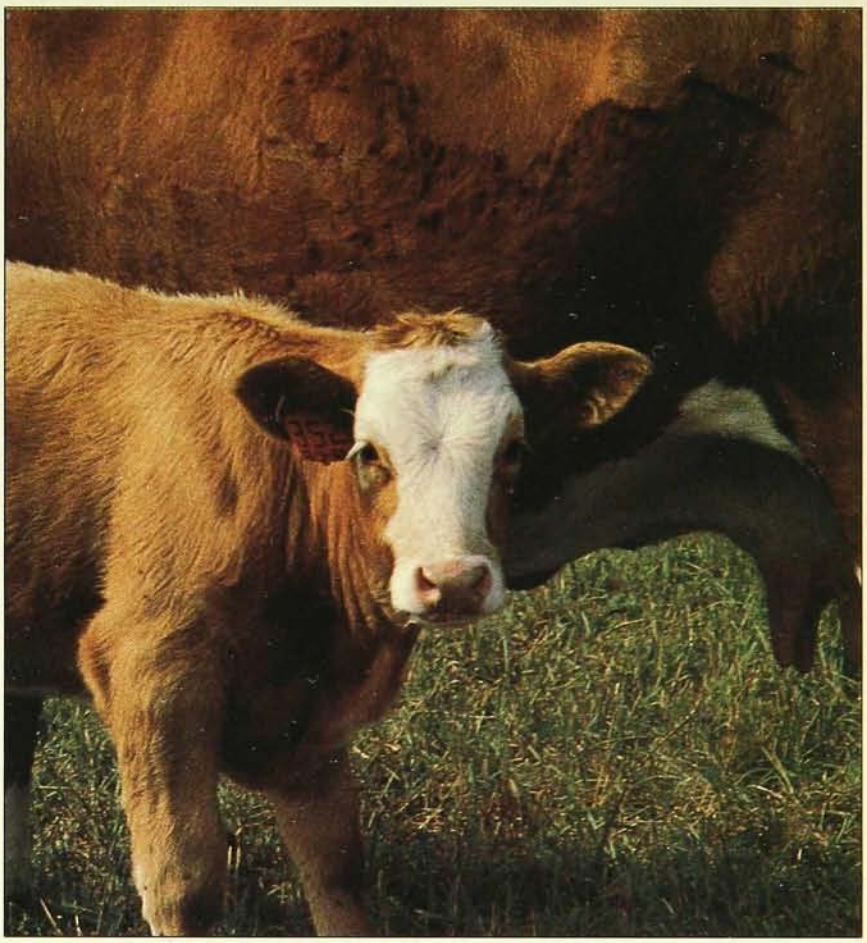
L'élevage de ses propres taures de boucherie n'est pas très payant. En effet, l'élevage d'un veau femelle coûte seulement 70 $ de moins que l'achat d'une vache. C'est relativement peu élevé, car le fait de poursuivre l'élevage reporte de 18 mois l'échéance de la vente de l'animal, avec les risques de pertes d'animaux et de variations de prix que cela comporte.

Les vaches de boucherie sont de plus en plus en demande présentement. Et, fait intéressant, la vente de taures et de vaches de boucherie s'organise au Québec. Le premier encan de vaches et de taures saillies a eu lieu à Inverness en octobre dernier. Plus que jamais, les producteurs de veaux d'embouche ont le choix entre vendre leurs veaux femelles au sevrage ou poursuivre l'élevage de leurs meilleures taures jusqu'au vêlage.

Des frais variables élevés

Le prix des veaux d'embouche étant très élevé cet automne, il reste à savoir si c'est payant de faire l'élevage et à quelles conditions. Au Québec, le prix des veaux femelles dans les encans spécialisés de veaux et de bouvillons d'engraissement oscille entre 1,13 $ et 1,27 $ la livre. À ce prix, un veau femelle bien conformé pesant 500 livres se vend entre 565 $ et 635 $ (voir le budget de production). C'est énorme, car pour rendre l'animal au vêlage, il faudra encourir des coûts additionnels évalués à 732 $. Ces frais supplémentaires sont reliés à l'alimentation, au financement à court terme, à la main-d'œuvre, à l'insémination, aux pertes par mortalité ainsi qu'aux réparations, taxes, assurances et amortissement de l'étable.

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



Le fait de poursuivre l'élevage reporte de 18 mois l'échéance de la vente de l'animal, avec les risques de perte d'animaux et de variations de prix que cela comporte.

Pour faire croître l'animal pendant 1,5 an, l'alimentation, même à base de pâturage, coûte environ 422 $. Les aliments les plus coûteux sont le foin de graminées (247 $) et l'orge (95 $). Parmi les autres frais variables, le coût du financement à court terme est important (100 $), même si les taux d'intérêt sont relativement bas: 7,5 %. C'est qu'il faut financer à la fois l'achat de l'animal et la moitié des autres frais variables pendant un an et demi. Viennent ensuite les dépenses reliées à la main-d'oeuvre. Nous avons estimé à 23 heures le travail pour produire les récoltes, alimenter le veau et gérer l'élevage. De ce total, 6 heures sont effectuées par un employé salarié, à 8 $ l'heure, ce qui totalise 48 $. Une autre dépense non négligeable est l'insémination: 1,5 saillie par gestation à 24 $ la saillie (10 $ pour la semence et 14 $ pour le service) coûte 36 $.

Dans le tableau, le poste «perte par mortalité» est un estimé de la perte d'intrants occasionnée par le décès d'un animal en cours d'élevage. C'est une façon de répartir sur les bêtes restantes le coût de l'animal décédé et des aliments qu'il a consommés. L'animal peut aussi vous avoir occasionné des frais vétérinaires avant de mourir ou d'être éliminé. Les frais de médicaments et de vétérinaires ont été estimés à 21 $ à partir des budgets de l'Université de l'État de l'Ohio. Dans certains cas, ils seront minimes; dans d'autres, ils seront plus

élevés. De toute façon, il faut souvent faire vacciner les animaux contre la rage.

Il faut aussi tenir compte du confort et de l'hygiène de l'animal. À deux kilogrammes par jour pendant deux hivernements (420 jours), la quantité de paille nécessaire pour bien loger l'animal est de 857 kilogrammes. Comme la paille est souvent un sous-produit des céréales produites à la ferme, nous n'avons calculé que les frais variables de râtelage (2,51 $/ha), de pressage (8,94 $/ha), de transport du champ à l'étable (3,37 $) et de la corde à presse (4,67 $). Si vous récoltez 125 balles l'hectare, la paille vous revient à 11,14 $ la tonne. Par animal, le coût de la litière s'élève par conséquent à 10 $. Si la litière est achetée au lieu d'être produite, il faudra plutôt mettre le coût d'achat dans vos calculs.

Enfin, il ne faut pas oublier les frais d'assurance de l'animal. Comme il a coûté jusqu'à maintenant 895 $, il est préférable de l'assurer contre les pertes accidentelles. À 5,30 $ le mille dollars de valeur, cela représente d'ailleurs un coût minime: 7 $ par tête vendue.

L'ensemble des frais variables incluant l'achat ou la valeur du veau femelle au sevrage totalise jusqu'à présent 1269 $. Ensuite s'ajoutent les frais fixes, bien qu'ils soient peu élevés. Les frais du téléphone et de l'électricité ont été estimés à 17 $ d'après les budgets de l'Université de l'État de l'Ohio. Quant aux frais de réparations, aux taxes foncières et aux assurances sur les bâtiments, ils ont été calculés à 24 $, soit 2,6 % du coût de construction (621 $ par vache) d'une étable froide ouverte avec mangeoire, brise-vent, cour extérieure et purot. Le pourcentage de 2,6 % se subdivise entre 1,4 % pour les réparations, 0,85 % pour les taxes foncières et 0,36 % pour les assurances. Le total des frais fixes est de 32 $.

La somme des frais variables (1269 $) et fixes (32 $) totalise 1301 $. Il en aura donc coûté 701 $ pour faire d'un veau une taure saillie prête à vêler ou une jeune vache: 1301 $ moins le coût d'achat ou la valeur du veau femelle au sevrage, soit 600 $. Il reste alors à l'éleveur 99 $ de bénéfice net d'exploitation avant amortissement par animal. Si l'éleveur désire tenir compte de l'amortissement de sa bâtisse, il lui faut encore enlever 31 $ à ce chiffre. On parle alors de bénéfice net d'exploitation. Il s'élève, dans le cas présent, à 68 $. Ce bénéfice sert à rétribuer le capital investi ainsi que le travail de l'exploitante et de l'exploitant, soit 17 heures par animal. C'est très peu pour le nombre d'heures fournies et les risques encourus. ■

Budget de production d'une nouvelle vache de boucherie (1993) Du sevrage à 24 mois (vêlage)

		($)	LE VÔTRE
A - PRODUITS			
- Vente d'une vache de boucherie		1400,00	
B - FRAIS VARIABLES			
- Achat ou valeur du veau femelle:500 lb X 1,20 $/lb		600,00	
- Alimentation:			
foin de graminées:	3800 kg à 64,90 $/t	246,62	
pâturage 22 % m.s.:	5400 kg à 11,22 $/t	60,59	
orge:	900 kg à 105,00 $/t	94,50	
minéraux:	21 kg à 19,28 $/25 kg	16,20	
sel:	8 kg à 12,20 $/25kg	3,90	
- TOTAL DES ALIMENTS:		**421,81 $**	
- Insémination:	1,5 fois 24 $ la saillie	36,00	
- Médicaments et vétérinaire:		21,14	
- Litière:	857 kg à 11,14$/t	9,55	
- Main-d'œuvre salariée:	6 heures à 8,00 $/h	48,00	
- Perte par mortalité:	868,25 $ X 3 %	26,05	
- Assurance-animaux: (894,29 $ X 5,30 $ / 1000 $ X 1,5 an)		7,11	
- Intérêts, ouv. de crédit (si néc.)7,5 % X 1,5 an		99,54	
TOTAL DES FRAIS VARIABLES:		**1269,19 $**	
C - FRAIS FIXES			
- Téléphone et électricité:		7,80	
- Réparations, taxes et ass. de l'étable: (621 $ X 2,6 % X 1,5 an)		24,22	
TOTAL DES FRAIS FIXES		**32,02 $**	
TOTAL DES FRAIS AVANT AMORTISSEMENT		**1301,21 $**	
BÉN. NET AVANT AMORTISSEMENT		98,79 $	
- Amortissement de l'étable:621 $ / 30 ans X 1,5 an		31,05 $	
TOTAL DES FRAIS D'EXPLOITATION:		**1332,26 $**	
BÉNÉFICE NET D'EXPLOITATION Heures non rémunérées: 17 heures		**67,74 $**	

Budget réalisé par Guy Beauregard, agronome, Alain Fournier, agronome, et Lauréat Lepage, B.A.A., du MAPAQ.

Gagnez la Bataille Contre la Mammite!



Choisissez vos Armes:

Della-Pretech *Bain de trayons à technologie d'iode libre brevetée avec 4-6 ppm d'iode libre pour une meilleure action contre les bactéries*

Della-Soft *Bain de trayons à 1% d'iode maîtrisé pour un spectre d'élimination plus complet avec 10% de glycérine pour garder les trayons souples.*

Della-Blue *Bain de trayons à base d'acétate de chlorhexidine pour un spectre d'élimination plus vaste et trayons plus souples.*

Offre Spéciale:

A l'achat de 16 litres ou plus de bain de trayons marque "Della", vous recevrez gratuitement une casquette en velours côtelé ainsi qu'un rabais supplémentaire. Voyez votre concessionnaire Alfa Laval Agri, aujourd'hui, pour plus de détails! Cette offre prend fin le 31 mars 1994!

Alfa Laval Agri

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



Faucheuse-conditionneuse à pivot



Gehl offre maintenant deux faucheuses-conditionneuses qui peuvent fonctionner indifféremment à gauche ou à droite du tracteur. Les modèles 2245 et 2275 présentent des largeurs de coupe de 12 pieds 3 pouces et 14 pieds 3 pouces respectivement. L'entraînement est hydrostatique.

