LA PUISSANCE D'ivomec® (ivermectin) EST DANS LE SAC!

Profitez de tous les avantages du Prémélange IVOMEC

- Un traitement pratique pour la maîtrise des mites de la gale, des poux et des vers chez les porcs en croissance
- Moins de manipulation, moins de travail, moins de stress
- Un seul traitement pour la maîtrise des parasites internes et externes
- L'efficacité reconnue d'IVOMEC

Demandez à votre vétérinaire, à votre marchand de moulée ou à votre fournisseur de prémélange sur ordonnance du vétérinaire d'incorporer le prémélange IVOMEC dans la moulée que vous achetez pour les porcs en croissance.

ivomec® (ivermectin) **Prémélange pour les porcs**

Notre réputation est dans le sac

MERCK AGVET
Merck Frosst Canada Inc., Kirkland, Québec

SANTÉ MALE

e déposée de Merck & Co., Inc.,
use Station, N.J., É.-U./
rosst Canada Inc., U.I.
ght Merck & Co., Inc., 1993,
use Station, N.J., É.-U.

CCPP
IVMX-3-127-JA-F

SRRP et entéropathie: on avance à grands pas

Si l'entéropathie est assez facile à traiter, il n'en va pas de même pour le SRRP. Mais de nouveaux vaccins sont sur le point d'être commercialisés.

par Camille Moore

Depuis bientôt sept ans, les éleveurs de porcs sont aux prises avec le Syndrome respiratoire et reproducteur porcin (SRRP ou maladie mystérieuse). C'est sans contredit la pathologie pour laquelle, dans le monde entier, on a investi le plus de temps et d'argent en recherche au cours des 18 derniers mois. L'agent causal, un artérividæ, est maintenant bien connu. On observe même de légères différences entre le virus qui cause la maladie en Europe et celui que l'on rencontre en Amérique. Au Québec, on est maintenant convaincu que cet agent peut causer à la fois la forme reproductive du problème et la forme respiratoire appelée pneumonie proliférative et nécrosante.

Le printemps dernier, une enquête épidémiologique menée par Agriculture Canada a établi la prévalence de la maladie à 46,5 % au Canada. Cette étude a été faite sur 2657 sujets choisis au hasard dans les différents abattoirs de porcs à la grandeur du Canada (voir le tableau). Bien que sommaire, cette étude démontre bien l'étendue du problème et ses résultats pour chacune des provinces correspondent à ce qu'on rencontre cliniquement.

La plus grande source de contamination

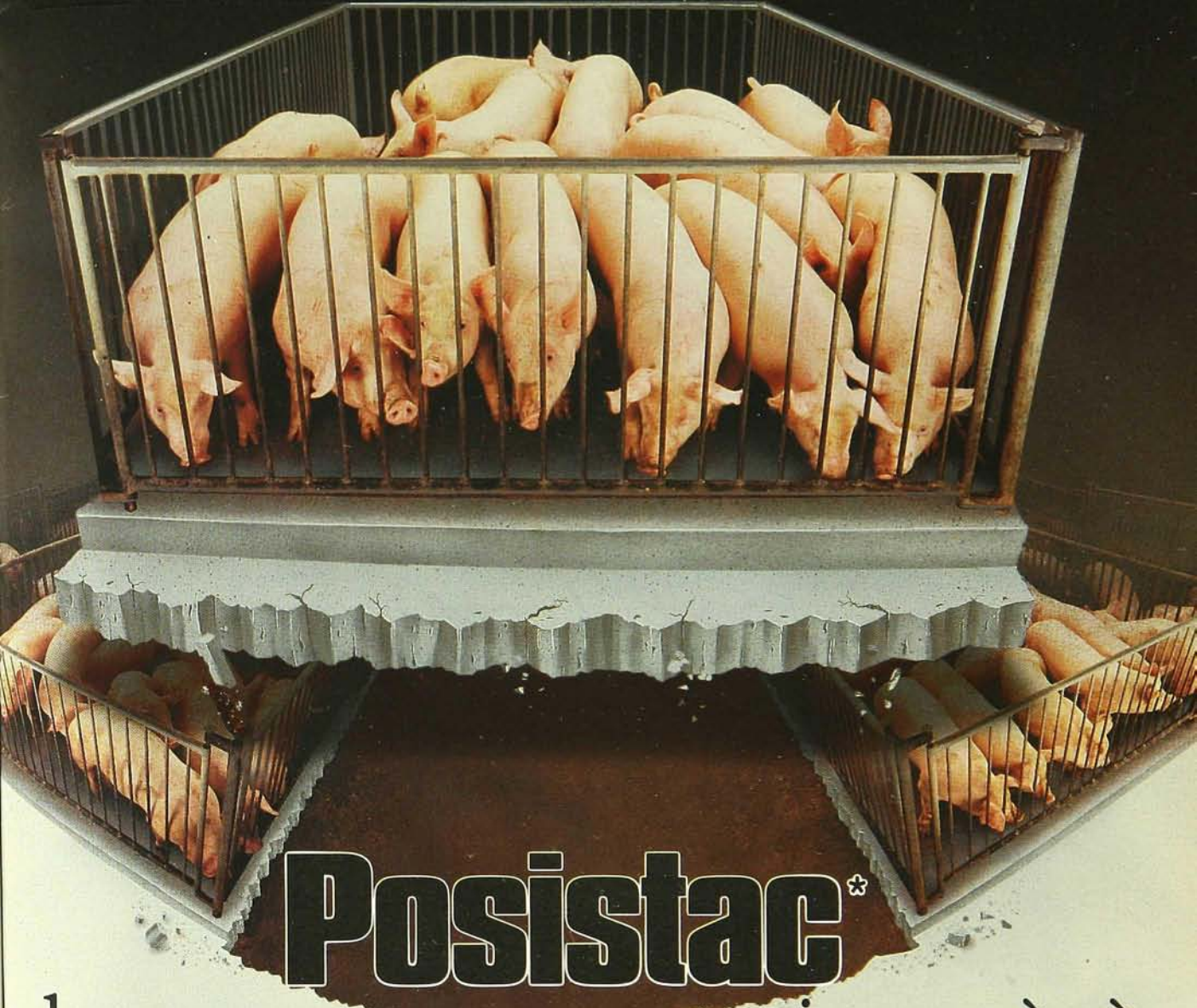
Pour un élevage indemne, l'achat d'animaux porteurs est la plus grande source de contamination. On doit donc continuellement faire attention au statut sanitaire des animaux que l'on achète. Lors d'achats de reproducteurs, on préconise la quarantaine et l'observation des sujets. Le virus peut aussi se disséminer par la voie des airs. Les risques sont plus grands dans les régions à forte concentration de porcs. En effet, s'il y a plusieurs troupeaux infectés, la quantité de virus excrétés dans l'air peut être très grande. Théoriquement, lorsque les verrats sont en phase aiguë de la maladie, le virus peut être transmis par leur semence. Toutefois, l'utilisation de l'insémination artificielle provenant de centres où le suivi sanitaire est adéquat demeure donc le moyen le plus sécuritaire d'introduire de nouveaux gènes dans un troupeau.

Les cas aigus de la maladie sont beaucoup plus rares aujourd'hui. Ceci est probablement relié à la forte prévalence dans l'ensemble des troupeaux québécois. Dans un troupeau complètement naïf à cette maladie, quand survient une épidémie on remarque environ 40 % d'animaux anorexiques et présentant de fortes élévations de température. De 5 à 10 % des truies avortent ou mettent bas avant terme. La mortinatalité peut atteindre 35 à 40 % pendant une période de trois à six semaines. Les porcelets nés vivants sont beaucoup plus faibles et la mortalité naissance/sevrage augmente considérablement. Pour les quelques semaines suivant une épidémie, le taux de porcelets momifiés augmente aussi énormément. Les problèmes reproducteurs durent habituellement six à huit semaines. On rencontre aussi des problèmes respiratoires importants en pouponnière. Selon le statut sanitaire

PHOTO: SIMON M. GUERTIN

Ce sont les porcelets qui sont les plus aptes à multiplier le virus du SRRP.

Camille Moore est médecin vétérinaire.



Posistac*

donne aux troupeaux sains accès à un niveau de rendement supérieur.

Lorsque votre troupeau est en santé, c'est que votre bonne gestion a permis à vos porcs d'atteindre leur potentiel de croissance. Posistac vous aidera maintenant à leur donner accès à un niveau de rendement supérieur.

Le mode d'action unique de Posistac améliore le gain moyen quotidien

Posistac fait partie d'une nouvelle génération d'additifs alimentaires. C'est un autre choix, après les promoteurs de croissance antibiotiques traditionnels. Utilisant un mode d'action unique qui est à son maximum même lorsque le troupeau est en santé, Posistac augmente l'énergie disponible en augmentant dans le gros intestin la production des acides gras volatiles bénéfiques (AGV). En d'autres termes, Posistac **"surcharge"** le système digestif de vos porcs, leur permettant de tirer plus d'énergie de leur nourriture.

Résultat: une réduction des coûts d'alimentation et une croissance accélérée.

Une croissance plus rapide avec une alimentation moindre. Une combinaison gagnante! Vous diminuez vos frais d'opération et votre troupeau atteint de nouveaux sommets de rendement.

Posistac*

Nous ajoutons à votre bonne gestion.

Pfizer

Santé animale CCPP

* *Posistac est une marque déposée de Pfizer Inc. Pfizer Canada Inc. est un usager inscrit.*

de l'élevage au départ, on peut voir apparaître différents problèmes secondaires. Les principaux sont des problèmes d'*Hæmophilus parasuis* , de *Streptococcussuis* ,d'*Actinobacillus pleuropneumoniæ* , de rhinite atrophiante et de dysenterie.

On rencontre actuellement beaucoup plus de cas chroniques de cette maladie. Dans certains troupeaux, des cochettes séronégatives introduites dans le troupeau présentent en partie les mêmes symptômes que lors d'une épidémie aiguë. La manifestation chronique la plus importante est sans contredit en pouponnière. Les porcelets, une à deux semaines après le sevrage, sont les animaux les plus susceptibles et aussi les plus aptes à multiplier le virus. La plupart du temps, c'est l'endroit dans l'élevage où se répand l'infection.

Les outils de diagnostic se sont raffinés énormément au cours des dernières années. On peut maintenant compter sur différents tests sérologiques très valables. Il est aussi relativement facile de procéder à l'isolement du virus dans les sérums d'animaux affectés. Il s'agit sans contredit de la méthode de diagnostic la plus précise. De plus, on développe actuellement des sondes génétiques ADN pouvant déceler la présence du virus dans différents tissus. Cette méthode de diagnostic devrait être disponible bientôt.

Compte tenu de la prévalence de la maladie, il peut être possible pour des troupeaux séropositifs de s'alimenter en sujets de remplacement provenant aussi de troupeaux séropositifs. Toutefois, on doit toujours faire attention de ne pas introduire dans un troupeau des sujets récemment infectés par le virus et qui l'excréteraient encore. Il semble maintenant admis qu'après l'infection, un porc excrétera le virus pendant deux à trois semaines. Si l'on procède à deux prises de sang chez un animal, à trois semaines d'intervalle, et que les titres obtenus lors de la deuxième prise de sang sont inférieurs à ceux de la première, l'animal ne devrait plus excréter le virus. Lors de cas aigus, on recommande d'arrêter d'induire les mises bas, de retarder la castration et de procéder à des traitements préventifs de routine contre la diarrhée néonatale. On recommande aussi de contrôler la température chez les truies pour réduire le nombre d'avortements. Les traitements à l'aspirine dans l'eau et des injections systématiques d'antipyrétique ont donné certains succès. On recommande enfin de ne pas saillir les truies avortées à leur première chaleur suivant l'avortement. Les verrats infectés seront probablement infertiles pour une certaine période. Il vaut donc mieux utiliser l'insémination artificielle pendant les six semaines qui suivent une épidémie aiguë.