Nouvelle cabine

En réponse aux exigences des agriculteurs, **Laurin inc.** propose des améliorations à sa cabine. En plus de l'ajout d'un deuxième ensemble de phares, on a déplacé l'arche sécuritaire intégrée. Un modèle moulé en polyéthylène complète la finition intérieure. Les vitres sont maintenant teintées et on peut se procurer en option un radio-cassette.



Détection des chaleurs

Le «Pédomètre» de **Westfalia** aide à détecter les chaleurs. En enregistrant le niveau d'activité des vaches, le pédomètre avertit le producteur sur la période idéale pour inséminer la bête en chaleur. L'information est aussitôt enregistrée dans le centre de traitement des données.



Semis direct

John Deere vient d'annoncer un modèle de 6 m de son semoir 750 No-Till pour semis direct, dont la capacité est de 33 % supérieure à celle du populaire 750 de 4,50 m. Le modèle de 6 m est équipé d'un nouvel attelage semi-porté de tubes de descente modifiés et, en option, de pneus grande portance et d'un contrôleur de densité de semis.

John Deere a aussi annoncé un nouvel attelage hydraulique, destiné à son semoir en lignes 750 No-Till pour semis direct, qui permet d'atteler en quelques minutes deux semoirs de 4,50 m pour une largeur de travail de 9 m, sans dépasser une largeur de 4,80 m pour le transport.



Moins de compaction

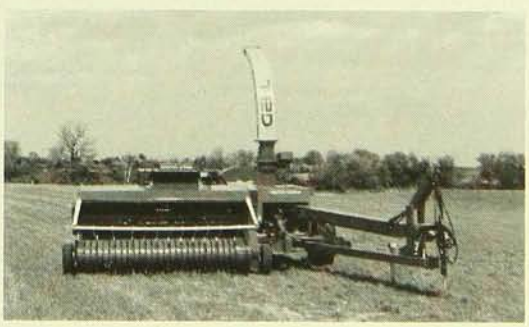
Selon les ingénieurs de **CLAAS**, les moissonneuses seront toutes offertes dans une version sur chenille d'ici 15 ans. **Caterpillar** a donc mis au point une chenille spécialement pour la Commandor 228 CS. De cette façon, on obtient 54 pieds carrés de contact au sol, ce qui donne une pression inférieure à 7 livres par pouce carré.



Chargeur

J.I. Case lance le chargeur modèle 1838 dont la puissance est de 46 chevaux. Ce dernier a une capacité de chargement de 1300 livres et vient compléter la ligne offerte par la compagnie. Sa capacité d'arrachage est de 3066 livres. Il est équipé d'une transmission hydrostatique qui lui permet de se déplacer de 0 à 10 km/h en vitesse avant et en vitesse arrière.

Trois nouvelles fourragères



Gehl célèbre son 50e anniversaire dans la fabrication des fourragères en lançant la série 65. Le modèle 1265 est conçu pour les tracteurs de 300 chevaux. Sa principale caractéristique est un couteau de 25 1/2 pouces. Le modèle 1065 s'accroche aux tracteurs dont la puissance peut atteindre 200 chevaux. Son couteau est de 21 pouces. Enfin, le modèle 865 est conçu pour les tracteurs de 60 à 150 chevaux.

Message du médiateur de plaintes en machinisme agricole

Il y a des limites au «barguinage»

Au début de l'été 1991, un producteur prend la route à la recherche d'une moissonneuse-batteuse usagée pour rajeunir son parc de machinerie. Il parcourt même plusieurs dizaines de kilomètres pour trouver le «deal» de l'année. Enfin, il frappe à la porte d'un concessionnaire qui lui en propose une actuellement en possession d'un agriculteur qui veut en acheter une neuve. À la ferme du propriétaire, notre agriculteur a tout le temps voulu pour examiner l'état de la moissonneuse-batteuse convoitée. Satisfait des renseignements obtenus lors de la discussion, il décide de l'acheter. Il signe donc le contrat et acquiert cette machine pour la modique somme de 16 000 $. Elle en vaut, à l'état neuf, approximativement 75 000 $.

Près d'un an plus tard, notre producteur envoie une plainte au médiateur de plaintes en machinisme agricole. Il prétend que le concessionnaire a promis une vérification et une remise à neuf de la machine qui n'ont jamais été faites. En contrepartie, le concessionnaire affirme que le producteur était pressé d'entrer en possession de sa machine à cause de ses récoltes qui pouvaient être en perdition. Le livreur a effectivement pris la batteuse chez l'ancien propriétaire pour la livrer directement chez son nouveau propriétaire.

Dans le cas présent, votre médiateur n'a rien pu faire pour les raisons suivantes:

- le contrat a été signé le 31 juillet 1990 et la plainte déposée le 10 juillet 1991, donc la machine a travaillé toute une saison;
- le producteur n'a pas laissé le temps au concessionnaire d'effectuer l'inspection promise;
- le concessionnaire a donné au producteur toutes les chances de s'informer de l'état de la machine en l'amenant chez l'ancien propriétaire avant la signature du contrat.

Bien entendu, quand vous achetez une machine à moins de 20 % du coût d'une neuve, vous devez vous attendre à payer pour des réparations au cours des années subséquentes. Un petit conseil: n'attendez pas 12 mois avant d'aviser votre concessionnaire ou de consulter votre médiateur.

Quand vous achetez de l'«usagé», vous devez marchander convenablement, acheter raisonnablement et accepter courageusement les conséquences.

Le médiateur de plaintes en machinisme agricole
a/s M. Jean-Guy Choinière, MAPAQ
Direction du développement régional
200-A, chemin Sainte-Foy, 9e étage
Québec (Québec) G1R 4X6
Tél.: (418) 644-6967
Téléc.: (418) 528-0405

Faucheuse-conditionneuse de 9 pieds



La faucheuse-conditionneuse 2175 de **Gehl** est équipée d'une lame de coupe de 9 pieds de large. La barre de coupe est entraînée par le rouleau inférieur du conditionneur qui agit comme un volant d'inertie. Le système d'entraînement comprend une boîte d'engrenages, deux courroies et deux chaînes.

NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

Westfalia revient au Québec

Westfalia a choisi Victoriaville comme centre de distribution et de service. Situé au cœur de la production laitière du Québec, le nouveau centre de distribution servira de carrefour. La maison Westfalia veut ainsi améliorer l'efficacité et la qualité de ses services aux producteurs laitiers québécois.

Bureau de direction

Lors de son dernier congrès, l'**Association des marchands de machines aratoires** élisait un nouveau président: Pierre Girouard, de André Girouard et fils, à Victoriaville. Les autres membres du conseil d'administration sont: Rénald Guillemette et Jean-Pierre Campeau, premier et deuxième vice-présidents; André Coulombe, secrétaire-trésorier; Gaétan Tremblay, Marc-André Dallaire, Peter Delisle, Michel Forest, Pierre Guillet et Robert Rivard, directeurs.



Pierre Girouard

Nomination

G. Brent Ballantyne, chef des opérations des **Aliments Maple Leaf inc.**, est heureux d'annoncer la nomination de John Hensel comme président de **Shur-Gain** pour le Canada.



John Hensel

Monsieur Hensel a joint Shur-Gain il y a 38 ans à Chatam, Ontario. Il a occupé divers postes de responsabilités au sein de Shur-Gain dans les ventes et la production. Il a agit comme directeur des opérations de Shur-Gain en Ontario depuis les 14 dernières années.

Un duo dynamique

Charlotte Foster, directrice de **Schering-Plough** Santé animale au Canada, a annoncé la nomination de deux nouveaux gestionnaires au siège social de cette entreprise, à Montréal. Jim Henderson a été nommé au poste de chef du marketing et sera responsable de toute la gamme des produits pharmaceutiques et biologiques pour usage vétérinaire. Michel Bruneau occupera le poste de chef des ventes pancanadiennes.



Jim Henderson et Michel Bruneau

Donnez-moi de l'oxygène

Rien ne remplace une bonne ventilation dans le poulailler. Elle fournit l'oxygène requis, élimine les gaz toxiques et contrôle la température du milieu ambiant. Encore faut-il savoir calculer ses besoins.

par Martine Bourgeois

Quand on parle d'oxygène dans les poulaillers, la marge de manœuvre est bien mince. Si l'air ne contient que 11 % d'oxygène, on fait face à des problèmes respiratoires, à de l'ascite et à des morts subites. À seulement 6 % d'oxygène, il est impossible pour l'oiseau de survivre. L'air provenant de l'extérieur et inhalé par l'oiseau contient 21 % d'oxygène. L'oiseau en garde 5 % dans son système circulatoire après l'avoir filtré dans ses poumons. Il expulse 16 % d'oxygène et 5 % de gaz carbonique. Il est donc important d'assurer un minimum de changements d'air dans le poulailler. Une bonne ventilation fournit l'oxygène requis aux oiseaux, élimine l'excès d'humidité et les gaz toxiques (ammoniac, gaz carbonique, etc.) et maintient la température ambiante à un degré optimal.

Attention à l'ammoniac

Un des gaz toxiques que la ventilation élimine est l'ammoniac. Le taux d'ammoniac idéal est de moins de 10 ppm. À des taux de 10 ppm et plus, ce gaz irrite les yeux et le système respiratoire, favorise les maladies respiratoires, diminue l'appétit, réduit l'activité physique et affecte les performances. À plus de 15 ppm, les oiseaux sont prédisposés à des problèmes pathologiques. À 25 ppm et plus, les performances des oiseaux sont nettement affectées (voir le tableau). Or, il n'est pas rare d'obtenir des taux d'ammoniac aussi élevés dans les poulaillers.

Bien sûr, les moniteurs électroniques, mécaniques ou chimiques contrôlent le taux d'ammoniac dans le poulailler. On peut aussi utiliser des ingrédients tels que les extraits de Yuccas dans la moulée, ou encore traiter la litière avec des produits spécialisés. Toutefois, rien ne remplacera une bonne ventilation.

Martine Bourgeois est agronome en nutrition et développement volaille chez Shur-Gain.



PHOTO: DANIEL OUELLETTE

En hiver, l'air doit circuler le plus lentement possible au-dessus des oiseaux. Les ventilateurs à vitesse variable sont alors d'un grand soutien.

Il faut s'assurer au départ que la capacité de ventilation du poulailler est suffisante. Une méthode simple et rapide consiste à calculer les besoins en ventilation du poulailler. Tout d'abord, il faut évaluer le volume d'air du poulailler (ex. 40 pi X 300 pi X 8 pi = 96000 pi^3). Par la suite, il faut calculer le nombre de kilogrammes de chair dans la bâtisse. Pour une densité de 2 kg/pi^2 et une superficie de 12 000 pi^2, on évalue à 24 000 kg la quantité de chair produite.

Le débit d'air recommandé pour les périodes de chaleur est de 3 pi^3/min/kg chair (1,45 l/sec/kg chair). Pour notre production de 24 000 kg de chair, il faut donc 72 000 pi^3/min. On appelle PCM (pieds cubes par minute) cette mesure du taux de circulation d'air. La dernière étape vise à vérifier la capacité des ventilateurs de la bâtisse en utilisant la formule suivante: nombre de PCM = 10 X (diamètre du ventilateur en pouces)^2. Par exemple, un ventilateur de 30 pouces de diamètre produit 9 000 PCM (10 X 30^2). Ce calcul établit qu'une bâtisse de 96 000 pi^3 requiert l'équivalent de 10 ventilateurs de 30 pouces de diamètre.

Les besoins de ventilation doivent assurer le maximum de ventilation requis pour couvrir les fortes chaleurs de l'été. Le système de ventilation doit aussi tenir compte des besoins minimaux en hiver, de façon à minimiser les pertes de chaleur tout en procurant le maximum de confort aux oiseaux.

Il faut noter, par ailleurs, que les problèmes de ventilation sont souvent reliés au fait que les entrées d'air sont trop petites pour la capacité des ventilateurs. La vitesse de l'air doit se maintenir de 4 à 6 m/sec (800 à 1200 pi/min) au niveau de l'entrée d'air.

Pour que l'air circule bien, on doit s'assurer de maintenir une pression statique (vacuum) de 0,04 à 0,10 po. On a avantage à installer des manomètres pour ajuster la pression statique selon le besoin saisonnier. Les pressions statiques recommandées pour l'hiver et l'été sont respectivement 0,08 po et 0,05 po.

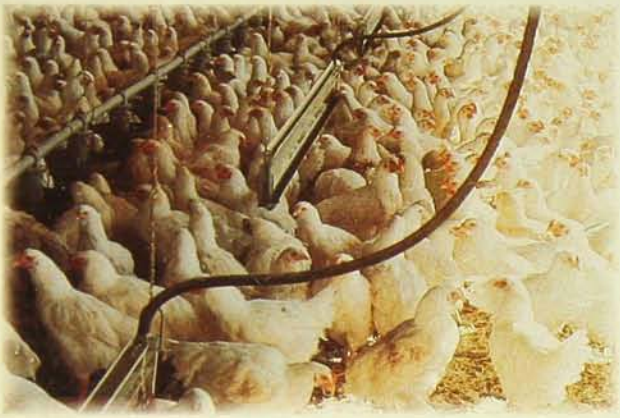
En hiver, l'air ne doit pas être orienté vers le plafond ni vers le plancher. Il ne sert à rien de ventiler si l'air qui entre sort immédiatement de l'autre côté du poulailler. De même, il ne faut pas envoyer de l'air froid directement sur les oiseaux. L'air doit circuler lentement au-dessus des oiseaux. Les ventilateurs à vitesse variable sont alors d'un grand soutien. En été, l'air doit circuler plus rapidement et doit être orienté vers les oiseaux dès qu'ils sont en bonne partie emplumés. ■

Impact du taux d'ammoniac sur les performances

Ammoniac (ppm)	Poids (lb)	Conversion	Classement (% Utilité)	Condamnation (% têtes)
0	4,28	1,90	5,1	0,6
25	4,20	1,94	20,5	5,2
50	4,04	1,98	20,5	5,3

Source: Mac Associates, Columbus, Ohio, 1993

Il n'y a que deux sortes d'exploitations de poulets de gril





Celles qui ont l'entérite nécrotique...

BMD[1]
la prévient efficacement.

L'entérite nécrotique peut mettre en péril votre exploitation en causant de la mortalité et en réduisant les gains en poids ainsi que l'efficacité de consommation. Cette maladie menace sans cesse d'exploser car les agents qui la causent, les clostridies, sont *toujours* présents dans l'intestin de vos sujets de gril.

Même une infection subclinique, qui peut arriver sans produire de signes manifestes de la maladie, peut compromettre les gains en poids et l'efficacité de consommation.

BMD a été homologué pour prévenir l'entérite nécrotique chez les sujets de gril. Son action est spécifique contre les clostridies et il contribue à prévenir les infections.

PAAB CCPP

[1]BMD est un méthylène-disalicylate de bacitracine.

©1993 A. L. Laboratories, Inc.

...et celles qui l'auront

Vous pouvez servir BMD de façon continue et vous n'avez pas de période de retrait à respecter. La protection s'exerce donc jusqu'au jour même de l'abattage.

BMD
améliore aussi la croissance.

Gains plus rapides, meilleur efficacité de consommation et performance soutenue sont autant d'autres raisons pour lesquelles on sert BMD à des millions de sujets de gril et de dindons en Amérique du Nord.

Vos dossiers vous prouveront vite que BMD peut *vraiment* hausser fortement la rentabilité de votre exploitation — à chaque jour que vous le servez.

Pour vous renseigner davantage sur BMD, communiquez bientôt avec votre représentant de A.L. Laboratories, Inc.

A. L. Laboratories, Inc.
2430 Meadowpines Blvd.
Unit 100
Mississauga, Ontario L5N 6S2

A.L. LABORATORIES, INC.

La recherche en direct

Une ration enrichie en gras pour les poulets reproducteurs

Un apport de 3 % de matières grasses dans la ration peut améliorer la performance reproductrice des poulets et des cailles.

La présente recherche avait pour but de déterminer la valeur de suppléments de matière grasse dans la ration de volailles de reproduction, en examinant de plus près le rôle et l'efficacité d'un acide gras essentiel, l'acide linoléique, et de deux acides gras non essentiels, les acides palmitique et oléique, tous trois des composés naturels tirés des plantes oléagineuses.

Dans une première expérience, les chercheurs ont nourri des poulets mâles et femelles de différentes races durant une période de reproduction de 18 à 20 semaines, avec une ration comprenant ou non un apport de 3 % de matière grasse, sous forme d'un mélange de gras animal et végétal, ou d'huile de maïs. Les rations de base contenaient déjà une certaine teneur en acide linoléique: 1,47 % et 1,56 % pour les rations destinées aux femelles et aux mâles, respectivement. Les poules ont été inséminées de façon artificielle avec de la semence prélevée chez les coqs nourris aux mêmes régimes (témoins ou enrichis), de façon à tester simultanément les effets alimentaires chez l'un ou l'autre sexe.

Au cours d'une seconde expérience, des cailles japonaises femelles ont reçu une ration de base enrichie ou non de 3 % d'huile de maïs ou d'acide palmitique, oléique ou linoléique et ce, pour une période de reproduction de 24 semaines. La ration de base contenait déjà de 0,6 à 0,8 % d'acide linoléique, soit une concentration inférieure à la valeur recommandée de 1 %. La fécondation avait lieu de façon naturelle, les sujets mâles ayant toutefois été alimentés selon un régime normal.

Chez les poulets reproducteurs, les suppléments de 3 % de mélange de gras animal/végétal ou d'huile de maïs ont nettement amélioré la fertilité des pondeuses, la viabilité des embryons, ainsi que l'éclosion des oeufs. L'amélioration de la survie des embryons s'est avérée significative pour les deux phases d'incubation (0-7 jours et 7-21 j). Fait à noter, l'apport de matières grasses dans la ration des coqs s'est aussi traduite par des améliorations significatives de la survie embryonnaire et du taux d'éclosion, mais uniquement de la seconde moitié de la période de reproduction et pour la deuxième phase de la période d'incubation (7-21 j).

Chez les cailles japonaises, l'addition de 3 % d'huile de maïs ou des acides gras palmitique, oléique ou linoléique a augmenté de façon marquée la survie embryonnaire et le taux d'éclosion. L'apport d'acide palmitique a amélioré de façon plus nette les performances reproductrices que l'apport en acide oléique ou linoléique, et a donné la meilleure production d'oeufs. L'étude a révélé que l'apport d'acide palmitique provoquait une plus grande mobilisation du jaune d'oeuf vers l'embryon et résultait en un poids plus élevé de celui-ci.

Dans l'ensemble, les résultats de cette recherche corroborent ceux d'études précédentes réalisées avec des poulets, des dindes et des cailles. Les chercheurs proposent donc que l'on recommande à l'industrie de la volaille d'apporter un supplément minimal de 3 % de matières grasses dans la ration des sujets reproducteurs et qu'à cette fin, le mélange de gras animal et végétal soit privilégié, puisqu'il s'est avéré aussi efficace que les huiles végétales, plus coûteuses. Les auteurs de l'étude suggèrent également que les acides gras palmitique et oléique pourraient remplacer partiellement l'acide linoléique, dont la teneur minimale pourrait alors être diminuée à 0,6 ou 0,8 %.

Source : Prof. S.P. Touchburn, Département de zootechnie, Campus Macdonald de l'Université McGill, Sainte-Anne-de-Bellevue

Un peu d'air pour les laitues et le brocoli

Une récente étude a révélé que l'ajout d'un petit orifice aux emballages plastiques de laitue et de brocoli de 4e gamme permet de prolonger leur durée de conservation de 2 à 5 jours.

Les légumes transformés et emballés, dits de «4e gamme», ont à l'heure actuelle une durée de vie de six à sept jours. Cette courte période est due en grande partie au non-respect de la «chaîne de froid», c'est-à-dire de l'ensemble des conditions de réfrigération, de l'usine de production jusqu'au consommateur. La présente étude, réalisée par des chercheurs de l'Université Laval en collaboration avec le Centre de recherche et de développement sur les aliments, a évalué l'influence du non-respect de la chaîne de froid sur la qualité et la durée de vie de laitues et de brocolis frais emballés en sacs de plastique. On a aussi examiné l'effet de l'ajout d'un orifice au sac sur la qualité des produits.

Pour mener l'étude, il fallait d'abord vérifier quelles étaient les variations de température réellement rencontrées le long de la chaîne de froid. Avec l'aide de la compagnie Socadia, de Saint-Rémi, on a mesuré les températures à chaque étape du cycle de distribution des laitues de 4e gamme, de l'usine au consommateur. Résultats: des variations de 2 à 20°C, avec une moyenne de 9°C, ce qui est loin de la température optimale de 4°C pour laquelle les emballages sont conçus!

La recherche a également évalué les effets des variations de température sur la respiration, la qualité et la durée de vie des produits. On a effectué les essais sur de la laitue Iceberg et des brocolis, préparés et emballés en sacs de plastique polypropylène en portions de 200 grammes, en simulant les conditions réelles de température de la chaîne de froid. La qualité des légumes s'est montrée grandement affectée par ces conditions. Ainsi, au bout de 2 à 4 jours, il n'y avait plus d'oxygène (O_2) dans les emballages. Ceci s'explique par le fait que le taux respiratoire de ces produits double entre 4 et 9°C. L'absence d'oxygène a entraîné l'anaérobiose (la respiration adaptée à un milieu dépourvu d'oxygène), ce qui a provoqué le dépérissement des légumes, qui n'étaient plus consommables. Les tests indiquaient que la perméabilité du polypropylène augmentait avec la température, ce qui aurait dû favoriser l'arrivée d'O_2 et donc retarder l'anaérobiose. Mais l'augmentation du taux respiratoire a été supérieure à l'augmentation de la perméabilité.

L'étape suivante a consisté à simuler toutes ces conditions sur ordinateur afin de déterminer quel emballage serait le mieux adapté. Les simulations mathématiques ont tenu compte de données comme la masse du produit, le taux respiratoire, la surface d'emballage, la perméabilité à l'O_2 et au gaz carbonique (CO_2) et autres. Elles ont clairement montré que sans perforation, les emballages de polypropylène ne pouvaient prévenir l'anaérobiose. La solution consistait à percer un orifice d'un diamètre de 1,0 et 3,5 mm dans les sachets de 200 g de laitue et de brocoli, respectivement.

Les essais menés sur des sachets munis d'un orifice ont été concluants: on n'a observé aucune anaérobiose sous les conditions de non-respect de la chaîne de froid. À l'intérieur des emballages, les concentrations respectives en O_2 et en CO_2 n'ont pu atteindre les valeurs optimales, mais sont demeurées à un niveau acceptable. La durée de conservation de la laitue et du brocoli a été augmentée de 2 à 5 jours par rapport aux sachets courants. En somme, vu la difficulté de maintenir la température de la chaîne de froid à sa valeur optimale de 4°C, les emballages perforés s'avèrent un compromis judicieux pour la conservation des légumes.

Source: François Castaigne et collaborateurs, Département de sciences et technologie des aliments, F.S.A.A., Université Laval

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

Ces projets de recherche ont été financés par le Conseil des recherches en pêche et en agro-alimentaire du Québec du Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec.


ONÉSIME
DÉPÊCHE-TOI! IL FAUT QUE J'SOIS RENDUE À LA MAISON À 8 HEURES!
BEN OUI...BEN OUI... T'ÉNERVE PAS... J'PEUX PAS ALLER PLUS VITE QUE L'CHAR!
MON DOUX SEIGNEUR! ...PIS LA TEMPÊTE QUI AUGMENTE!...Y'MANQUAIT PLUS QUE ÇA!!!
J'ARRIVERAI JAMAIS À TEMPS!
TORBRÛLE! ON PEUT PAS ALLER PLUS LOIN...ON EST BLOQUÉ!
EH BEN, Y'MANQUAIT PLUS QUE ÇA!?!
AÏE! J'APERÇOIS LA MAISON DE GADOURY LÀ-BAS!!!
AH BEN, ÇA C'EST ÊTRE CHANCEUX!.. AVEC SON SKI-DOO ON VA ARRIVER À TEMPS!
ÇA C'EST UN CHUM!... ON PEUT COMPTER SUR LUI N'IMPORTE QUEL TEMPS!
OUAIS... SURTOUT AUJOURD'HUI ÇA TOMBE BIEN!
CRÉ BATEAU! LES BANCS DE NEIGE S'EN MÊLENT À C'TE HEURE!.. ÇA VA TE RETARDER EN SIFFLEUX!
ON EST BLOQUÉ!!!
...MON DIEU! Y'FAUT ARRIVER À TEMPS!
AÏE! J'VOIS UNE LUMIÈRE LÀ-BAS!... C'EST LA MAISON DE GÉNÉREUX!
CRÉ-TAC! ON EST CHANCEUX!
ÇA C'EST UN AUTRE BON AMI!...TOUJOURS LÀ POUR NOUS SORTIR DU TROU!
ALLONS-Y! ON N'A PAS UNE MINUTE À PERDRE!
A-A-AH! QUE J'SUIS CONTENTE! ...J'ARRIVE À TEMPS!
PUFF PUFF
...S'IL AVAIT FALLU QUE JE MANQUE MES TÉLÉROMANS J'ÉTAIS FOUTUE POUR L'HIVER!
CHARTIER

Partis en vacances...