Les moyens de contrôle lors de cas chroniques sont plus difficiles à appliquer. Il faut essayer d'éliminer le virus du troupeau. Les cochettes nouvellement entrées et les porcelets en pouponnière sont les animaux qui multiplient le plus de virus. Jusqu'à présent, plusieurs essais d'éradication ont été effectués avec un certain succès. Ces programmes d'éradication sont principalement basés sur l'arrêt d'introduction de cochettes pendant environ deux mois, le vide complet de la pouponnière et le sevrage sur un autre site pendant au moins deux semaines et, enfin, le sevrage plus jeune pendant une période de deux à quatre semaines. Bien qu'à prime abord ces programmes d'éradication semblent difficiles à appliquer, c'est la méthode qui donne le plus de succès pour le contrôle des problèmes chroniques.

Un vaccin servant au contrôle de la composante respiratoire du problème est actuellement disponible aux États-Unis et dans certains pays d'Europe. Ce vaccin devrait être disponible au Canada au début de 1995. D'autres vaccins visant au contrôle de la partie reproductrice du syndrome devraient être disponibles sous peu. ■

Prévalence du SRRP par province

Province	Nombre de sujets échantillonnés	% positif
Colombie-Britannique	102	15,7 %
Alberta	416	16,4 %
Saskatchewan	173	13,3%
Manitoba	317	42,4 %
Ontario	663	40,2 %
Québec	884	78,7 %
Nouveau-Brunswick	9	0
Nouvelle-Écosse	41	58,5 %
Ile-du-Prince-Édouard	51	15,7 %
Terre-Neuve	1	0

L'entéropathie proliférative

L'entéropathie proliférative est une maladie présente depuis longtemps dans les troupeaux porcins. En fonction de ses différentes manifestations pathologiques, elle a été connue dans le passé sous différents noms: adénomatose intestinale, entérite hémorragique, entérite nécrotique, iléite régionale et entéropathie hémorragique proliférative.

La manifestation clinique la plus connue est un syndrome hémorragique aigu accompagné de mortalités subites. D'autres animaux présentent une diarrhée sanguinolente quelques jours et deviennent anémiques.

Bien que cette condition pathologique existe depuis longtemps, on vient juste d'en trouver l'agent étiologique. Il s'agit d'un organisme intracellulaire que l'on appelle pour le moment «IS-Intracellulare». On rencontre cette pathologie beaucoup plus fréquemment au Québec maintenant. Elle semble être associée aux animaux de statut sanitaire supérieur. Elle se manifeste principalement chez les cochettes nouvellement entrées en maternité et chez les porcs en fin d'engraissement. À ces endroits, les principaux symptômes sont des mortalités subites et une diarrhée grisâtre chez plusieurs sujets. Les pertes peuvent être assez importantes.

Le diagnostic précis de cette pathologie n'est pas toujours facile à réaliser. Il existe actuellement une technique spéciale pour procéder à l'identification de l'agent causal, mais cette technique n'est pas disponible au Québec. On doit donc se baser sur des signes cliniques, des nécropsies et des examens histopathologiques.

Cette condition est habituellement facile à traiter. On obtient de bons résultats avec des antibiotiques dans l'aliment, comme la lincomycine, la tylosine ou la virginiamycine. La régie est aussi très importante. On doit procéder à un bon lavage et une bonne désinfection de tous les bâtiments où il y a eu ce genre de problème. On doit aussi diminuer le stress des animaux. Il semble que l'humidité et les écarts de température importants soient des facteurs favorisant cette maladie. ■

Un faux débat de développement régional

Le conflit actuel sur l'approvisionnement de l'Abattoir Laurentides est strictement un problème de mise en marché.

par Daniel M. Gouin

Le débat sur la réouverture de l'Abattoir Laurentides a fait couler beaucoup d'encre. L'abattoir de Saint-Esprit est devenu en quelque sorte un symbole de la résistance de Lanaudière. À mon sens, lier cette réouverture à une question de développement régional représente un faux débat, mal situé dans le contexte de l'abattage porcin québécois. Il est de notoriété publique que ce secteur est en état de surcapacité. Les niveaux de prix atteints à l'encan résiduel le prouvent bien. Dans ce contexte, l'augmentation de la capacité d'abattage a de fortes chances de signifier la fermeture d'abattoirs existants ailleurs au Québec. Et c'est là que le bât blesse: comment peut-on parler de développement régional si ce développement contribue au déclin de l'activité économique dans une autre région?

Si l'on veut développer l'activité économique d'une région, il faut plutôt bonifier les activités de transformation déjà existantes en essayant d'ajouter de la valeur aux produits. Par exemple, les possibilités de surtransformation du porc sont loin d'être toutes exploitées au Québec. La région de Lanaudière ne fait pas exception. Le développement de nouveaux produits pour des marchés actuellement sous-exploités n'enlèverait rien aux autres régions engagées dans la transformation porcine.

Il est d'ailleurs quelque peu surprenant, dans ce contexte, de voir nombre de «défenseurs» du développement régional prendre position dans ce débat, évidemment en faveur de la réouverture de l'Abattoir Laurentides. Si l'on reste dans le cadre de la production porcine, d'autres «cibles» semblent plus appropriées. La levée du moratoire sur le développement de la production porcine dans Lanaudière aurait dû mobiliser les énergies «régionales» beaucoup plus que la réouverture de l'abattoir. Il s'agit bien là d'un véritable frein au développement régional que d'interdire l'exercice d'une activité économique pour laquelle la région possède déjà une expertise indéniable.

Le syndrome du «pas dans ma cour» a frappé ces derniers temps le secteur porcin québécois. Or, le développement de la production porcine, malgré les préoccupations environnementales qu'il ne faut pas négliger, ne peut que représenter un apport économique appréciable dans les régions concernées. On peut penser entre autres au Bas-Saint-Laurent, où tout investissement productif devrait pour le moins être toléré, sinon accueilli à bras ouverts, étant donné l'état général de l'économie de cette région. Ceci sans compter que de tels types d'investissements, s'ils se multiplient partout au Québec, devraient permettre une meilleure utilisation des abattoirs existants, y compris celui de Jolibec qui fonctionne actuellement dans Lanaudière.

En fait, le conflit actuel sur l'approvisionnement de l'Abattoir Laurentides dans le cadre de la nouvelle convention de vente entre la Fédération des producteurs de porcs et les abattoirs de porcs québécois n'est pas un problème de développement régional. Il s'agit plutôt d'un problème de mise en marché. C'est d'autant plus évident que les producteurs porcins de Lanaudière ne seraient pas seuls dans ce dossier. Ils sont fortement appuyés, semble-t-il, par une entreprise d'abattage (le Groupe Brochu-Lafleur) qui s'oppose par tous les moyens légaux possibles à la nouvelle convention de vente. Et ce n'est certes pas au nom du développement régional que cette entreprise conteste la légitimité de la nouvelle convention de vente. C'est bien plus pour la question du coût de ses approvisionnements en matière première. C'est donc bien sur ce terrain que devrait se faire le débat.

PHOTO: AUBERT TREMBLAY

L'augmentation de la capacité d'abattage a de fortes chances de signifier la fermeture d'abattoirs ailleurs au Québec.

Une autre partie du débat est liée à la revendication des producteurs de Lanaudière qui allèguent que le déplacement de leurs porcs vers d'autres régions pour y être abattus leur coûte plus cher que les compensations qu'ils reçoivent pour le faire. Encore une fois, il s'agit bel et bien d'un problème d'organisation de la mise en marché.

Le développement régional ne signifie pas qu'il faudrait tout faire, de la production à la transformation, dans chacune des régions du Québec. Il faudrait plutôt penser à développer une complémentarité entre les régions et répartir globalement l'activité économique sur l'ensemble du territoire. ■

Daniel M. Gouin, professeur au département d'économie rurale de l'Université Laval, est présentement chercheur invité à l'Université de Lincoln en Nouvelle-Zélande.

RespiSure™

Enfin un vaccin qui peut soulager votre troupeau du fardeau de la pneumonie enzootique.

<<Retard de croissance>>
<<Diminution de gain quotidien>>
<<Mauvaises performances>>

Quelque soit la description que vous en faites, il est fort probable que vous ayez déjà vu de près les effets de la pneumonie enzootique (chronique). Après tout, les études* révèlent que cette maladie atteint la majorité des porcs d'abattage. Elle diminue leur taux de croissance et réduit l'efficacité alimentaire.

Une fois l'animal infecté par *Mycoplasma hyopneumoniae*, des agents pathogènes secondaires *(Pasteurella multocida, Haemophilus parasuis, Actinobacillus pleuropneumoniae)* peuvent envahir et infecter ses poumons, provoquant une pneumonie chronique. Mais aujourd'hui, les gens de SmithKline Beecham Santé Animale possède une solution.

Voici RespiSure,
un vaccin contre la pneumonie enzootique

RespiSure vous aidera maintenant à prévenir la pneumonie enzootique dans votre troupeau. **Les faits** : Les porcs immunisés avec RespiSure ont présenté 82 à 91 % moins de lésions pulmonaires que le groupe témoin. Vous avez aussi plus de chance d'enrayer les maladies respiratoires secondaires.

La pneumonie enzootique est une maladie difficile à combattre. Votre vétérinaire peut vous aider à prendre les bonnes décisions. Et n'oubliez pas de lui parler de RespiSure. Après tout le fardeau qui pèse sur les troupeaux porcins est peut-être plus lourd que vous ne le pensez.

** Données fichées*

RespiSure™

Pour la prévention de la pneumonie enzootique
Disponible seulement chez votre vétérinaire

SmithKline Beecham
Santé Animale

3130 Pepper Mill Court,
Mississauga, Ontario L5L 4X4
Commandes : 1-800-387-8218
Service technique : 1-800-668-4622
mc Marque de commerce de SmithKline Beecham Santé Animale

Des producteurs visent haut avec l'extraction basse

Un jeune couple de Plessisville vient de bâtir une maternité d'où l'air sort presque uniquement par le plancher.

par Aubert Tremblay

Thérésa Scheiwiller et Réjean Lemoyne, de Plessisville, n'ont pas froid aux yeux. Cette année, ce jeune couple d'à peine 30 ans vient de se construire une porcherie de 225 truies intégrant plusieurs nouvelles technologies: ventilation par extraction basse (même dans la gestation!) avec préchauffage de l'air, cages «swing side» aux côtés pivotants, plaques chauffantes pour les porcelets, bandes aux trois semaines...

Même le revêtement extérieur est original: il est fait de carton et de papier recyclés. Un produit nouveau ici, mais bien connu en Europe paraît-il, qu'on appelle «onduline». «C'est le même prix que la tôle et c'est garanti à vie», explique Réjean Lemoyne.

PHOTO: AUBERT TREMBLAY

Thérésa Scheiwiller et Réjean Lemoyne espèrent produire 22 porcelets sevrés par truie en inventaire.

L'air chaud qui descend

Depuis 1991, les Lemoyne-Scheiwiller exploitent une porcherie d'engraissement de 1300 porcs. Réjean Lemoyne, technologiste en génie rural, vient d'une famille d'éleveurs. Thérésa Scheiwiller est physiothérapeute et travaille à Victoriaville quatre jours par semaine.

Comme la jeune femme voulait s'impliquer davantage dans l'élevage porcin, il fallait agrandir la ferme. Cela permettrait d'engager un employé (pour les vacances, bien sûr) et, avec une maternité assainie, de mieux contrôler la génétique et la santé de leur élevage.