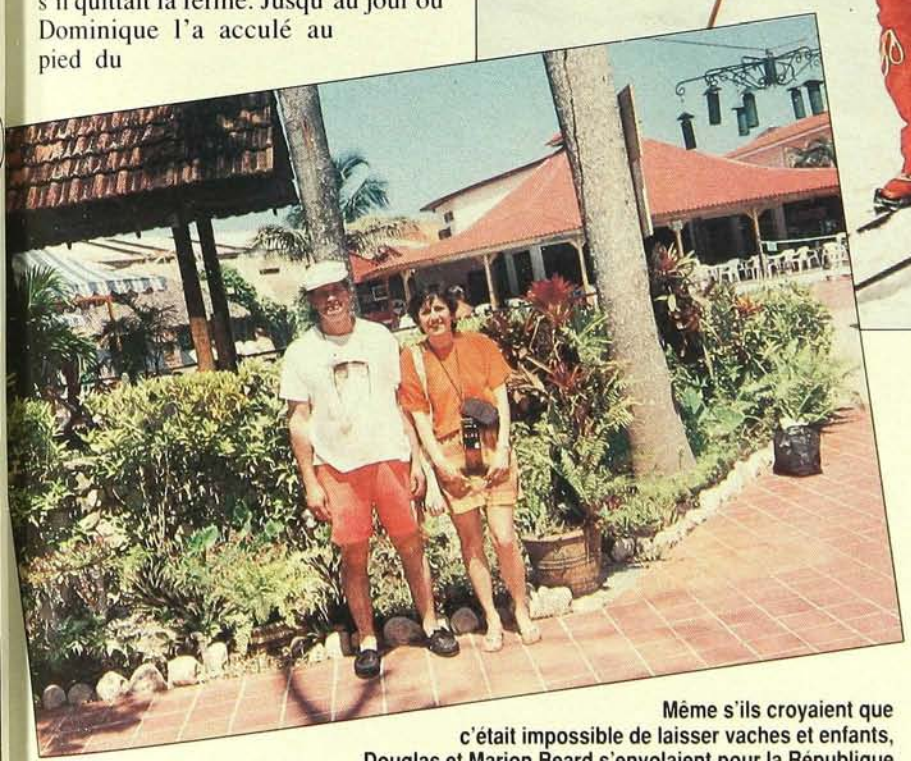
Une mission impossible les vacances? Difficile, mais pas impossible pour les Beard et les Roux, des producteurs agricoles des Bois-Francs.

par Sylvie Bouchard

«Si ma femme n'avait pas réussi à me convaincre de prendre des vacances, j'aurais agrandi la ferme et je serais maintenant une loque humaine de travail.» «Mister Robot», comme l'appelle en souriant son épouse Dominique, c'est Donald Roux, un producteur laitier des Bois-Francs. Mister Robot a toujours cru que personne d'autre que lui ou Dominique n'était capable de traire ses vaches. Que les pires catastrophes arriveraient s'il quittait la ferme. Jusqu'au jour où Dominique l'a acculé au pied du mur: «Ou bien tu viens avec moi, ou bien je pars toute seule!» Les Roux sont donc partis... une fin de semaine pour visiter la famille, en laissant enfants et vaches à Kingsey-Falls. «Donald était bien inquiet des vaches», dit en riant Dominique. Depuis que le couple possédait la ferme, jamais il ne l'avait quittée. Même avant, lorsque Donald exerçait son métier de contrôleur laitier et qu'il était «obligé» de prendre des vacances, il les passait dans la ferme de son oncle, à travailler.



Donald et Dominique Roux à Sainte-Lucie, dans les Laurentides. Le couple se réserve quatre ou cinq longues fins de semaine de congé par année.



Même s'ils croyaient que c'était impossible de laisser vaches et enfants, Douglas et Marion Beard s'envolaient pour la République Dominicaine l'hiver dernier. Et ils recommenceront sûrement!

Les choses ont bien changé. Les Roux, propriétaires depuis maintenant 15 ans, ne seraient plus capables de se passer de leurs quatre ou cinq longues fins de semaine de congé qu'ils s'accordent annuellement. Donald prévoit même partir une semaine cet hiver pour aller faire du ski de fond

TIGE COURTE, RENDEMENT ÉLEVÉ

L'orge Chapais

Chapais est une orge à six rangs d'un rendement très élevé. Grâce à sa tige courte et forte, elle résiste bien à la verse. Sa résistance aux maladies est également excellente.

Un produit développé par Agriculture Canada, Ste-Foy.

SEMENCE CERTIFIÉE

Demandez à votre fournisseur de semences SeCan si cette variété convient à votre région et suivez les recommandations provinciales.

L'Association SeCan
Partenaires dans la recherche de meilleures récoltes

200-57 Auriga Dr., Nepean, Ontario, K2E 8B2

avec sa belle-soeur. Et dans un an, Dominique et Donald s'envoleront pour deux semaines vers des cieux plus chauds.

Ce n'est cependant pas facile de trouver la perle rare qui s'occupera de la ferme aussi bien que le propriétaire. Quand plus d'un couple travaillent dans la même ferme, le problème ne se pose pas de la même façon. On peut beaucoup plus facilement prévoir des absences de l'un ou l'autre. Mais quand on est seuls propriétaires et que les enfants sont trop jeunes pour assumer la responsabilité de la ferme, il faut nécessairement se faire remplacer par un étranger. D'ailleurs, la première fois que les Roux se sont éloignés quelques jours, de bien mauvaises surprises les attendaient au retour: un veau mort, un moteur brûlé et un taux de leucocytes qui avait fait un bond spectaculaire vers le haut. «Plus jamais je ne partirai!», avait alors clamé Donald.

«Plus jamais je ne partirai!»

Le même genre de mésaventure est aussi arrivé chez Marion et Douglas Beard, producteurs laitiers de Saint-Félix-de-Kingsey, la paroisse voisine. De retour d'une absence de deux jours, pendant laquelle un voisin s'occupait des animaux, ils ont eu la triste surprise de trouver une vache morte. Quand ils ont ensuite voulu faire le tour de la Gaspésie avec leurs deux enfants, l'inquiétude les rongeait. «On est parti le dimanche midi, se rappelle en riant Douglas Beard, et le mercredi, on revenait.» Un tour de la Gaspésie assez rapide! Il faut dire que les Roux et les Beard élèvent des pur-sang. «Laisser une Excellente, cinq fois grande championne à l'exposition agricole de Drummondville, c'est pas facile», avoue Douglas Beard.

Heureusement, dans les deux cas, on a finalement déniché un travailleur agricole spécialisé qui offre ses services pour remplacer les propriétaires pendant leur absence. Mais il faut planifier ses vacances des semaines à l'avance pour réserver à temps son remplaçant. En effet, ce genre de travailleur ne court pas les rues. Les Beard, qui voulaient bien assister à la Foire royale d'hiver de Toronto l'automne dernier, sont restés sur leur appétit. Un autre producteur agricole les avait devancé d'une journée pour réserver les services du remplaçant.

La planification, on ne s'en sort pas. Il ne suffit pas de trouver un

«Au début, ça me semblait mission impossible, dit Donald Roux. Mais j'ai changé. J'apprends à vivre pour moi et pour mon couple.»

vacher, il faut aussi dénicher quelqu'un pour s'occuper des enfants quand on ne les emmène pas. «On a une liste longue comme cela de tâches à faire avant de partir», affirme Marion Beard. Avant leur départ pour la République Dominicaine, le printemps dernier, elle se rappelle avoir passé quelques nuits blanches à s'énerver avec ce qui restait à faire. «On s'arrange pour partir quand toutes les vaches ont vêlées», explique Douglas Beard, en ajoutant toutefois que leur remplaçant actuel est bien capable de s'occuper de ce genre de choses.

Pour décrocher

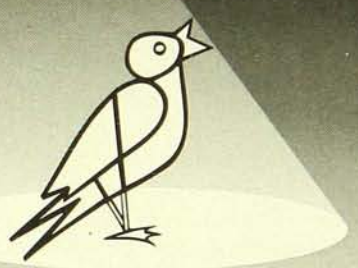
Mais pourquoi alors s'obstiner à partir? «Pour décrocher et pour se reposer, répond Douglas Beard. C'est quand on est fatigué et stressé que les accidents arrivent.» Il y a le travail bien sûr, mais c'est surtout l'obligation de rester à la ferme sept jours sur sept qui finit par peser. «C'est dur de ne jamais avoir le choix, ajoute Marion Beard. Même pas le dimanche matin. La moindre activité extérieure est affectée par l'heure de la traite. Si on veut magasiner, il faut revenir pour 15 heures. Quand on va souper chez des amis, on arrive après tout le monde. Et pas question pour nous d'aller dans un souper paroissial, on a juste le temps de manger le dessert!» Marion Beard trouve d'ailleurs dommage que, malgré le taux de chômage actuel, il n'y ait pas plus de gens qui s'intéressent à l'emploi de vacher remplaçant. Selon elle, il y aurait là beaucoup de possibilités. Par exemple, pour des soirées ou des fins de semaine qui permettraient de libérer les producteurs laitiers un peu plus souvent.

Il faut apprendre à s'en aller, à faire confiance à quelqu'un d'autre, à déléguer. Selon nos deux couples, il faut absolument s'en sortir et ne pas attendre trop longtemps pour le faire. Pour sa santé physique, bien sûr, mais aussi mentale. «Au début, ça me semblait mission impossible, dit Donald Roux. Les congés, c'était des jours perdus à ne rien faire. Mais j'ai changé. J'apprends à vivre pour moi et pour mon couple. Bien sûr, il y a encore quelques drames à l'étable, mais je les vois d'un autre œil. Et puis je suis plus efficace quand je reviens.»

Lorsque les Roux quittent la ferme, ils partent tôt le matin, tout de suite après la traite. Ce sont leurs quatre enfants, âgés de 9 à 15 ans, qui iront soigner les vaches en revenant de l'école, en attendant le vacher qui viendra les traire. De cette façon, elles sautent le repas du midi, mais selon Donald Roux, «elles n'en meurent pas». Gros changement chez un homme qui a tellement hésité avant de laisser ses chères pur-sang la première fois!

Pour les Roux et les Beard, les vacances, c'est payant. Pas en argent, mais en satisfaction. Les journées où ça va mal, Marion Beard sort ses photos de vacances, ça l'encourage à continuer. Dominique Roux, elle, constate que la prévision d'un départ la motive dans son travail. «Bien sûr, dit-elle, il faut récupérer du temps quand on revient mais je me dis qu'il faut travailler dur pour pouvoir prendre d'autres vacances...» ■

Place au spectacle



Pour la 8 année

CANADIAN INTERNATIONAL

FARM EQUIPMENT SHOW

8 AU 11 FÉVRIER 1994

de 9 h 30 à 17 h 30 du mardi au jeudi
de 9 h 30 à 16 h le vendredi

Quelle exposition! Plus de 700 exposants.
Plus de 5 000 fabricants et distributeurs de premier plan.
Plus de 380 000 pieds carrés d'exposition.
La plus vaste et la plus captivante collection d'équipement, de produits services agricoles sous un même toit.

Une exposition vraiment colossale à ne pas manquer.

VOUS POUVEZ GAGNER 1 000$
SIMPLEMENT À VOUS INSCRIRE ET À ÊTRE PRÉSENT

Précisions: voyez votre marchand local d'équipement agricole.

Toronto International Centre, 6900 Airport Road, Toronto, Ontario
Commanditée par: CFIEI ONFEDA Appuyée par: O.W.F.E.A.
Renseignements supplémentaires: (705)741-2536

Les jeunes et l'alcool

Les trois quarts des jeunes ruraux consomment de l'alcool une ou deux fois par semaine. Là-dessus, certains perdent le contrôle.

par Claude Montpetit



C'est vers 16 ans que l'on consomme le plus d'alcool. Le grand danger à cet âge, ce sont les accidents d'auto.

«Je déteste les brosses, confie l'agricultrice Louise Martineau. Mon fils de 16 ans ne consomme qu'une fois par semaine à l'hôtel du village, mais on dirait qu'il ne peut pas se contrôler. Il rentre complètement saoul et je suis terriblement inquiète. J'ai peur qu'il ait un accident ou qu'il devienne alcoolique.»

Le jeune du monde rural est porté à prendre de l'alcool. Il est moins enclin à consommer des drogues que son confrère du monde urbain. Des études statistiques faites sur 2400 élèves d'une région de campagne montrent que 76 % des jeunes prennent de l'alcool une à deux fois par semaine et que 8 % fument un joint dans une soirée. Tout calcul fait, on dénombre 14 % d'alcooliques et 1 % de drogués.

Mais pourquoi a-t-on le coude si léger? La chanson de Jean-Pierre Ferland raconte son «premier verre de whisky blanc» et le plaisir des rites initiatiques de l'adolescence. Drogues, alcool, cigarettes signifient qu'on est devenu adulte et qu'on peut transgresser les interdits. Le jeune garçon veut faire «macho» devant ses copains. Quant aux filles, elles cacheraient ainsi leurs angoisses, mal perçues par leur entourage.

À l'oisiveté, on oppose le plaisir; aux conflits majeurs, le moyen d'échapper à la douleur. Le psychothérapeute Michel Croteau, du Centre de suivi et d'intervention en alcool et en toxicomanie, raconte l'histoire suivante. Marie fréquente le cégep mais n'y est pas heureuse. Elle doit s'orienter en médecine mais n'aime vraiment que les chevaux. Or, comme elle n'ose pas déplaire à ses parents, elle boit beaucoup et rentre à la maison aux petites heures du matin. Son père réagit et tente de connaître les raisons de ce comportement. Marie explique tout, les émotions sont libérées; elle s'inscrira en technique équestre l'an prochain.

Nous vivons dans une société où la souffrance n'est pas de mise. Douleurs à l'estomac? Peptobismol. Trop gros? Slimfast. Maux de tête? Tylénol. Décès? Ativan. Blonde envolée? Brosse.

Il faut dire que c'est facile d'acquérir de l'alcool. Le prix des drogues varie selon le trafic, mais l'alcool échappe à ces règles. Pourtant, il faut boire avec raison. Un verre de bière quand on conduit la voiture; deux ou trois quand on n'a pas cette responsabilité. Or, cette sagesse ne s'atteint souvent qu'à 23 ou 24 ans. Et c'est vers 15 ou 16 ans que l'on consomme le plus. À cet âge, les parents peuvent encore faire usage de discipline: «Pas de clés d'auto si tu bois!» La voiture est un bon moyen de chantage. Dans les cas extrêmes, on peut aller jusqu'à dénoncer son enfant, quitte à ce qu'il perde son permis de conduire.

«Si le jeune est en état d'ébriété répétée, constate un psychologue à la polyvalente Hyacinthe-Delorme, Michel Desbiens, s'il a des changements d'humeur, si les niveaux d'alcool diminuent dans les bouteilles de la maison, s'il souffre d'insomnie, s'il conduit trop vite, s'il vit en retrait, il y a problème. Il faut régler les émotions et les frustrations par une thérapie.»

Car c'est souvent sous le poids de frustrations ou de besoins non comblés que naît un vide que l'on veut compenser. C'est là le danger de l'alcoolisme. «Un alcoolique, c'est une personne qui va chercher une gratification extérieure pour satisfaire un vide, explique Michel Croteau. Quand cette personne prend un verre, elle subit une réaction psycho-physiologique. Sous l'action de l'alcool, la dépression s'engendre, puis vient l'effet euphorisant et à nouveau la dépression. De là, le besoin de boire de façon compulsive.»

D'abord, l'alcoolique a du plaisir avec l'alcool. Puis, c'est l'alcool qui a du plaisir avec lui. Selon Michel Croteau, c'est quand l'alcoolique arrête de consommer que peut venir la croissance personnelle. Le développement de l'honnêteté, d'abord, la capacité de communiquer, ensuite. Quand il consomme à outrance, c'est la mort: auto-destruction, overdose, accident d'auto.

«J'ai confiance dans le règlement du problème, dit Fernand Caron, thérapeuthe, si on fait de l'éducation. Dans les CLSC, dans les écoles, il devrait se prononcer des conférences sur la sexualité, le sida, l'alcoolisme et la toxicomanie. Il faut de la prévention parce que les problèmes sont souvent liés: il y a rarement de l'inceste sans alcoolisme.» ■

Claude Montpetit est journaliste.



Pour ramasser toute la récolte

Les faucheuses-conditionneuses à disques Discbine[MD] de New Holland possèdent la tête flottante la plus sensible de l'industrie; épousant mieux les contours du terrain, elles ramassent toutes les précieuses feuilles, sans toutefois érafler le terrain. N'oublions pas l'option de réglage hydraulique de l'angle du dispositif de coupe : exclusive à Ford New Holland, elle vous permet de modifier l'inclinaison des couteaux en marche, sans quitter votre siège, en fonction de l'état du terrain. Vous pouvez pencher les disques vers l'avant pour atteindre les récoltes abattues ou emmêlées, ou les mettre à plat pour passer au-dessus de pierres ou d'ornières.

Quatre modèles

Sélectionnez le format qui vous convient le mieux. Le modèle 408 produit une fauchée de 8 pi 3 po, les versions 411 et 412 coupent 9 pi 9 po de large, tandis que la faucheuse 415 avale une bande de 11,5 pi. Les quatre modèles sont en mesure de faucher des récoltes denses, mouillées et emmêlées, à peu près à la vitesse à laquelle vous voulez conduire votre tracteur.

Séchage rapide

Les modèles 408, 411 et 415 disposent de rouleaux à motif en chevrons qui s'imbriquent les uns dans les autres ainsi que d'un système de pression par rouleau de à barre de torsion pour assurer un traitement de la récolte en profondeur et sans engorgement. Quant à la faucheuse 412, elle possède un système de traitement économique à fléaux qui écrase les tiges pour en accélérer le séchage. Quel que soit le système de traitement choisi, vous pouvez facilement en régler l'intensité, sans outils—Une autre exclusivité Ford New Holland.

Vous constaterez que les faucheuses-conditionneuses à disques Discbine ramassent plus de récolte, ce qui améliore votre rendement. Consultez votre concessionnaire Ford New Holland et ne tardez pas à mettre la productivité Discbine à votre service.

Ford
FORD
NEW HOLLAND

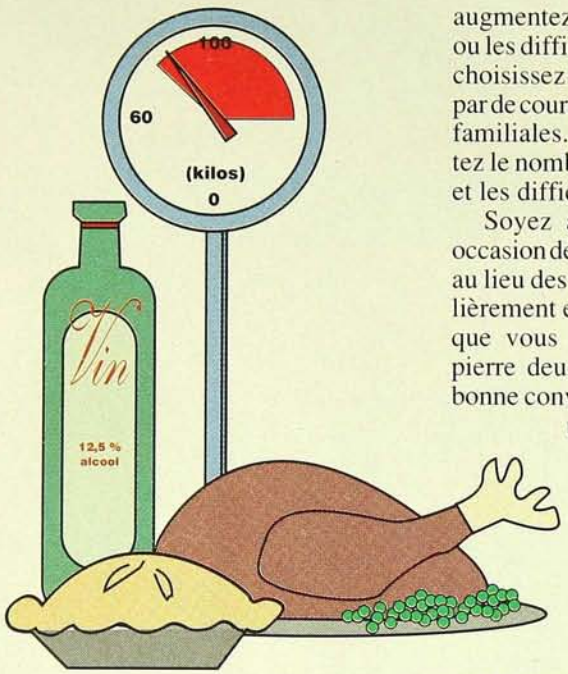
Les kilos du temps des fêtes

Pas de recettes miracles pour les perdre: le gros bon sens limitera les dégâts.

par Bernadette Boily

Le temps des fêtes est terminé. Durant cette période, la tradition veut que l'on se réunisse autour d'une bonne table regorgeant de mets très riches. Les beignes, les tourtières et les ragoûts sont souvent arrosés de bons vins. Seuls les saints pourraient résister à tant de bonnes choses.

Tout cela fait que l'on se retrouve après les fêtes avec quelques kilos en trop. Ces quelques kilos sont difficiles à perdre et on voit son poids augmenter d'année en année. Nos vêtements deviennent inconfortables et les escaliers nous semblent plus longs et plus difficiles à grimper.



Nos mauvaises habitudes

Il importe donc de ne pas garder ce poids indésirable et de s'attaquer avec énergie à nos mauvaises habitudes alimentaires. Il faut épurer notre régime de tout extra calorifique et s'en tenir le plus possible à ce qui est prescrit dans le guide alimentaire canadien. Les aliments y sont divisés en quatre groupes alimentaires: lait et produits laitiers, viandes et substituts, pain et céréales, fruits et légumes.

Chacun de ces groupes d'aliments contient les différents éléments nutritifs nécessaires à un régime équilibré et sain. Pour un adulte en santé, on recommande de manger chaque jour: deux portions de produits laitiers, deux portions de viande ou d'un substitut, trois à quatre portions de pain et céréales et, enfin, dix portions de fruits et légumes. De plus, on conseille de boire beaucoup d'eau.

Beaucoup de gens pensent qu'en sautant un repas, ils maigriront plus vite. Or, il n'en est rien. La consommation quotidienne des aliments devrait se répartir en trois repas. Il est très important de les prendre tous les trois, à des heures régulières. On évitera ainsi de se retrouver tellement affamé qu'on ingurgitera tout ce qui nous tombe sous la main.

Plutôt que de sauter des repas, il vaut beaucoup mieux limiter votre consommation de gras et de sucre. Les gras contiennent le double de calories des protéines (viande). Ils ont donc un apport énergétique très grand. Le gras consommé dans une journée ne doit pas dépasser 30 ml (deux cuillerées à soupe).

Quant aux sucres, qui sont surtout utilisés pour leur goût, ils ne contiennent aucune valeur nutritive. Ils sont très calorifiques et procurent de l'énergie. Cette énergie est temporaire et doit être constamment renouvelée. C'est pourquoi plus on mange de sucre, plus on a envie d'en manger. On peut remplacer cet apport d'énergie par les autres sources alimentaires qui contiennent des protéines et des fibres.

La pratique régulière d'un sport peut aider grandement à contrôler son poids et à garder la forme. Il importe de choisir un sport que l'on aime pour qu'il soit agréable de le pratiquer. Commencez lentement au début et augmentez graduellement les efforts ou les difficultés. Par exemple, si vous choisissez le ski de fond, commencez par de courtes randonnées sur des pistes familiales. Chaque semaine, augmentez le nombre de kilomètres, la vitesse et les difficultés de la piste.

Soyez actif! Ne perdez pas une occasion de bouger. Prenez les escaliers au lieu des ascenseurs. Marchez régulièrement et entraînez avec vous ceux que vous aimez. Vous ferez d'une pierre deux coups: rien ne vaut une bonne conversation détendue pendant une marche. Cela produira probablement un bon effet d'entraînement. Tout le monde voudra participer à votre programme de réduction de poids et encouragera vos efforts. Très bientôt, vous reprendrez votre poids normal. ■

Bernadette Boily est journaliste.