Mais pourquoi l'extraction basse? «Pour notre qualité de vie et pour la santé du porcelet», répondent-ils. D'après leur expérience, les porcheries d'où l'air sort par le plancher dégagent moins d'odeurs que les autres. Le porcelet respire un air moins chargé d'ammoniac et plus chaud. De plus, l'air voyagerait plus lentement, ce qui occasionnerait moins de dépenses d'énergie.

Pour aller vérifier tout ça dans la pratique, le couple a évidemment consulté d'autres producteurs. Notamment Michel Vachon, de la ferme M.P. Vachon, en Beauce, qui a réussi sans problèmes à traverser le dernier hiver avec l'extraction basse. Le plus gros inconvénient, finalement, semblait être le coût de construction, un peu plus élevé à cause du temps requis pour installer les tuyaux et les tunnels servant à faire circuler l'air.

Et la gestation? Pourquoi y implanter l'extraction basse alors que personne, à la connaissance des Lemoyne-Scheiwiller, n'avait encore osé le faire? À cause des cages «Swing side». Là, c'est l'influence de Thérésa qui a joué: en bonne physiothérapeute, elle trouvait que les truies avaient besoin de bouger pour faciliter la mise bas.

Mais les Lemoyne-Scheiwiller ne voulaient pas aller jusqu'à la stabulation libre. La cage à côtés pivotants était donc un intermédiaire intéressant puisque, sans occuper trop d'espace, elle permet aux animaux de se tourner. Pour changer de position, la truie n'a qu'à pousser la barrière de la cage voisine.

Les cages «Swing side» coûtent toutefois plus cher que les autres. Environ 10 % de plus, d'après les Lemoyne-Scheiwiller, qui ont décidé de compenser en utilisant du fer peint pour les barrières. Autre inconvénient, la truie peut laisser tomber ses déjections dans la mangeoire quand elle se tourne. «Mais elle ne le fait qu'une fois», avancent les Lemoyne-Scheiwiller. De toute façon, si l'intelligence des truies s'avère insuffisante, on peut toujours mettre des barres empêchant le derrière de la truie de trop approcher de la mangeoire.

Le principal problème, en fait, est que les cages à parois pivotantes nécessitent un plancher entièrement latté, plus dispendieux... et laissant passer plus d'ammoniac. Il fallait donc penser à extraire l'air par le bas, comme dans les autres pièces de la porcherie. Les Lemoyne-Scheiwiller espèrent du coup réduire les problèmes de pattes, grâce au plancher plus sec, et éviter si possible la rouille des barrières de

Aubert Tremblay est journaliste.

fer. En fait, seulement 70 % de l'air sortira par le bas, en été, dans la gestation comme dans la pouponnière. Des ventilateurs, sur les murs, s'occuperont du reste. En hiver, ils seront bouchés. Seule la salle des mises bas sera entièrement ventilée par extraction basse toute l'année.

Dans toute la bâtisse, le lisier est évacué par le principe du siphon, par simple gravité. Pas de pompe dans le liquide. «On a fait venir 300 voyages de gravier pour élever la bâtisse», précise Réjean Lemoyne.

L'air de la porcherie est préchauffé dans un couloir au-dessus du corridor séparant les chambres. Les Lemoyne-Scheiwiller ont préféré ne pas utiliser le corridor lui-même, pour la simple raison que l'air destiné aux animaux est amené à... -10 °C! Le corridor bénéficiera d'un climat plus clément.

Par ailleurs, les Lemoyne-Scheiwiller ont opté pour un «bâtiment progressif», c'est-à-dire dans lequel la salle de gestation et celle des saillies sont à une extrémité, la pouponnière à l'autre, avec les mises bas au centre. Le but est d'éviter que les porcelets sevrés ne cotoient les autres animaux. Les Lemoyne-Scheiwiller ont l'intention de séparer les porcelets par sexe et par poids, en regroupant les plus petits une semaine après leur arrivée dans la pouponnière. Ils veulent aussi les garder dans la salle de mise bas quelques jours après le sevrage afin de diminuer le stress du déplacement. Pour l'alimentation des porcelets, ils comptent utiliser du lactosérum produit par une fromagerie de la région (à raison de 25 % de la ration), comme ils le font déjà pour les porcs à l'engraissement. Quant aux truies, elles disposeront de trémies «à volonté» dans les salles de mise bas. Un système déjà utilisé en Europe, qui faciliterait les saillies et accélérerait le retour des chaleurs.

Quand on leur demande combien de porcelets sevrés par truie en inventaire ils comptent faire, les Lemoyne-Scheiwiller répondent: «On a prévu 19 dans notre budget, la moyenne de la région. Mais on espère en faire 22!»

L'extraction basse: deux écoles

Le principe de la ventilation par extraction basse est simple: au lieu de faire sortir l'air par les murs, on le fait sortir par le plancher. C'est l'air chaud du haut qui va vers les porcelets et non pas l'air humide et chargé d'ammoniac du bas. Mais il faut s'assurer que l'air circule à la même vitesse partout, ce qui nécessite de savants calculs. Chez les Lemoyne-Scheiwiller, par exemple, il y a un couloir de circulation d'air sous chaque allée des chambres. De ces couloirs sort une série de tuyaux transversaux de différentes grosseurs: les plus éloignés du ventilateur sont plus rapprochés les uns des autres, les plus près sont plus distancés.

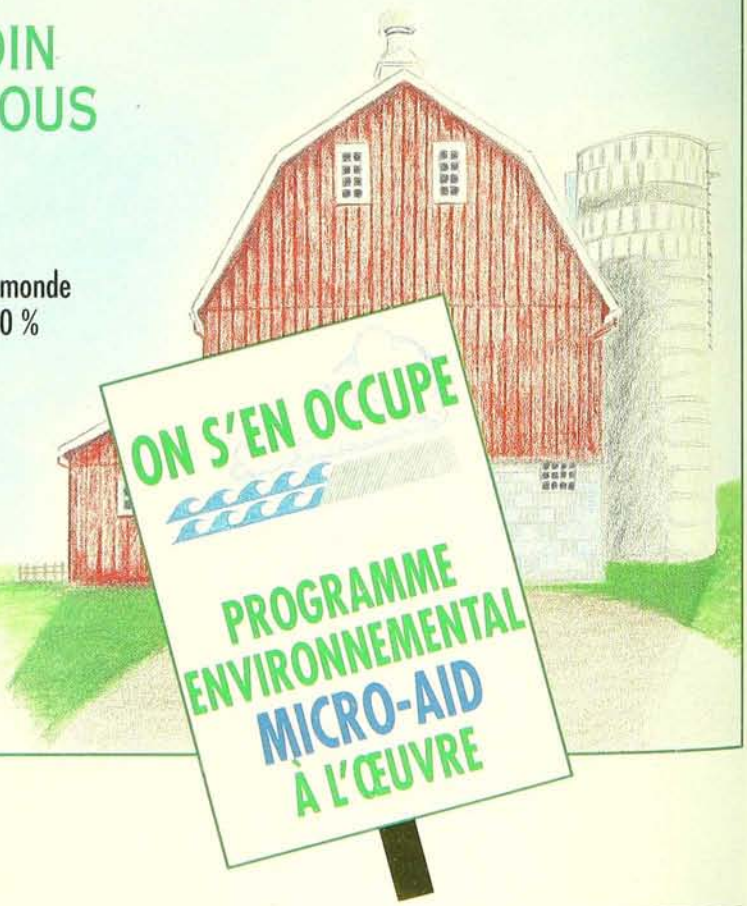
Sans compter qu'il y a au moins deux écoles de pensée dans ce domaine. Certains, comme les agronomes du MAPAQ de Beauce, estiment qu'il suffit d'extraire par le bas 40 % de l'air ambiant pour éliminer l'excès de gaz. D'autres prônent le «tout par le bas», du moins en automne, en hiver et au printemps. C'est le cas du consultant Yves Legoff, qui a conçu la porcherie des Lemoyne-Scheiwiller. D'après cet Européen d'origine, arrivé en 1992, la technique est déjà populaire de l'autre côté de l'Atlantique. ■

VOS VOISINS ET VOS EMPLOYÉS ONT BESOIN DE SAVOIR CE QUE VOUS FAITES POUR L'ENVIRONNEMENT.

Les producteurs de porcs de 26 pays à travers le monde ont démontré que Micro-Aid diminue d'environ 50 % les odeurs et l'ammoniac.

Faites partie des producteurs soucieux de l'environnement et installez sur votre ferme l'affiche «On s'en occupe».
Des affiches sont disponibles avec toute preuve d'achat de Micro-Aid.
Contactez votre distributeur pour plus de détails.

MICRO-AID
Distributors Processing, inc. Au Canada, téléphonez au (519) 469-3022



Micro-Aid est disponible chez tous les distributeurs de moulée du Québec.

R
3-208

Octobre 1994

Bulletin des agriculteurs

Productions mixtes

VOTRE PARTENAIRE EN AFFAIRES AGRICOLES DEPUIS 76 ANS

Personnalité du mois:

Léna Rouillard, directrice générale d'Agrinove p. 8

Poulet: l'ascension d'un ancien «loss leader» p. 40

AFFAIRES

L'agriculture à la recherche d'une vision p. 11

TECHNIQUE

Les Saint-Pierre: Jeunes agriculteurs d'élite 1994 p. 23

Thérèsa Scheiwiller et Réjean Lemoyne

Des producteurs visent haut avec l'extraction basse... p. 50-3

VIE RURALE

Plantons encore et en cœur

Il est encore temps de planter des arbres et des arbustes qui habiller nos bâtiments. p. 56

NO: 000008527 9 007-04 20 3
Bibliotheque Bur Depot Legal (P)
Departement Des Periodiques XX36
125 Rue Sherbrooke O
Montreal QC H2X 1X4

STIHL C'EST DU SOLIDE.

- Système d'allumage électronique garanti à vie pour démarrages rapides et faciles
- Frein de chaîne à inertie Quickstop™ pour une plus grande protection de l'opérateur
- Système anti-vibration pour plus de confort et de sécurité pour l'opérateur

UNE VALEUR SÛRE.

GRATUITE

TROUSSE WOOD-PRO™ STIHL

De votre détaillant de service complet STIHL

75$ Valeur au détail

Pour tous les détails et une démonstration gratuite, visitez votre détaillant de service complet STIHL participant le plus près de chez vous, dès aujourd'hui!

DE PLUS

OBTENEZ JUSQU'À 50$ DE RABAIS sur les scies à chaîne 026 et 039!

CERTIFIÉ

GARANTIE PROLONGÉE DE **2** ANS

* Trousse Wood-Pro™ gratuite à l'achat de toute scie à chaîne STIHL neuve 009L, 021, 023, 024, 025, 026, 029, 034, 036, 039 ou 044. Cette offre prendra fin le 30 novembre 1994 ou jusqu'à l'épuisement des inventaires.

STIHL®

Numéro un au monde

Le Bulletin des agriculteurs

Léna Rouillard: hors des sentiers battus 8
La directrice générale d'Agrinove a choisi des routes parsemées d'obstacles. Mais tout lui a toujours réussi.

Affaires

SPÉCIAL POLITIQUE AGRICOLE

- **L'agriculture à la recherche d'une vision** 11
- **Rêvons les pieds sur terre** 14
- **Le développement vaut mieux que l'assistance** 15
- **Touche pas à ma patte!** 16

Attention aux peintres en bâtiments 18
Certains entrepreneurs itinérants gâchent les bâtiments avant de disparaître dans la nature.

Technique

L'homme du cheval Belge 20
Le troupeau de Marcel Couture compte 15 juments poulinières aussi utilisées pour l'attelage.