Quelques trucs pour réduire votre consommation de gras et de sucre:

- Cuisinez avec des poêles et des casseroles téflonisées.
- Diminuez la quantité de gras dans les recettes, spécialement dans les sauces.
- Utilisez les produits «légers», spécialement pour les produits vides en produits nutritifs comme les boissons gazeuses et les gélatines à saveur artificielle.
- Dégraissez les viandes avant la cuisson. Enlevez la peau et le gras du poulet quand c'est possible.
- Coupez ou éliminez les fritures.
- Comme collation, remplacez les chips et les biscuits par du maïs soufflé, qui contient beaucoup moins de calories, ou par des légumes et une trempette légère.
- Dégraissez les bouillons et les sauces; utilisez ces dernières avec parcimonie.
- Diminuez graduellement les quantités de sucre que vous employez dans votre régime. On peut diminuer les quantités de sucre du tiers dans les recettes, sans grand changement de goût.
- Préparez votre assiettée au comptoir et ne vous resservez pas. Évitez de mettre des plats de service sur la table; on est alors tenté de tout vider.
- L'alcool contient beaucoup de calories. Coupez les apéritifs et le vin. Buvez plus lentement, prenez des boissons légères ou faibles en alcool.

LES PETITES ANNONCES

Pour toute information téléphoner à Claude Larochelle. Tél.: (514) 382-4350 Fax: (514) 382-4356 **1-800-361-3877**

Goossen



DÉCHIQUETEUR À COPEAUX

- Met en copeaux les branches allant jusqu'à 5" de diamètre.
- Le modèle CS 1000 à PDF de 540 est facile à monter sur tout tracteur d'au moins 15 hp.
- Le modèle automoteur CS 5000 est actionné par moteur à essence Honda de 13 hp.

Renseignements supplémentaires: voyez votre concessionnaire local ou composez sans frais le **1-800-363-3292**

LANING equipment distributors

ROBERT H. LANING & SONS LTD

LA PRÉSENTATION (QUÉBEC)

FOIN ET PAILLE

Achat et vente
Transport au Québec

BLANCHARD & BÉLISLE ENR.

Tél.: (514) 773-1741 • (514) 773-3846



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

GAÉTAN VILLENEUVE
Agronome et économiste
Saint-Hyacinthe (QC)

- Plan de financement
- Restructuration financière
- Étude économique
- Évaluation agricole
- Évaluation de dommage
- Zonage agricole

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

À LOUER

West Palm Beach,
(Lake Worth)
Maison mobile, à
5 minutes de la plage,
golf, tranquilité.
Disponible au mois
ou à la semaine.

(514) 656-3446
(514) 656-2476

Pierre Breton B. Adm
Agent en assurance de personnes

REER
Fonds de placement
Assurance vie
Assurance salaire
Assurance pour convention d'actionnaires

L'INDUSTRIELLE ALLIANCE
COMPAGNIE D'ASSURANCE SUR LA VIE

3700 rue du Campanile #101, Ste-Foy (QC) G1X 4G6
Bur: (418) 653-4064 Rés: (418) 654-9591

Artisanat - Plus Enr.

MATÉRIEL D'ARTISANAT POUR TRAVAUX DE CONFECTION

TOILE HARDANGER - Fil à crocheter - fil et laine à broder - fil retors D.M.C., ANCHOR - laine crochet - foulard de soie pour impression - décalque pour impression de broderie - canevas.

349, de la Chapelle *(angle du Roi)*
Québec (Québec) G1K 6K5
Tél.: (418) 648-1750

CHOIX DE CANEVAS À BRODER, ETC.

Catalogue couleur no 20, 1993, 460 modèles 6,95 $. (36 façons de réaliser vos tapisseries 4,95 $). Dépositaire de fil et laine «Anchor». Exclusivités peintes à la main sur demande. Décalques pour broderie.

Vogue B.A.
C.P. 1301, Shawinigan-Sud (Québec) G9P 4E8
(Taxes en sus)

CHAÎNE D'ÉCUREUR D'ÉTABLE

DIRECTEMENT DE L'USINE

neuve «testée par des ingénieurs», fait d'acier gradé. Mêmes spécifications que «IDÉAL» ou «HOULE», s'adapte facilement à tous les écureurs existants.

Chaine: 5,95 $ / pi., coin complet, 95,00 $, «Sproket»: 75,00 $ payé comptant.

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

CAGES ET COUVEUSES

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

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

AIRABLO
Estimation gratuite
(819) 828-2828

SILO SUPRÊME INC.
(418) 428-9591

Achats et ventes de silos neufs et usagés. Construction, déménagement, réparation de tous genres.

Distributeur produits PATZ
Ventes - services et pièces

PEINTURES PERMANENTES POUR TISSUS

Tubes à bille ou pinceaux. Transferts pour peindre ou broder. Commandes C.O.D. Catalogue 1994: 2,00 $

ARTISANAT TRI-CHEM INC.
1, Casa Blanca
St-Zénon (Québec) J0K 3N0
Tél: (514) 884-5307

Excavateurs Kelley



- Les seuls bâtis comme les gros
- 6 modèles disponibles
- Profondeur de creusage 6'6" à 12'6"
- Portée de 8' à 14'6"
- Bennes 9" à 36" et fourche à fumier
- Tous s'installent sur l'hydraulique 3 points de votre tracteur
- Prix à partir de $4975.00
- Livraison et installation incluses

Achetez directement du distributeur et économisez

Les Distributions
Payeur Inc.

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

Québec Élevage
Les accessoires d'élevage du Québec Inc.

142, rue Martineau
St-Hyacinthe (Québec) J2S 8B1

- Distributeur exclusif des équipements de tatouage **KETCHUM**
- Balance de tous genres
- Cage de contention, barrière de tête
- Abreuvoirs chauffants
- Équipement pour vêlage, écornage, castration, tonte, etc.

** Demandez notre nouveau catalogue*

Pour commander sans frais
1-800-665-8389
Fax: (514) 796-1415

MICHEL T.V.
ÉLECTRIFICATEUR

43, Hôtel de Ville
Warwick (Québec) J0A 1M0

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



La Boutique du Harnais Enr.



Fabrication et réparation de harnais de tous genres, cuir et nylon. Grossiste en cuir et bouclerie, attelles et colliers (bourrure). Distributeur d'outils de fer et clous pour forgeron de marque Diamond ainsi que des pads et studs pour l'hiver.

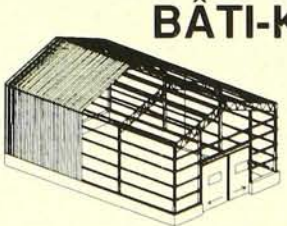
Jeans WRANGLER, LOIS, LEE.
Chemises westerns, chapeaux de tout genre.

Contactez nous au (514) 378-1436

139, route 137,
Ste-Cécile de Milton (Québec) J0E 2C0
(près de St-Hyacinthe)

VISA MasterCard

BÂTI-KIT



-POLYVALENT
-ÉCONOMIQUE
-BÂTI EN ACIER
-REVÊTEMENT D'ACIER

BÂTIMENT DE NOUVEAU CONCEPT DES PLUS ÉCONOMIQUES AVEC UNE STRUCTURE ENTIÈREMENT EN ACIER. CE BÂTIMENT EST FOURNI EN KIT PRÊT À ÊTRE ASSEMBLÉ.

LES DIMENSIONS DISPONIBLES SONT DE 24, 36, 48 ET 60 PIEDS DE LARGEUR ET UNE LONGUEUR EN MULTIPLES DE 12 PIEDS, ET PEUT ÊTRE ALLONGÉ PAR CE MULTIPLE EN TOUT TEMPS.

• REPRÉSENTANTS DEMANDÉS

TÉL: (418) 228-1851 **FAX: (418) 228-1465**

1000, 40e RUE OUEST
VILLE DE ST-GEORGES
BEAUCE (QUÉBEC)
G5Y 6V2

METAL SARTIGAN INC.
DIV. DE COUTURE ALUMINIUM (ST-GEORGES) INC.

FUTURS MARIÉS



Demandez notre magnifique
CATALOGUE GRATUIT
pour avoir les plus chics
FAIRE-PART
à des prix imbattables.

Autre édition disponible pour
Anniversaire de Mariage
S.V.P. Spécifiez

INVITATIONS beloeil

941, Bernard-Pilon, Beloeil, Qc J3G 1V7 - Tél.: (514) **467-6509**

HORTI-CENTRE DU QUÉBEC
Tout sur l'agriculture

Science agricole (La) - Doucet. Éditions Berger, 1992, 700 p., 60.00$ - **M 49.25**$. Écrit et réécrit pendant 20 ans par un chercheur du MAPA à St-Hyacinthe, c'est le livre de base pour la profession agronomique, les techniciens agricoles et aussi les professionnels de la production. Si on ne devait acheter qu'un seul livre, **ce serait celui-là.**

Agriculture et fertilisation. Les engrais - Leur avenir - Bockman. Hydro-Azote, 1990, 258 p.,41.25$ - **M 38.00**$. Ce livre porte surtout sur les engrais, les types, leurs formulations et leur utilisation plus judicieuse et moins préjudiciable.

Bases de la production végétale (Les) - Soltner. Sciences et Techniques agricoles, série agronomie. **I. Le sol, le climat, la plante -** 1990, 464 p., 42.00$. **II. Le climat - Météorologie - pédologie - bioclimatologie -** 1989, 320 p., 38.00$ Ces livres concernent surtout la fertilité d'un sol, l'amélioration par les grandes pratiques agricoles que sont le drainage et l'irrigation, les amendements calcaires et humifères, le travail du sol, les engrais organiques et minéraux.

Ferme bio-dynamique (La) - Sattler. Eugen Ulmer, coll. Agriculture et écologie, 1992, 335 p., 76.00$ - **M 70.00**$. Renouant avec la tradition d'une agriculture adaptée au terroir, l'ouvrage montre comment mettre en oeuvre des techniques d'organisation, de culture et d'élevage pour développer une forme d'agriculture respectueuse de l'environnement.

Grandes productions végétales (Les) - Soltner, Sciences et Techniques agricoles, série agronomie, 1990, 464 p., 50.00$ - **M 47.50**$. Manuel d'agronomie ou de phytotechnie appliquée aux espèces végétales, ce livre présente la biologie et les techniques de sélection et de production des principales grandes cultures des régions tempérées : les céréales (blé tendre, blé dur, orge, avoine, seigle); les plantes dites «SARCLÉES» (maïs, betteraves, pomme de terre, oléo-protéagineux); les plantes fourragères (prairies permanentes et temporaires, fourrages annuels).

Agricultural Chemical Book- Thomson. Aut. & édit., **sp. 22.75**$. Ces livres donnent les formulations des produits parasitaires, les usages permis aux É. U. et en dehors (Ca-nada). Dans l'optique de la déréglémentation, ils sont un outil aux personnes qui veulent s'approvisionner sur le marché américain en fournissant les adresses des manufacturiers.
I - Insecticides, 1993, 310 p.; **II - Herbicides**, 1991, 201 p.; **III - Fumigants**, 1992, 302 p.; **IV - Fungicides**, 1993-4, 226 p.

Minimum Tillage Farming - No-Tillage Farming - Hayes. No-Till Farmer, 1989, 167 p., 35.00$. Il s'agit de 2 livres portant sur les méthodes de culture sans ou avec peu de labourage, leurs contraintes et la machinerie.

Production végétale (La). Les composantes de la production - Vilain. Techn. & Docum. Lavoisier, 1993, 448 p., 53.65$ - **M 49.35**$. L'ouvrage présente les éléments d'une gestion rentable: sol, amendements, rotation, ...

Integrated Pest Management for....- IPM Manual Group Staff. Univer. California, 39.95$ - **M 33.50**$ chaque. Ces ouvrages décrivent les ravageurs (insectes, maladies et autres) et donnent les seuils de nuisance en delà desquels des interventions, soit biologiques soit chimiques, sont nécessaires dans le but de diminuer les coûts de production.
Apples and Pears, 1991, 214 p.; **Cole Crops and Lettuce**, 1992, 112 p.; **Management for Potatoes**, 1985, 96 p.; **Small Grains**, 1990, 128 p.; **Tomatoes**, 1990, 104 p.