Patience et longueur de temps 23
Les gagnants du concours Jeunes agriculteurs d'élite sont un exemple de foi en l'avenir.

L'émeu: un élevage pour l'an 2000 27
Selon Étienne Arsenault, il y aurait de la place pour 2500 éleveurs au Québec.

Les créateurs de rêves et les marchands de cultivars 30
Un nouveau cultivar d'orge, le QB.813.2, résiste à la plupart des maladies présentes dans l'Est du Canada.

La quatrième gamme fait son chemin 34
Le marché des légumes précoupés est en hausse fulgurante aux États-Unis. Le Québec s'y engage doucement.

L'ascension d'un ancien «loss leader» 40
Il y a 15 ans, Flamingo vendait tout en vrac. Aujourd'hui, un oiseau sur cinq est vendu directement au consommateur.

Nos machines de récolte sont sous-utilisées 44
La mise en commun de la machinerie est une excellente façon de bénéficier des innovations technologiques.

Moins d'herbicides avec la houe rotative 49
La houe rotative réduit les mauvaises herbes annuelles sans affecter le rendement des céréales.

Vie rurale

Ces animaux qui nous aident à vivre 53
Qu'ils soient de ferme ou de compagnie, les animaux ont beaucoup à nous offrir.

Plantons encore et en cœur 56
Il est encore temps de planter des arbres et des arbustes qui habilleront agréablement les bâtiments.

Chroniques

Actualité 6
Agenda 7
Apprivoisons le futur 17
Cuisine 65
Éditorial 5
Forêt 38
Météo 66
Nouveaux produits 51
Nouvelles de l'industrie 52
Onésime 59
Petites annonces 62

LE PLUS GRAND CLUB DE LA LIGUE!

On croirait rêver! Eh bien, non! Le nouveau Dodge Ram Club Cab est suffisamment spacieux pour accueillir notre Mario national et ses cinq frères jumeaux! En lançant la nouvelle génération de camions Dodge Ram, nous étions bien décidés de ne pas faire les choses à moitié.

Nous avons commencé par vous offrir la gamme de moteurs la plus puissante au pays. Aujourd'hui, nous vous présentons la cabine de camion pick-up la plus spacieuse de toute l'industrie. Parce que nous savons que vous avez besoin du maximum d'espace pour le travail, les loisirs du week-end et les voyages de pêche en bonne compagnie!

Sans compter que vous êtes bien en sécurité derrière la gueule impressionnante d'un Dodge Ram. Une vraie gueule de Tremblay, quoi!

Camions Dodge

Une gueule à tout casser!

CHRYSLER CANADA 1 800 361-3700

Le Bulletin des agriculteurs

OCTOBRE 1994 VOL. 77, No 10

1-800-361-3877

Éditeur: **Simon-M. Guertin, M.B.A.**

RÉDACTION

Rédacteur en chef: **Marc-Alain Soucy**
Journalistes: **Sylvie Bouchard, agronome**
Simon-M. Guertin, ingénieur et agronome
Adjoint à la rédaction: **Michel Lefebvre**

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

1-800-361-3877

Montréal : 382-4350

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	**22,95$**	**41,95$**	**58,95$**

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

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

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

Les Éditions 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 Ltée:
James K. Warrilow

Une vision pour l'agriculture

L'agriculture doit s'adapter aux objectifs de la société québécoise.

par Marc-Alain Soucy

On a trop peu souvent l'occasion au Québec de réfléchir et de discuter sans contrainte de l'avenir de l'agriculture. Nos penseurs sont «encarcannés» dans des boîtes où la plupart du temps ils s'autocensurent pour ne déplaire à personne.

Et comme tout ce qui bouge chez nous appartient à des groupes économiques, politiques ou syndicaux, les débats dont l'agriculture aurait tant besoin ne se tiennent que timidement.

Discutez par exemple de l'opportunité d'assouplir la gestion de l'offre au Québec et on vous accusera d'être contre la classe agricole et pis encore d'être contre les quotas. Pourtant, les quotas, l'assurance-stabilisation, l'assurance-récolte et même le crédit agricole ne sont pas des buts à atteindre. Ce ne sont que des outils qui visent à assurer la prospérité des agriculteurs et des agricultrices.

La peur de perdre les acquis qui soutiennent notre agriculture empêche la recherche d'idées nouvelles et de solutions originales à nos problèmes sinon à notre développement. Quand tout le monde est d'accord sur tout, tout le temps, c'est mauvais signe. Il faut se demander si chacun se sent libre d'exprimer ses idées, ses réserves ou son enthousiasme pour des solutions inédites.

La véritable richesse de l'agriculture n'est plus dans les bras des agriculteurs mais dans leur tête, dans leur capacité intellectuelle de trouver des solutions originales aux changements que nous apporte la mondialisation des marchés. Bref à préparer notre avenir.

C'est pourquoi Le Bulletin des agriculteurs profite de toutes les occasions de publier des articles ou des dossiers dans lesquels sont exprimées des idées nouvelles. Elles ne font certes pas l'unanimité et c'est là leur intérêt. Nous voulons susciter la discussion parce que c'est encore le meilleur moyen de prendre de bonnes décisions.

C'est dans ce contexte que nous vous présentons le dossier du mois: «L'agriculture à la recherche d'une vision» (p. 11).

Le directeur du Groupe de recherche en économie et politique agricoles à l'Université Laval, Michel Morisset, nous propose une réflexion sur l'avenir de notre agriculture. Cette dernière, selon l'auteur, ne fonctionne pas en dehors de la société globale, des tendances économiques ou politiques qui la supportent. Elle est donc aussi soumise à des contraintes auxquelles elle devra s'adapter.

L'agriculture devra s'engager dans un nouveau contrat social avec la population québécoise. Un contrat qui encouragera le développement plutôt que des programmes d'assistance publique qu'ont été dans certains cas la gestion de l'offre, le crédit agricole, l'assurance-stabilisation et l'assurance-récolte.

Selon Michel Morisset, à l'heure du partage des coupures et non plus du gâteau, l'agriculture n'est pas à l'abri des événements. Ses besoins de soutien permanent trouvent moins d'échos favorables dans la société. Nous devons préférer les politiques de développement aux politiques de soutien.

Il faut donc assurer aux Québécois un usage efficace de l'argent que l'agriculture reçoit de l'État. C'est la meilleure façon de continuer à le recevoir. ■

Testage des porcs commerciaux

PHOTO: JEAN-GUY FAUCHER, DIRECTION DES COMMUNICATIONS — MAPAQ

De gauche à droite: Serge Lebeau, directeur général du CDPQ; André Charland, directeur à Agriculture et Agro-alimentaire Canada; Laurent Pellerin, président de l'UPA; André Auger, président du CDPQ; Pierre Bernier, sous-ministre au MAPAQ.

Le directeur général du Centre de développement du porc du Québec (CDPQ), Serge Lebeau, ne retenait pas son enthousiasme au moment où son président, André Auger, coupait le ruban pour l'inauguration d'une station de testage des porcs commerciaux à Deschambault, le 29 août dernier.

Située sur les terrains du MAPAQ, cette porcherie expérimentale qui a coûté 500 000 $ est dotée des plus récents développements technologiques en matière de biosécurité et de protection de l'environnement, selon M. Lebeau.

Le programme de recherche mis en œuvre dans la nouvelle porcherie permettra de déterminer les types de croisement les plus rentables, tant pour les coûts de production que pour la qualité de la viande mise en marché.

Ce projet a pu être réalisé grâce à la participation financière des gouvernements fédéral et provincial, de la Fédération des producteurs de porcs et de divers partenaires de l'industrie.

Vive la comptabilité de gestion

Près des deux tiers des entreprises agricoles ne disposeraient de données comptables qu'aux seules fins de l'impôt. Pour les producteurs, ce manque d'informations de qualité engendre une marge d'erreur accrue et du stress inutile au moment de prendre des décisions économiques.

GÉAGRI, le Groupe de gestion et d'économie agricoles, a donc lancé en septembre dernier une campagne d'information pour promouvoir la comptabilité de gestion. Des ateliers de sensibilisation animés par des tandems agriculteur-conseiller se tiendront dans chaque région du Québec.

L'organisation de ces ateliers a nécessité la mise sur pied d'équipes régionales pour coordonner les opérations. Chacune compte une dizaine de personnes en provenance de la Société de financement agricole, de la Régie des assurances agricoles, de la Confédération des Caisses populaires et d'économie Desjardins, de la Société de crédit agricole, de l'UPA, de la Fédération de la relève agricole, de la Fédération des agricultrices et du MAPAQ.

J'AI DES CHIFFRES POUR AGIR!

Les participants aux ateliers comprendront mieux ce qu'est la comptabilité de gestion et ce qu'elle peut leur apporter. On y précisera leurs besoins en termes d'outils et de formation en comptabilité. La firme BO Regar a créé un vidéo d'accompagnement. Ce projet a été financé par Agriculture et Agro-alimentaire Canada dans le cadre du programme Initiatives en gestion agricole. Renseignements: GÉAGRI, 1-800-313-3934.

Le Bulletin au SIMA de Paris

Le Bulletin des agriculteurs a été choisi pour représenter le Québec au SIMA de Paris qui se tiendra du 26 février au 2 mars 1995. Sa présence au Stand de la presse internationale avec une trentaine d'autres magazines du monde entier permettra au Bulletin de rencontrer les leaders de l'agriculture mondiale. Par sa participation active à cet unique carrefour de la technologie agricole, Le Bulletin sera en mesure de présenter à ses lecteurs les grandes tendances qui attendent les producteurs et les productrices du monde entier. Rappelons que le SIMA de Paris, organisé tous les deux ans, constitue le plus important salon agricole d'Europe. En 1993, il accueillait un record de 1 704 exposants et plus de 110 000 visiteurs, dont près de la moitié provenant de l'extérieur de la France. De plus, cette année, le Salon international de l'agriculture se tiendra en parallèle au SIMA. Mentionnons que l'Agence de voyages Interconseil organise un voyage à cette occasion. Renseignements: Interconseil, (418) 796-3172.

Premier Congrès des aviculteurs québécois

Le premier Congrès des aviculteurs québécois se tiendra à l'Auberge des Seigneurs les 22 et 23 mars prochains. C'est ce qu'annonçait en septembre dernier le conseil d'administration chargé d'organiser l'événement. Ce congrès vise particulièrement les producteurs et les conférences traiteront de thèmes collés à leurs besoins. «Pas question de voler au-dessus des nuages, affirme Isabelle Poutré, vice-présidente du conseil d'administration. On vise les producteurs en premier et non les intervenants.» Renseignements: Isabelle Poutré, (514) 248-4192.

AGENDA

25 octobre
Gala des agricultrices
Château Frontenac, Québec

26 et 27 octobre
1er congrès annuel de l'Association québécoise de gestion de la végétation
Hôtel Radisson des Gouverneurs, Québec

27 octobre
Symposium sur les bovins laitiers
Auberge des Seigneurs, Saint-Hyacinthe

28 octobre
Colloque sur la pomme de terre
Hôtel Québec Inn, Sainte-Foy

1er, 2 et 3 novembre
Colloque Génie rural
Université Laval, Québec

2 novembre
Colloque sur la production porcine
Auberge Universel, Drummondville

2 novembre
Journée d'information sur les études universitaires
Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation, Université Laval

2 et 3 novembre
Colloque sur les pratiques de végétalisation
Jardin botanique, Montréal

9 novembre
Colloque aviculture
Auberge Universel, Drummondville

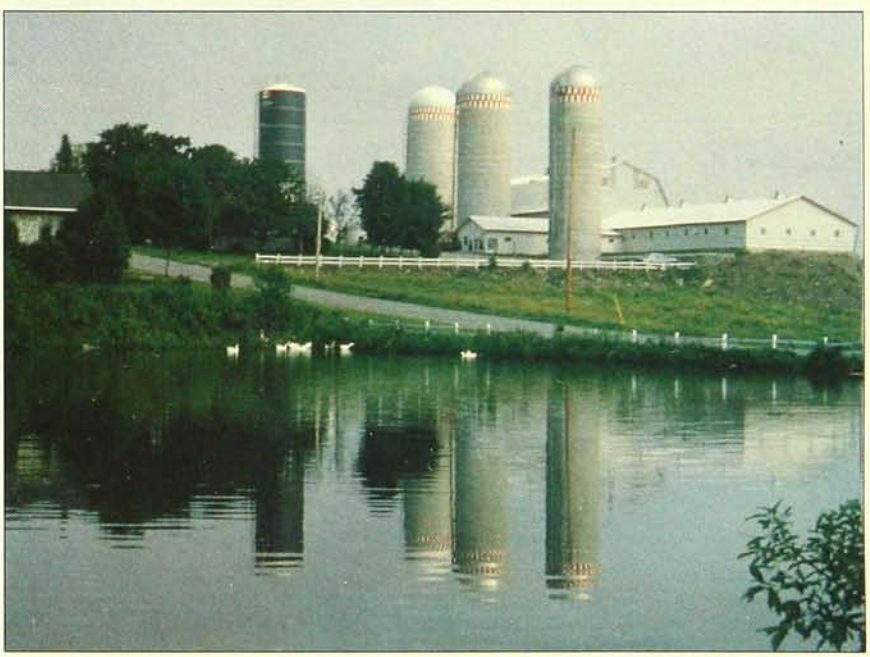
22 novembre
Colloque sur les plantes fourragères
Auberge Universel, Drummondville

«Vers l'agriculture de l'an 2000»

La traditionnelle journée agricole de la Fédération des caisses populaires Desjardins de Richelieu–Yamaska devient cette année Agri-Vision, un événement de trois jours qui se tiendra les 13, 14 et 15 décembre prochains. «Vers l'agriculture de l'an 2000» constitue le thème à l'honneur cette année. Ce nouvel événement régional est issu de l'association de trois intervenants majeurs de la région: Gestion et Technologie agricoles, le MAPAQ et la Fédération des caisses populaires. Il permettra aux producteurs et productrices agricoles d'entendre des spécialistes sur les cultures et les techniques d'avenir pour ensuite prendre part à des ateliers d'échange. Les caisses populaires de Richelieu–Yamaska offrent gratuitement des billets pour assister à l'une ou l'autre des activités prévues au cours des trois jours. Renseignements: Agri-Vision, (514) 773-6028.

PHOTO: P.P.M.

Madeleine Lapierre, présidente de la Fédération des caisses populaires Desjardins de Richelieu–Yamaska



«Pas rapport!»

L'article «Contrôlez votre endettement, sinon...» paru en page 18f de notre édition lait de septembre était illustré par la photo ci-dessus. Nous croyons important de préciser que cette photo a été choisie dans la banque de photos du Bulletin et qu'il n'existe aucun lien entre celle-ci et le thème abordé dans l'article (l'endettement). Le Bulletin des agriculteurs offre ses excuses aux propriétaires de l'entreprise apparaissant sur cette photo pour tout malentendu que sa publication aurait pu causer.

PERSONNALITÉ DU MOIS

Léna Rouillard

Hors des sentiers battus

La directrice générale d'Agrinove a choisi des routes parsemées d'obstacles. Mais tout a toujours réussi à cette femme déterminée et indépendante.

par Sylvie Bouchard

PHOTO: SYLVIE BOUCHARD

Léna Rouillard: «J'ai l'impression que je me suis préparée pendant 25 ans pour me retrouver ici.»

Léna Rouillard, directrice générale de la Coopérative agroalimentaire Agrinove, préfère les chemins parsemés d'obstacles aux jardins de roses. Cette femme de 47 ans, qui a occupé le poste de directrice adjointe au cabinet du ministre Michel Pagé puis celui de directrice de la planification et du développement chez SOQUIA (Société québécoise d'initiatives agroalimentaires), a toujours choisi la voie des défis. Quand elle a décidé d'étudier à la Faculté d'agriculture de l'Université Laval, elle l'a fait parce qu'elle ne voulait pas être comme les autres. En effet, en 1969, rares étaient les femmes à la Faculté. Et puisqu'on lui avait dit que l'option des Sciences et technologies des aliments était plus difficile que les autres, Léna Rouillard n'a pas hésité. Il faut dire qu'à quatre ans, la petite Léna savait déjà lire, écrire et compter. À sept ans, elle faisait son entrée à l'école publique en quatrième année!

Cette fille aînée d'un commerçant de Saint-Gervais-de-Bellechasse, élevée à Saint-David-de-Lévis, ne connaissait pourtant pas grand-chose à l'agriculture avant de s'inscrire à l'université. «Mais bien plus que l'aspect bucolique de la campagne, c'était de comprendre la chaîne alimentaire et d'aider les producteurs agricoles qui m'intéressaient», explique-t-elle. Depuis un an et demi qu'elle est directrice chez Agrinove, Léna Rouillard est ravie d'avoir renoué avec ses racines à Sainte-Claire-de-Bellechasse et de s'être rapprochée des producteurs. Alors que, jeune mère, elle s'occupait de ses deux enfants tout en faisant du bénévolat dans une coopérative de cablo-distribution, elle savait qu'elle aboutirait dans une coopérative agricole. Sa route semblait toute tracée d'avance.

Depuis son arrivée à la coopérative le 15 décembre 1992, Léna Rouillard avoue que sa contribution jusqu'à ce jour est bien modeste. «J'ai plus l'impression qu'on m'a montré des choses que l'inverse», dit-elle. Elle a quand même débattu le dossier de la fusion Agropur-Agrinove. «Je pense que nos sociétaires auraient été bien avec Agropur, explique-t-elle. C'est important que les producteurs soient rattachés à une grande coopérative. Mais je ne voulais surtout pas qu'Agropur vienne chercher nos sociétaires petit à petit.» On sait que le projet de fusion des deux coopératives est toujours sur la glace. Agrinove possède 25 % de la société en commandite le Groupe Lactel. Or, Lactel ne veut pas que son concurrent Agropur mette le nez dans ses affaires. «Nos sociétaires sont quand même bien avec le Groupe Lactel, continue M^me^ Rouillard. Ils n'ont rien perdu pour attendre. Lactel va faire une excellente année, au-delà de toutes nos espérances. On pense partager des profits avec nos sociétaires dès l'an prochain.»

Convaincue que les producteurs ont tout à gagner à gérer le secteur de la transformation, Léna Rouillard veut redorer le blason des coopératives. «À cause du développement des entreprises privées, les gens peuvent s'approvisionner n'importe où, explique la présidente d'Agrinove. Ils ont un peu perdu de vue la raison d'être des coopératives. De plus, certaines coopératives laitières sont devenues tellement grosses que, dans le processus de développement, les dirigeants ont négligé leurs sociétaires. Je veux développer les services aux membres et

«Je me sens proche des agricultrices. Peut-être parce qu'elles cherchent la même chose que moi. Elles veulent être reconnues.»

leur sentiment d'appartenance. Je le prends comme un défi.» Car Léna Rouillard est une bâtisseuse, une innovatrice. «Je suis une femme des premières étapes», dit-elle. Cette année, par exemple, elle raconte en riant qu'elle a planté des épinards, les a sarclé, les a regardé pousser, mais ne les a pas récolté...

«Je n'ai jamais voulu faire comme ma mère ou les autres femmes, avoue Mme Rouillard. Pour moi, l'indépendance économique est très importante et les métiers réservés aux femmes à l'époque ne m'intéressaient pas. J'ai donc choisi un métier d'homme.» Léna Rouillard fait partie des dix premières femmes graduées en Sciences et technologies des aliments. Elle est aussi la première inspectrice en aliments au Québec, poste qu'elle a occupé pendant cinq ans après avoir terminé ses études. Et lorsqu'elle s'est retrouvée enceinte, elle avoue avoir été très contente d'apprendre qu'elle attendait des jumeaux. «Parce que c'était original», dit-elle en riant.

Après avoir pris soin de ses deux jeunes enfants et après avoir abandonné l'espoir d'en avoir d'autres, Léna Rouillard s'est retrouvée face à un dilemme. Depuis sept ans qu'elle était à la maison, elle sentait le besoin de rajeunir son *curriculum vitae*. Commissaire d'école pendant cinq ans, elle avait bien senti l'appel du monde de l'administration, mais elle manquait de notions de gestion. «Et puis, dit-elle, les cadres ne portaient pas toujours attention à mes observations. J'étais classée comme une femme à la maison.»

Prête à relever un autre défi, Léna Rouillard est donc retournée sur les bancs d'école à plein temps pour compléter un MBA. «Ça a été une des périodes les plus difficiles de ma vie, explique-t-elle. Je me retrouvais, à 32 ans, avec des jeunes de 23 ans fraîchement gradués. L'économie, les statistiques et la recherche opérationnelle étaient très loin derrière moi.» Et puis il y avait les travaux à faire le soir et les enfants qui n'avaient que huit ans...

Difficile aussi la période de recherche d'emploi après l'obtention de son diplôme. Partout où la jeune femme allait frapper, surtout chez des petites entreprises, on lui répondait que les gens qui possédaient un MBA étaient ambitieux et qu'elle ne serait pas bien chez eux. Qu'à cela ne tienne, Léna Rouillard, toujours aussi déterminée, n'hésite pas à se présenter à l'Assemblée nationale. On l'affecte comme recherchiste en agriculture sous la direction d'Yvon Picotte, alors député de Maskinongé et porte-parole de l'opposition officielle en agriculture. Pour Léna Rouillard, l'occasion était belle de revenir à l'agriculture et d'approfondir ses connaissances du MAPAQ. Un an et demi plus tard, le nouveau ministre de l'agriculture, Michel Pagé,

sélectôtel

6 HÔTELS AU QUÉBEC

CONGRÈS DE 650 PERSONNES TARIF PRÉFÉRENTIEL À PARTIR DE 48.00 $

Informez-vous sur nos chambres, forfaits • congrès, colloques, réunions et tout autre service

TROIS-RIVIÈRES LE BARON	(819) 379.3232	1.800.463.4620
SAINTE-FOY FLEUR DE LYS	(418) 653.9321	1.800.463.1867
SAINT-ROMUALD KEBECOIS	(418) 839.8873	1.800.463.4073
LÉVIS ROND-POINT	(418) 833.4920	1.800.463.4451
RIMOUSKI NORMANDIE	(418) 723.1616	1.800.463.0871
AMQUI VAL-MONI	(418) 629.2241	1.800.463.0831

Au détenteur de la carte de l'UPA, demandez gratuitement notre carte Privilège pour bénéficier du tarif préférentiel. • Suites à 8 nuitées, obtenez la 9e sans frais.

PULVÉRISATEUR M-S

LE PLUS IMPORTANT FABRICANT CANADIEN DE LAVEUSES À PRESSION

AGRICOLE • COMMERCIAL • INDUSTRIEL

LP50R, 2000 lb-po²

— Pompes «General» à pistons céramiques de réputation mondiale

— Laveuses de série de 1000 à 3000 lb-po² à montage direct (moteur-pompe)

— Unités à eau chaude: à l'huile, propane, gaz naturel ou électrique

— Gamme d'accessoires servant à augmenter votre efficacité (pipeline, lance, mousseur, etc.)