Maladies et ravageurs des cultures légumières au Canada - Richard et coll., Cana. Phytopathol. Soc. & Ento-mol. Soc. Can., février 1994, 400 p., 75.00$ - **M 65.00**$ (estimé). Les chercheurs d'Agriculture Canada, de ministères et d'universités ont joint leur effort pour produire le premier guide canadien. Il y aura près de 260 photos coul.

Potato Health Management - Rowe. APS, 1993, 180 p., 56.00$ - M 53.00$ et **Wheat Health Management -** Cook, 1991, 152 p., 42.00$ - **M 38.00**$. Ces ouvrages montrent les meilleurs façons culturales pour produire, allant du semis à la récolte et insistent sur les facteurs causant les pertes et sur les manières de les diminuer.

Maladies communes des céréales à paille - Zillinsky. CIMMYT, 1983, 142 p., 19.95$ - **M 18.50**$. Traduit par R. Pelletier du collège Macdonald, l'oeuve porte sur les maladies affectant l'orge, le blé, l'avoine, le triticale et le seigle.

Nutrient Deficiencies & Toxicities - Bennett. APS, 1993, 202 p., 95.50$ - **M 83.00**$. Les symptômes des déficiences et des toxicités sont décrites pour un ensemble de productions regroupées par catégories: fruitières, légumières, céréalières, prairies...

Compendium of ... Diseases - Amer. Phytopath. Soc. et coll. - 37.25$ - **M 33.55**$. Chaque livre décrit un ensemble de maladies (parfois avec les insectes et nématodes ravageurs), avec photos couleurs, et des méthodes de contrôle. **Alfalfa; Apple and Pear; Barley; Bean; Corn; Elm; Grape; Ornamental Foliage Plant; Pea; Raspberry; Rhododendron and Azalea; Sorghum; Soybean; Strawberry; Tobacco; Tomato; Turf-grass; Wheat.**

Insectes prédateurs de nos jardins: des alliés à protéger (Les) - Brisson et coll. Éditions versicolores, 1992, 48 p., **sp 6.40**$. Petit livret présentant à l'oeuvre les principaux prédateurs utiles en agriculture et en horticulture (poste **1**$ pour ce livre seul **qui est gratuit avec toute commande**).

Reboisement au Québec. I Choix des essences... - Cauboue. Public.. Québec, 1988, 38 p., 6.95$ - **M 6.40**$; **II - Exigences écologiques des épinettes, ... -** 1988, 90 p. 13.95$ - **M 12.60**$. Ces ouvrages contiennent un ensemble de tables donnant les informations pour le choix des essences lors du reboisement, les tables de croissance, les volumes de bois possibles et les données économiques.

Des livres à votre portée • Commandez-les dès aujourd'hui

HORTI-CENTRE DU QUÉBEC INC.
1100, boulevard Saint-Joseph
Québec (Québec), CANADA
G2K 1E6 **Téléc.: 626-3677 ou 1-800-463-HORT**

BON DE COMMANDE DE VOLUME: n° _____

DATE: _____

NUMÉRO DE MEMBRE: _____

Quantité	Titre abrégé	Prix (unité)	Membre	Total
	Adhésion HCQ (10$); catalogue partie 1 ou 2 (15$); paire (25$)			

*incluant les frais de poste et les taxes; 1 = agronomie et protection; 2 = aménagement paysager

Sous-total _____

Nom _____ Poste (3$ 1er vol. + 0,50 $ vol. add.) _____

Adresse _____ 7% TPS _____

_____ Tél.(Bur.) _____ + 4% TVQ sur poste _____

Code postal _____ Tél. (Rés.) _____ Total _____

Le canard doré au navet

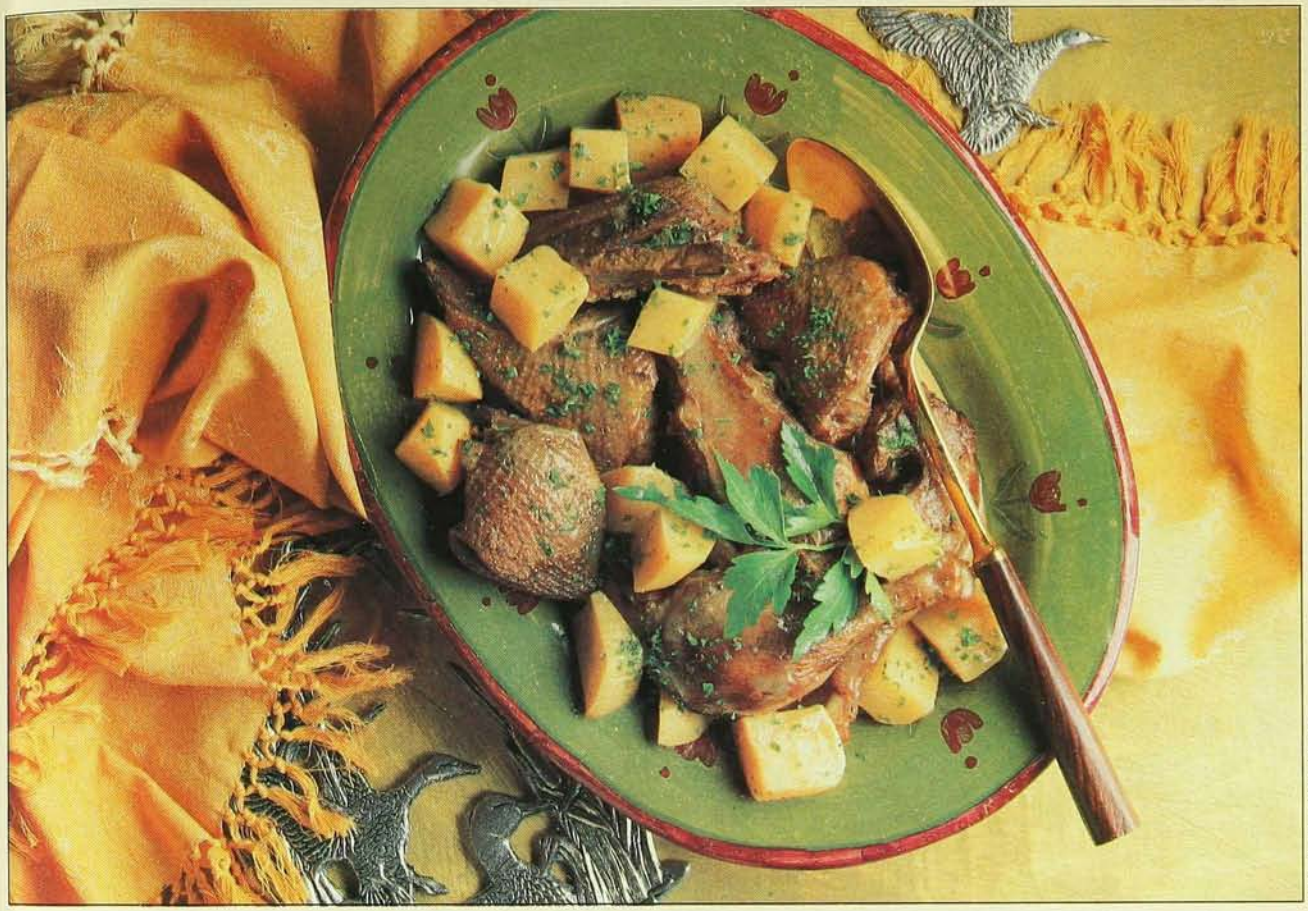


PHOTO: CHRISTIAN LACROIX

Ingrédients

1 canard de 4 ou 5 livres (2,5 kg)
1 c. à soupe (15 ml) d'huile végétale
1 oignon haché
3 gousses d'ail
1 branche de thym
1/2 tasse de vin blanc
1 tasse (250 ml) de bouillon de poulet
1 navet moyen pelé, coupé en morceaux de 1 po de largeur
1 c. à soupe (15 ml) de beurre manié (beurre-farine)
Jus de 1/2 citron ou plus
1/4 de tasse (60 ml) de persil frais haché

Recette: Suzanne P. Leclerc, conseillère en alimentation au MAPAQ.

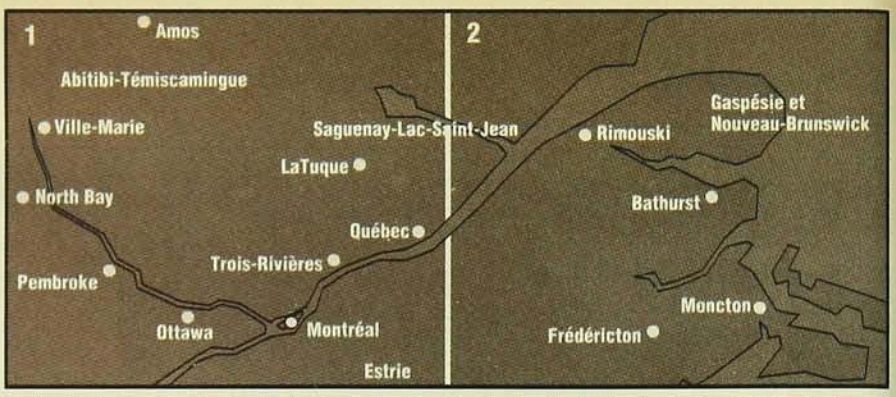
Préparation: Denise Vandal, spécialiste en art culinaire.
Accessoires: La Cache, Hudson.
Canards décoratifs: La maison d'Émilie, Montréal.

Préparation

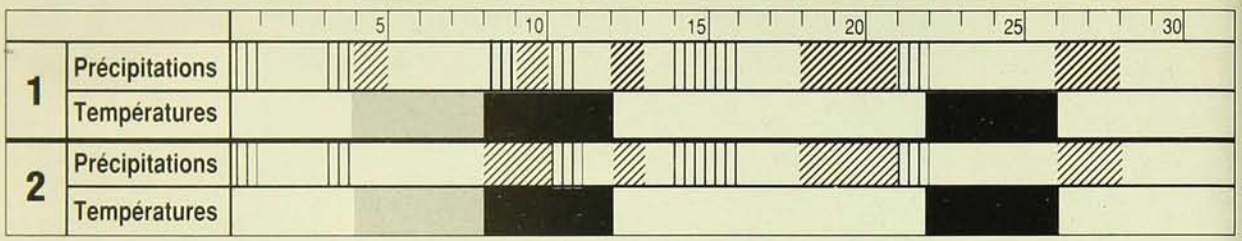
- Parer le canard: le couper en 6 morceaux. Enlever le plus de gras possible et piquer la peau.
- Chauffer l'huile dans une cocotte épaisse. Y dorer les morceaux de canard et les placer dans un plat.
- Retirer le gras. En garder environ 1 c. à soupe. Y dorer l'oignon ainsi que l'ail et le thym. Mouiller avec le vin et le bouillon. Porter à ébullition.
- Replacer les morceaux de canard en un rang dans la cocotte, la peau sur le dessus. Couvrir. Faire braiser au centre du four à 350 °F (180 °C), 15 minutes. Ajouter les morceaux de navet sur le canard. Couvrir à nouveau et continuer la cuisson jusqu'à ce que la viande et le navet soient tendres (environ 45 minutes).
- Placer le canard, peau sur le dessus dans un grand plat allant sous le grilleur.
- Retirer le gras de la sauce. Monter le liquide à ébullition sur un feu modéré. Ajouter le beurre manié. Cuire doucement. Laisser jeter un bouillon. Saler et poivrer. Ajouter le jus de citron, laisser mijoter 3 minutes. Rectifier l'assaisonnement.
- Passer le canard sous le grilleur (de 4 à 5 pouces de la chaleur) quelques minutes pour dorer la peau et la rendre croustillante.
- Napper la volaille avec la sauce, l'entourer des navets, saupoudrer de persil haché.

Note: Ce canard est un délice servi avec une purée de pommes de terre.

Météo Février



Neige Averses
Froid Doux



Abitibi–Témiscamingue

Températures supérieures à la normale et précipitations voisines de la normale. Neige le 1er, puis beau temps les 2 et 3. Neige le 4 avec temps doux et averses de neige occa-sionnelles du 5 au 8. Neige généreuse autour du 9, puis rafraîchissement et précipitations occasionnelles du 10 au 13. Beau temps les 14 et 15, mais chutes de neige du 16 au 18. Temps frais avec averses de neige occasionnelles du 19 au 22. Beau temps frais avec averses de neige les 27 et 28. Beau temps frais du 1er au 8 mars.