Plus de 200 points de vente au Québec

Unités de lavage sur mesure disponibles.

PULVÉRISATEUR M-S INC.

4300, rue Vachon, Drummondville (Québec) J2B 6V4
Tél.: (819) 474-1910 • Fax: (819) 474-5317

l'invite à venir travailler à son cabinet. «J'ai passé de très belles années au ministère, dit M^me^ Rouillard. Au cabinet, on voit les politiques venir au monde et leur réalisation sur le terrain. C'est très stimulant.»

Ses plus grandes réalisations? Ce sont d'abord, bien sûr, ses enfants, à qui elle a su transmettre le goût de se dépasser. Mais Léna Rouillard a aussi quelques succès professionnels dont elle est particulièrement fière. Au ministère, elle avoue être assez contente du petit coup de pouce donné aux femmes en agriculture. «Lors de la préparation des engagements électoraux, raconte-t-elle, on allait voir les leaders en agriculture pour leur demander ce qu'ils attendaient de l'État. Je me suis dit que les femmes avaient sans doute leur mot à dire à ce sujet. M. Picotte m'a chargée de m'en occuper. À ce moment, elles commençaient à peine à se regrouper. Dans le mémoire qu'elles ont déposé ensuite à notre demande, elles dénonçaient la loi discriminatoire qui les privait de la prime à l'établissement. M. Picotte les a écouté et, dès que M. Pagé est arrivé au pouvoir, il a corrigé la loi.» Léna Rouillard a donc agi comme un catalyseur dans ce dossier. Encore aujourd'hui, elle accumule les articles concernant les agricultrices dans un dossier de son classeur. «Je me sens proche des agricultrices, continue M^me^ Rouillard. Peut-être parce qu'elles cherchaient la même chose que moi quand je suis allée en agriculture. Elles voulaient être reconnues.»

«J'ai passé de très belles années au ministère. Au cabinet, on voit les politiques venir au monde et leur réalisation sur le terrain. C'est très stimulant.»

Chez SOQUIA, Mme Rouillard n'est pas peu fière non plus d'avoir fondé la section de Québec du Réseau capital, une association d'investisseurs en capital de risque. Pour elle qui connaissait le monde agroalimentatire, le financement des entreprises était tout nouveau. Mais en fondant ce réseau dès le tout début de son emploi, elle a pu non seulement se créer une foule de contacts mais aussi apprendre le fonctionnement de ce milieu.

Enfin, Léna Rouillard est particulièrement heureuse de travailler encore en agriculture, «d'avoir choisi cet aspect-là de ma vie à 16 ans». Chez Agrinove, elle se sent prête à relever le défi. «Ce n'est pas parce que la coopérative est toute petite qu'on ne peut pas la développer, conclut-elle. J'ai l'impression que je me suis préparée pendant 25 ans pour me retrouver ici, maintenant il me reste à me lancer.» Léna Rouillard et Agrinove n'ont certainement pas fini de faire parler d'elles... ■

L'agriculture à la recherche d'une vision

L'agriculture doit s'adapter aux objectifs de la société québécoise des années 1990.

par Michel Morisset

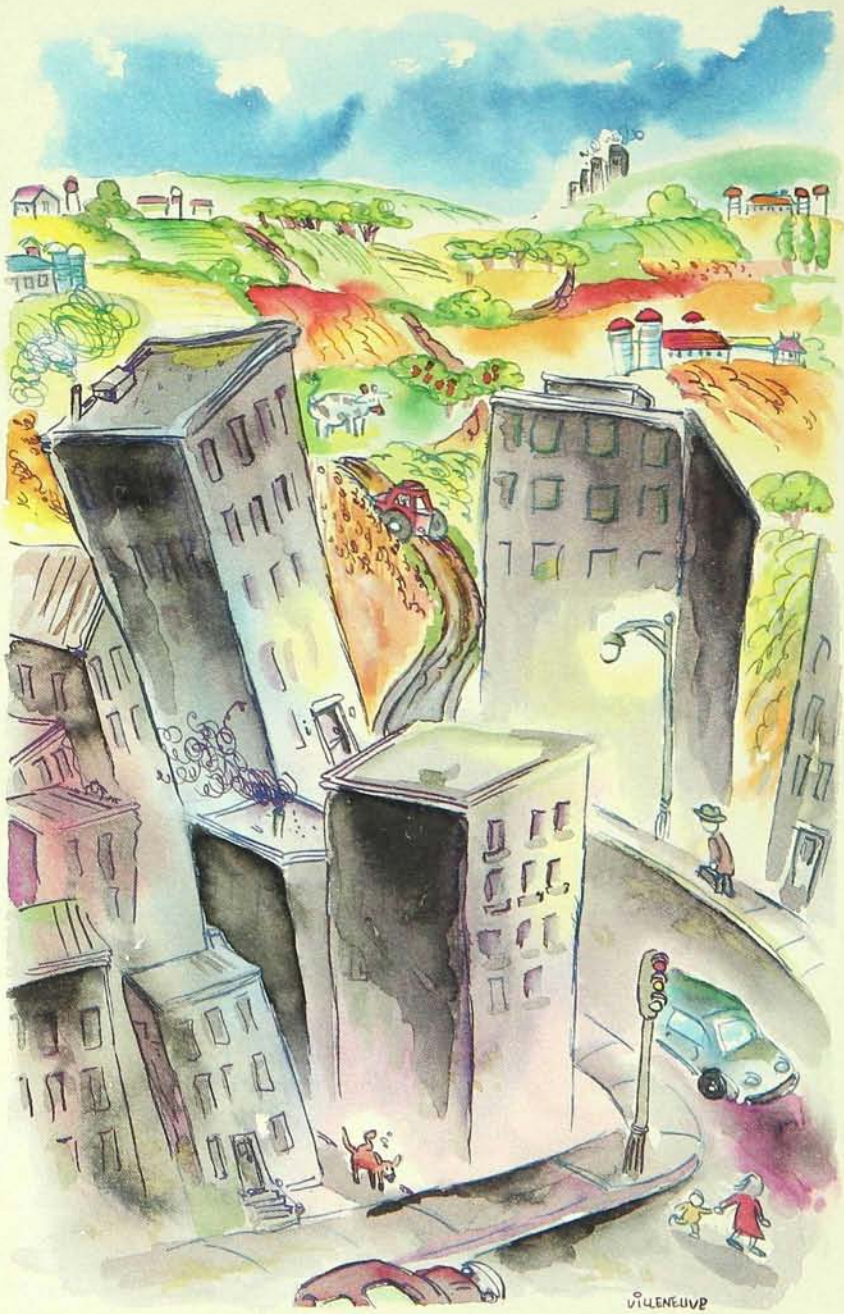
Sur quelles bases peut donc s'articuler une politique agricole qui permettrait aux agriculteurs d'aborder fièrement la fin du siècle? Quel devrait être le rôle de l'État pour que l'agriculture se développe en accord avec les objectifs économiques de la société québécoise? Poser ces questions, c'est d'abord et avant tout s'interroger sur un des multiples secteurs de l'économie d'une société, un secteur qui, historiquement, occupe une position peu commune dans le cœur des Québécois.

En effet, pendant longtemps, l'agriculture a canalisé la fierté de toute la population et monopolisé des efforts colossaux autant de l'État que de ses artisans. Ces efforts correspondaient à la hauteur des attentes et de la mission que l'on confiait à l'agriculture québécoise.

L'adhésion de toute une société à un projet collectif est une condition à l'épanouissement d'une politique économique et agricole. L'inscription de l'agriculture à l'intérieur d'un projet de société est aussi un arrimage indispensable. Ainsi, toute réflexion sur l'avenir de l'agriculture québécoise exige que l'on s'interroge sur le contexte politique et social dans lequel elle a pu évoluer.

La recherche de l'autosuffisance

Au milieu des années 1970, l'agriculture fut portée par un projet global qui se résumait en un mot: autosuffisance. Ce projet monopolisa tous les secteurs vers une augmentation de la production agricole. Tous ces efforts



Michel Morisset est directeur du Groupe de recherche en économie et politique agricoles à l'Université Laval.

ont porté fruit. De 1977 à 1985, le degré d'autosuffisance du Québec en matière agroalimentaire passa effectivement de 50 % à 77 %. Des productions importantes, telles les céréales pour l'alimentation animale, faisaient des bonds appréciables, de 34 % en 1977 à 70 % en 1985. Le lait et le porc dépassaient largement l'objectif et l'exportation des surplus venait couronner le dépassement de l'objectif initial.

L'autosuffisance touchait aussi une corde sensible des Québécois en proposant une version adaptée et modernisée du slogan «Maître chez nous», symbolique de la Révolution tranquille. Ainsi, la prise de contrôle de notre économie par le capital québécois, la création de groupes commerciaux, bancaires ou industriels par des entreprises de chez nous trouvaient leur pendant agricole dans l'amélioration de notre autosuffisance, dans la reprise de notre alimentation par nos agriculteurs et par l'apparition de bannières bien québécoises. Provigo, UPA, même combat!

La classe agricole adhéra sans difficulté à cet objectif de l'autosuffisance, d'autant plus qu'il s'accompagnait de mesures concrètes réclamées depuis longtemps, comme le zonage agricole, le développement de la stabilisation des revenus agricoles et le soutien apporté aux secteurs porcin et céréalier. Plus subtilement, cet objectif trouvait écho dans un discours politique, celui de la maîtrise de nos ressources naturelles, de leur pleine exploitation et du contrôle plus généralisé de l'ensemble des leviers économiques qui, historiquement, nous avaient échappés.

Le vent tourna au début des années 1980, devant une crise économique aiguë, la chute de la demande internationale et l'effondrement des cours pétroliers. Malgré une certaine reprise économique en 1984, l'agriculture ne réussit jamais par la suite à retrouver un nouvel équilibre.

Le milieu des années 1980 marqua de toute façon l'enterrement politique de cette recherche de l'autosuffisance, d'ailleurs atteinte en grande partie. D'autre part, le lait, le porc, les œufs et la volaille, les secteurs les plus stables et structurants de notre agriculture, n'y trouvaient plus un défi bien stimulant. Le discours de la productivité qui s'ensuivit a assuré un relais plus ou moins heureux. Les agriculteurs se virent en quelque sorte pointés du doigt tout comme d'autres secteurs économiques de la société qui eurent quelques difficultés à s'associer à un terme fourre-tout galvaudé dans tous les contextes...

Puis, lors des États généraux du monde rural, en 1991, surgit le désir de produire un nouveau discours mobilisateur et efficace qui étendrait l'influence du milieu agricole en dehors de ses propres cadres de plus en plus restreints... On y sentait que les centres de décision s'éloignaient de la classe agricole, particulièrement dans le cadre de négociations internationales où certains pouvoirs étaient remis en question. À ce moment, on parlait de décentraliser le pouvoir, de reconnaître la place primordiale des régions, de solidariser les forces des milieux ruraux. Trois ans plus tard, le discours s'est affadi et n'a jamais résulté dans la large mobilisation attendue.

À l'heure de l'autoroute électronique, de la mondialisation des échanges, de l'internationalisation de la culture, du village global, les préoccupations locales ou régionales ont quelques difficultés à s'imposer à l'ensemble d'une société divisée.

À peine un an après les États généraux, lors du Sommet de Trois-Rivières, deux mots deviennent les éléments clés du discours agricole: la concertation et la conquête des marchés. À la solidarité régionale, on oppose la solidarité des filières; au maintien de l'économie régionale, la conquête des marchés internationaux. Deux ans après le lancement, le processus demeure laborieux. La concertation risque de devenir une fin en soi devant la difficulté de dégager les objectifs communs à des secteurs qui ont une culture de lutte et d'opposition.

Quant à la conquête des marchés, elle manque toujours de clarté et demeure tiraillée par les luttes locales, des objectifs contradictoires de partenaires de la dernière heure et des années de pratique d'une majorité de la classe agricole habituée à contrer la conquête de notre marché intérieur plutôt que de passer à l'attaque. Passer de la défensive à l'offensive ne s'opère pas si vite.

Rien n'est simple

Le renouvellement de la politique agricole n'est pas si simple et relève d'un ensemble de facteurs. Alors que l'agriculture s'empêtre dans ses problèmes dont l'issue demeure confuse et incertaine, la société québécoise continue son évolution. Les Québécois ont certes gagné en maturité et ne seraient plus victimes de cet état «d'infériorité économique».

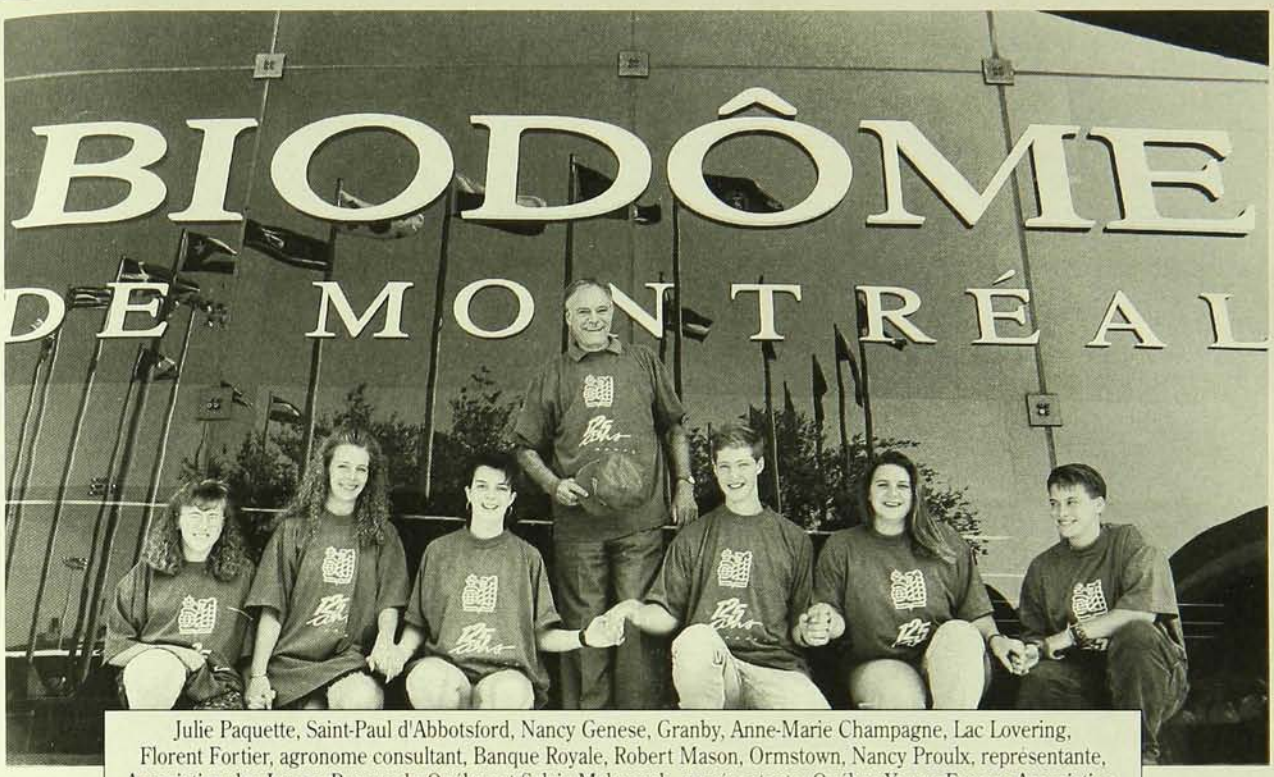
Dorénavant, il faut une nouvelle ambition collective et l'agriculture doit s'ajuster aux objectifs de la société québécoise des années 1990. D'autant plus que le contexte actuel limite la distribution des fonds publics, qui soutiennent en partie l'agriculture, à un arbitrage de plus en plus serré.

Quand des vaches sacrées telles que l'universalité de la gratuité dans les programmes de santé sont sérieusement discutées et remises en question, d'autres secteurs ont lieu de s'inquiéter. Et il est facile de croire qu'une chute radicale du soutien gouvernemental mettrait à dure épreuve l'agriculture et l'adhésion de la classe agricole à un projet national.

L'environnement: un outil de promotion?

D'autre part, la question environnementale constitue certes un autre enjeu majeur. Les agriculteurs sont confrontés à leur conversion vers une agriculture durable et plus respectueuse de l'environnement. On peut penser qu'il s'agit là d'une menace, mais pourquoi ne pas transformer cette contrainte en avantage?

Une production saine du point de vue environnemental peut devenir un



Julie Paquette, Saint-Paul d'Abbotsford, Nancy Genese, Granby, Anne-Marie Champagne, Lac Lovering, Florent Fortier, agronome consultant, Banque Royale, Robert Mason, Ormstown, Nancy Proulx, représentante, Association des Jeunes Ruraux du Québec et Sylvie Mahannah, représentante, Québec Young Farmer Association.

Pour approfondir leur culture, quatre membres de l'AJRQ et du QYFA se sont lancés à l'aventure.

Cet été, quatre jeunes Québécois ont pris la clé des champs en participant au programme d'Échange interprovincial 4-H de la Banque Royale.

C'est le 5 juillet que les représentants du Québec s'envolaient aux quatre coins du pays. Ils y passèrent 15 jours à côtoyer deux familles d'exploitants agricoles. En plus de se familiariser à des cultures et des styles de gestion différents, ces jeunes ont trouvé le temps de visiter les lieux touristiques et de faire connaissance avec les membres du Club 4-H de la région.

Ce fut véritablement un voyage de découvertes et de surprises.

Cette année, 48 jeunes délégués ont pris part à l'échange, d'un bout à l'autre du pays.

Et pour la 32e année consécutive, la Banque Royale en a été le commanditaire.

Nous tenons à remercier le Club 4-H pour les projets instructifs qu'il réalise à partir de nos dons.

BANQUE ROYALE

125 ans

outil de promotion aussi primordial que la salubrité ou l'innocuité des aliments. C'est pourquoi les politiques devraient viser l'assainissement généralisé des ressources agricoles et le remplacement des produits de synthèse par des pratiques plus adéquates. L'agriculture québécoise peut très bien adopter ce créneau prometteur. Souvenez-vous, on croyait que l'hydro-électricité était une énergie propre et que cet argument suffirait à la vendre à la Nouvelle-Angleterre. Pensez-vous que l'on pourrait maintenant lui vendre la Yamaska? Et ses porcs?

Un nouveau discours

Et peut-être même cette modification de nos pratiques aurait un effet bénéfique sur nos coûts de production! Voilà un défi d'actualité qui pourrait mobiliser et subvenir aux besoins économiques de la classe agricole tout en lui attirant la sympathie générale. Il faut donc identifier quelles sont les nouvelles valeurs auxquelles on peut maintenant rattacher le développement agroalimentaire.

Le nouveau discours doit autant fouetter l'ardeur des agriculteurs que toucher le cœur des Québécois. Parmi les pistes à suivre, le nouvel entrepreneurship québécois figure en bonne position parce qu'il exporte des biens, du savoir-faire, de la technologie. Aviation, télécommunications, transport ferroviaire, ingénierie, distribution alimentaire, voilà des secteurs qui émeuvent plus la fierté d'être Québécois que la chaussure, le textile ou les pâtes et papiers. Si ces exemples servent de phares, c'est qu'ils participent à cette même volonté de prise en charge, de solidarité, d'espoir et d'une confiance renouvelée bénéficiant de l'appui de la communauté.

Parmi les thèmes autour desquels peut s'articuler ce nouveau discours, on peut citer: la fierté renouvelée par rapport aux réalisations de l'agriculture québécoise; l'ouverture sur le monde avec une assurance affermie, menant à une présence remarquée sur les marchés étrangers; l'économie et le meilleur usage des ressources budgétaires disponibles, gage du maintien de leur accès; la place d'avant-garde qu'occupe l'agriculture dans la protection et la promotion des ressources naturelles de la société québécoise. ■

Rêvons les pieds sur terre

par Michel Morisset

Pour les prochaines années, une politique agricole en accord avec les aspirations de la société québécoise pourrait viser à:

- Réformer les structures d'encadrement des agriculteurs, incluant le MAPAQ, les syndicats de gestion, les clubs d'encadrement technique, etc.
- Généraliser l'utilisation d'outils de gestion appropriés: contrôles techniques, analyses, comptabilité, plans de croissance, etc.
- Viser une vaste mobilisation nationale autour du thème de la formation continue et reconnaître des acquis des producteurs et productrices en termes de formation.
- Resserrer les normes du crédit agricole en tenant compte de la qualité des projets d'investissement, de la compétence des gestionnaires, de plans à moyen terme et du respect environnemental.
- Transformer la prime à l'établissement en prime de soutien à la gestion.
- Soutenir les exploitations de taille multifamiliale ou même plus grosses dans certaines productions et encourager une politique de consolidation des entreprises, incluant l'offre de plans de préretraite et l'option de la production à temps partiel.
- Moderniser les installations laitières en insistant sur les équipements de traite adaptés à la croissance future.
- Développer des productions moins dépendantes des produits de synthèse et généraliser les réseaux d'avertissement phytosanitaire, en fonction du respect de l'environnement et de la baisse des coûts de production.
- Imposer le Plan de fertilisation intégrée à toutes les exploitations du Québec en insistant sur la réduction des coûts et la valorisation des fumiers et des lisiers. De même, mettre en place dans toutes les régions une Régie de la fertilisation et de la gestion des fumiers, tout en assurant la gratuité de l'analyse des sols et des fumiers.
- Développer la production de fourrages de qualité, particulièrement dans le secteur laitier, améliorer les techniques d'alimentation et diminuer les coûts de récolte et d'entreposage.
- Généraliser le travail à forfait et l'utilisation en commun de la machinerie agricole et financer, par le biais du crédit agricole, les entreprises de services qui permettent de réduire les coûts de la machinerie.
- Pratiquer la médecine préventive en santé animale afin de réduire les coûts, les pertes animales et les médicaments risquant de se retrouver dans les produits, même à l'état de traces.
- Développer un créneau de production strictement biologique et implanter au Québec un réseau de distribution spécialisé conçu dans le but de sortir de nos frontières.
- Augmenter la formation du personnel de l'ensemble de l'industrie de la transformation agroalimentaire à tous les échelons de la production agricole.
- Soutenir sur une base nationale et internationale des transformateurs québécois, entre autres, en facilitant l'injection de capitaux et le développement de la transformation en fonction de la demande étrangère.
- Structurer un réseau de commercialisation international agressif ciblé sur quelques régions à fort potentiel et lui adjoindre des bureaux agricoles du Québec ayant le mandat d'identifier des marchés et des partenaires. ■

Michel Morisset est directeur du Groupe de recherche en économie et politique agricoles à l'Université Laval.

Le développement vaut mieux que l'assistance

Alors que de nombreux défis attendent l'agriculture, les formes de soutien actuelles apparaissent dépassées.

par Michel Morisset

Confronté aux besoins manifestés par l'ensemble du secteur agricole, le gouvernement, lui-même à la recherche d'un nouveau contrat social, devrait encourager le développement plutôt que l'assistance publique. Pour sa part, l'agriculture doit rompre le cercle vicieux de la dépendance vis-à-vis de l'aide de l'État.