Vallée de l'Outaouais

Températures supérieures à la normale et précipitations voisines de la normale. Neiges appréciables les 1er et 4, puis beau temps doux du 5 au 8. Averses de neige du 9 au 16 avec températures fraîches. Beau temps frais les 17 et 18. Températures fraîches avec averses de neige du 19 au 22. Beau temps frais du 23 au 26, puis températures proches de la normale avec averses de neige occasionnelles du 27 février au 3 mars. Beau temps frais du 4 au 10 mars.

Montréal – Estrie – Québec

Températures et précipitations supérieures à la normale. Nébulosité variable avec chutes de neige les 1er et 4. Aver-ses de neige le 5, puis beau temps chaud du 6 au 8. Période nuageu avec chutes de neige occasionnelles et températures fraîches 9 au 16. Beau temps les 17 et 18. Chutes de neige du 19 au 22, pu beau temps frais du 23 au 26. Averses de neige occasionnelles 27 février au 3 mars avec un rafraîchissement vers la fin de ce période. Beau temps du 4 au 10 mars.

Saguenay – Lac-Saint-Jean

Températures voisines de la normale et précipitatio supérieures à la normale. Probabilité de neige abondante auto du 1er, puis beau temps frais les 2 et 3. Averses de neige températures douces du 4 au 11, puis beau temps rafraîchissement du 12 au 14. Neiges abondantes les 15 et Période fraîche avec averses de neige occasionnelles du février au 2 mars, mais neige abondante autour du 22. Beau tem chaud du 3 au 10 mars.

Gaspésie et Nouveau-Brunswick

Températures proches de la normale et précipitatio supérieures à la normale. Nuageux du 1er au 4 avec neige les et 4. Beau temps frais du 5 au 8. Nuages abondants du 8 au 22 a chutes de neige fréquentes. Beau temps frais du 23 au 26. Aver de neige autour du 27 février, du 1er et du 3 mars. Beau temps 4 au 10 mars.



MARKSMAN PAR TOUS LES TEMPS

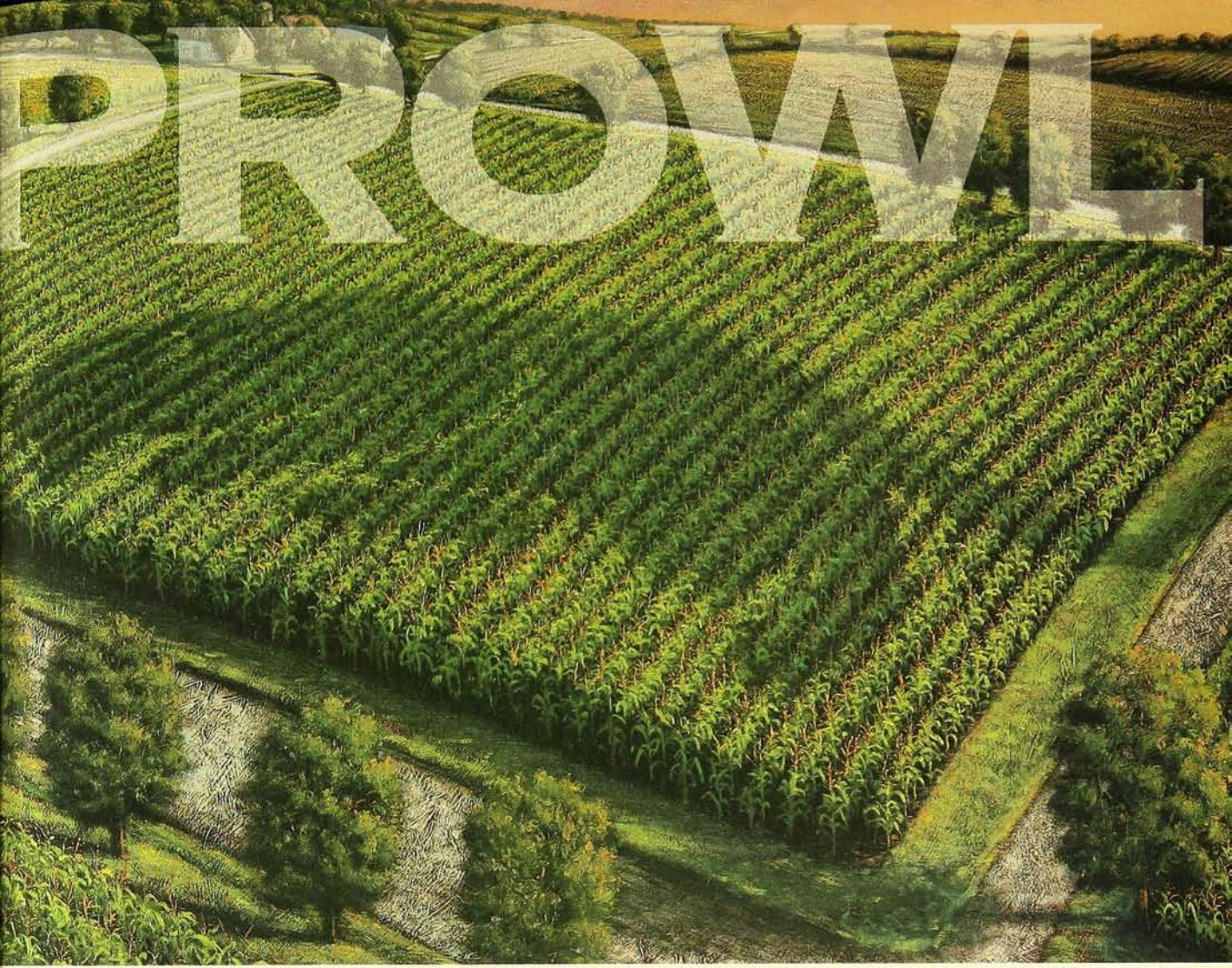
Le temps change, mais cela n'affecte pas l'efficacité de Marksman. Que le printemps soit chaud ou froid, humide ou sec, Marksman contrôle de façon constante les mauvaises herbes à feuilles larges les plus coriaces, incluant l'abutilon, et les choux gras et amarantes résistants aux triazines. Quelles que soient les conditions de la météo, Marksman intervient tôt en saison pour freiner les mauvaises herbes et continue de le faire tout au long de la saison, sans nuire aux rotations de cultures. Ce printemps, pour un contrôle des feuilles larges sur lequel vous pouvez compter, fiez-vous à Marksman.

PAR TOUS LES TEMPS, UN CONTRÔLE DES FEUILLES LARGES DANS LE MAÏS

MARKSMAN® MAINTENANT DISPONIBLE EN CONTENANTS RETOURNABLES

SANDOZ AGRO CANADA, INC. POUR PLUS D'INFORMATION, UN APPEL À FRAIS VIRÉS (514) 885-3108





LA NOUVELLE PUISSANCE CONTRE LES MAUVAISES HERBES DU MAÏS

Voici Prowl - une nouvelle puissance contre les mauvaises herbes du maïs. Prowl offre désormais un contrôle des graminées annuelles coriaces dans les cultures de maïs - et plus encore. Prowl stoppe net la croissance des mauvaises herbes résistantes aux triazines telles que le chénopode blanc. Complétez votre programme de lutte contre les graminées annuelles et les mauvaises herbes à feuilles larges en appliquant au sol un mélange avec Bladex ou de l'atrazine en prélevée ou en post levée hâtive. Prowl peut aussi être mélangé en réservoir avec un herbicide à spectre étendu contre les mauvaises herbes à feuilles larges lors de traitements successifs.

Désormais, il existe un nouveau choix pour la répression des mauvaises herbes du maïs.
Mettez la puissance de Prowl au travail.

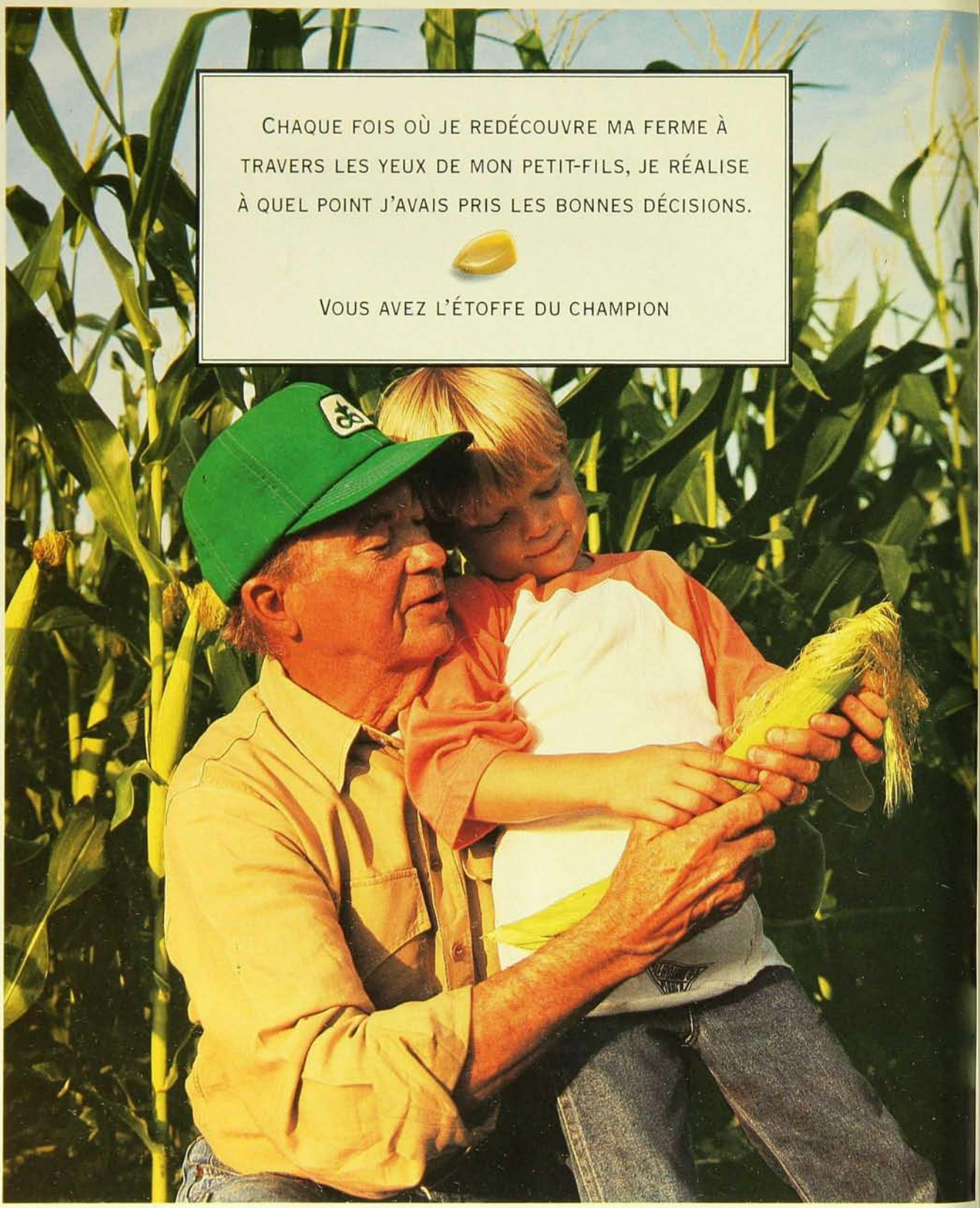
AGISSEZ MAINTENANT Appelez votre détaillant dès aujourd'hui et maîtrisez la puissance de Prowl.

MAINTENANT HOMOLOGUÉ POUR UTILISATION SUR LE MAÏS

PROWL

CYANAMID

PROWL est une marque déposée de Cyanamid Canada Inc. Bladex est une marque déposée de E.I. Du Pont de Nemours and Co.



SEMENCE DE MAIS
DE MARQUE
PIONEER®

PIONEER HI-BRED LIMITÉE
Toutes les ventes sont sujettes aux modalités qui apparaissent sur les étiquettes et les documents commerciaux
®Marque déposée dont l'usager autorisé est Pioneer Hi-Bred Limitée, Chatham (Ontario) N7M 5L1. ©1993, PHII