La société québécoise conservera d'autant plus facilement ses filets de sécurité que l'on en limitera l'usage. Il faut viser à casser la permanence des politiques agricoles. Idéalement, des politiques autodégradables accompagneraient une agriculture durable dans son cheminement.

Soutien à l'entrepreneurship

Si, depuis une vingtaine d'années, une des grandes victoires du syndicalisme agricole fut d'en arriver à un certain contrôle des prix en accord avec les coûts de production, les 20 prochaines années devraient voir autant d'énergie consacrée à diminuer ces coûts. Or, il appartient au gouvernement d'intégrer cet objectif dans ses politiques.

Les agriculteurs ont grandement amélioré leur performance depuis les quelque 10 ou 20 dernières années et c'est entre autres à cela qu'ils doivent d'avoir survécu jusqu'à aujourd'hui. Toutefois, ils doivent continuer dans cette voie pour assurer leur présence dans l'avenir.

Cette progression requiert d'eux qu'ils agissent en gestionnaires et en entrepreneurs plutôt qu'en salariés, même spécialisés, et c'est à ce titre que la société devrait reconnaître leur contribution. Les agriculteurs ne vendent pas leur temps de travail mais bien des produits dont la «fabrication» est de plus en plus complexe.

D'ailleurs, actuellement, le soutien à l'entrepreneurship recueille plus d'appuis dans la population que les revendications de nature syndicale.

D'autre part, il ne faudrait pas confondre les politiques de développement agricole avec les politiques de développement régional. En confondant les objectifs, on ne sert plus aucune cause. Il ne s'agit pas de nier les besoins du développement régional mais plutôt de les servir adéquatement, tout en assurant à l'agriculture compétitive les outils dont elle a besoin.

L'agriculture est maintenant confrontée à une concurrence de plus en plus vive et à des règles internationalisées. L'universalité des politiques doit être remise en question à la faveur des ouvertures faites par le GATT. Les besoins du développement en région et du soutien à l'agriculture régionale sont souvent très différents. Rappelons-nous que les politiques agricoles, telles qu'on les a conçues, développées et appliquées au cours des 50 dernières années, nous ont menés où nous en sommes aujourd'hui en termes de sous-développement des régions.

La question de la structure des entreprises

Aussi, la structure même des entreprises agricoles est confrontée au changement. Dans plusieurs productions, la ferme familiale est dépassée. Et souvent, les producteurs eux-mêmes procèdent à ces transformations. Il faut poser à nouveau la question des structures à privilégier si l'une doit l'être aux dépens des autres. L'intérêt des producteurs et des productrices n'est pas nécessairement incompatible avec des exploitations de taille supérieure ou avec des formes juridiques de compagnie. Dans certains secteurs, il faudrait admettre cette réalité tout en faisant un choix de société par rapport aux structures compétitives que l'on veut défendre.

La compétitivité plutôt que le revenu garanti

Enfin, il vaudrait mieux développer plutôt que soutenir, investir plutôt que payer l'épicerie des agriculteurs, viser la compétitivité plutôt que le supplément de revenu garanti. Imaginez un instant que les sommes versées durant une année par la stabilisation seraient consacrées au développement des productions assurées.

Ce serait la révolution en termes de développement et de compétitivité. Même si seulement 10 % du budget de la stabilisation était consacré à la modernisation d'une production, soit 25 millions de dollars, de combien réduirait-on le coût stabilisé de cette production? De plus en plus, la société financera plus facilement le développement que le soutien permanent.

À l'heure du partage des coupures et non plus du gâteau, l'agriculture n'est pas à l'abri des événements et ses besoins de soutien permanent trouvent de moins en moins d'échos favorables dans la société. C'est pourquoi elle doit se montrer comme une bonne administratrice des sommes que lui confient l'État et la société. Il s'agit d'un enjeu social et d'une source de crédibilité. En faisant un usage éclairé et efficace de l'argent qu'elle reçoit de l'État, l'agriculture en conservera l'accès. ■

Michel Morisset est directeur du Groupe de recherche en économie et politique agricoles à l'Université Laval.

Touche pas à ma patte!

Crédit agricole, assurance-récolte, assurance-stabilisation, gestion de l'offre: les quatre piliers de l'agriculture sont sur la sellette.

par Michel Morisset

Dès qu'il est question des politiques agricoles, on songe aux «quatre piliers de l'agriculture», autant de pattes qui soutiennent la table agroalimentaire. Crédit agricole, assurance-récolte, assurance-stabilisation et gestion de l'offre sont de sacro-saints principes hors desquels, point de salut. Pourtant, les uns comme les autres se retrouvent sur la sellette.

Bien sûr, l'assurance-récolte constitue le plus fort pilier. On comprend sans difficulté que, de la même façon que l'on s'assure contre le feu, l'agriculture puisse se protéger contre les dégâts d'eau, de gel ou toute autre catastrophe.

Des terres surévaluées?

Par contre, le crédit agricole porte beaucoup plus à la critique, surtout lorsque le taux de la Banque du Canada navigue raisonnablement autour de 6 %. Récemment, l'UPA ouvrait courageusement la porte aux discussions. Sa réflexion sur le sujet pourrait sûrement s'enrichir en considérant l'effet du crédit agricole subventionné dans la surévaluation des terres et des quotas. Quand la pleine valeur marchande de la terre et du quota est telle qu'aucun producteur ne peut acquérir d'exploitations pour en poursuivre les opérations, on peut se questionner sur les facteurs qui maintiennent cette valeur à un niveau si élevé.

On répliquera que le prix de la terre et du quota constitue le fonds de retraite du producteur âgé. Toutefois, la politique du crédit agricole est-elle une politique visant à développer l'agriculture ou une politique sociale pour les producteurs qui se retirent? Les importantes sommes d'argent dépensées annuellement pour abaisser les taux d'intérêt ne devraient-elles pas contribuer autrement au développement de l'agriculture? Est-ce là une saine utilisation des fonds publics?

L'assurance-stabilisation: un faux programme

Quant à l'assurance-stabilisation des revenus agricoles, son nom est quelque peu trompeur. En fait, elle regroupe deux volets: un programme réel d'assurance à risques partagés et un programme de soutien du revenu. Le premier volet vise à parer aux fluctuations des prix du marché et à éponger les pertes des mauvaises années par les gains des meilleures. Comme programme contre-cyclique, on comprend facilement son rôle. Là où le bât blesse, c'est lorsqu'on ouvre la porte du second volet qui est en fait un programme de soutien du revenu camouflé sous le chapeau de l'assurance-stabilisation.

On ne peut honnêtement dire que ce programme ne fait que stabiliser les revenus lorsque le prix du marché, depuis 10 ans, n'a jamais réussi à dépasser le coût de production. On peut certes accuser les bas prix d'avoir détourné le programme de ses fins initiales, mais combien de temps pourra-t-on soutenir cet acte d'accusation?

Dépassé un certain seuil, la stabilisation se transforme en soutien pur et simple, année après année, tel un programme permanent... tant qu'il y a des fonds. Il y a certainement lieu de revoir lucidement la situation car cette période achève —les producteurs et le gouvernement de la Saskatchewan s'avouent déjà incapables de payer les primes. Si l'objectif caché consiste à développer un secteur de production, deux questions difficiles doivent être posées. Peut-on sérieusement développer ce secteur de façon à ce qu'il soit fier et indépendant de l'assistance publique? Si oui, avec quelle politique de développement? Or, la stabilisation n'est pas une politique de développement. Elle est d'abord et avant tout une politique contre-cyclique.

D'autre part, la gestion de l'offre est elle aussi mise au pilori. Tiraillée de l'intérieur dans la volaille, elle est questionnée au gouvernement fédéral et ses détracteurs se font maintenant plus nombreux. Ils s'alimentent maintenant des fruits du GATT. Même la forteresse laitière sent le besoin de sonner le rappel de la garde. Des décisions devront être prises rapidement et les échéanciers ont tout l'air d'avoir été imposés de l'extérieur. Peut-on qualifier l'industrie d'être à la remorque des événements, même si elle a lutté d'arrache-pied contre l'inéluctable?

De grandes manœuvres vont bientôt commencer dans le but de rendre national ce qui était provincial. On construira un nouveau mur de ronde autour de ce qui restera de la gestion de l'offre pour parer les attaques extérieures. Pourtant, l'ennemi réside peut-être en la demeure. En effet, après juillet 1995, alors que la tarification sera assurée, combien de temps durera la solidarité interprovinciale entre les groupes de producteurs?

Telle est une des grandes inconnues de la gestion de l'offre. Pendant cette période de restructurations administratives, aura-t-on eu le temps de mettre en place de véritables plans de développement de ces productions? Depuis trop longtemps la production laitière, en particulier, est gouvernée par la politique laitière nationale sans qu'un véritable plan de développement de notre première production ne soit mis en place. Peu importe ce qui se passera sur la scène nationale, au Québec, on devra s'occuper du lait plus qu'on ne l'a fait au cours des deux dernières décennies. ■

Michel Morisset est directeur du Groupe de recherche en économie et politique agricoles à l'Université Laval.

On peut maintenant voyager à la vitesse de l'éclair

L'autoroute électronique sera pour l'ordinateur ce que le réseau routier fut pour l'automobile.

par Simon M. Guertin

Supposons que vous vouliez connaître l'impact économique du réchauffement de la planète sur l'agriculture. Assis devant un ordinateur, vous entrez dans un module de recherche d'informations. Un premier menu vous propose les grands titres de contenus, parmi lesquels vous choisissez «Énergie» tout comme vous iriez dans la rubrique automobile du bottin téléphonique pour connaître le nom des concessionnaires.

Sans vous le dire, l'ordinateur vous transporte en Europe, à l'Université de Genève, où des gens ont compilé toutes les ressources en énergie présentes dans l'Internet. Internet est le nom donné au réseau géant de lignes de communication internationale de l'information. On peut le comparer à une toile d'araignée qui envelopperait la terre au grand complet. Cette autoroute électronique relie 30 millions d'utilisateurs dans plus de 60 pays et on estime la croissance du réseau à 1000 ordinateurs par jour.

Revenons à l'Université de Genève où un autre menu vous attend. Vous retenez la sous-rubrique «Impact économique». Vous voilà reparti cette fois à l'Université de Houston aux États-Unis où un autre ordinateur s'est spécialisé dans les ressources en économie. Dans ce nouveau menu, vous repérez le sujet «Économie et réchauffement de la planète».

Surprise! Vous vous retrouvez dans l'ordinateur d'Hydro-Québec qui a réalisé quelques études sur la question. Dans ce menu, vous choisissez la rubrique «Impact économique du réchauffement de la planète sur l'agriculture». Se déroule alors un court menu où quelques articles savants sont énumérés. Celui d'un économiste d'un centre de recherche en Australie vous intéresse davantage. Par une pression du doigt, vous l'obtenez à l'écran et traduit dans votre langue!

D'un bout à l'autre de la planète

En moins de cinq minutes, à partir de votre écran d'ordinateur bien ordinaire, vous vous êtes promené de Montréal jusqu'en Australie en passant par Genève et Houston, en repassant par Montréal.

Fiction? Pas du tout. Le réseau Internet vous permet de converser d'un bout à l'autre de la planète. Vous voulez connaître les tendances de la consommation d'engrais chimiques partout dans le monde? L'Internet pourra vous mettre en contact avec des dizaines d'individus, voisins ou étrangers, intéressés par les mêmes sujets.

Un consortium dont le leadership est assuré par Groupe Vidéotron implantera au Saguenay–Lac-Saint-Jean, à l'automne 1995, un système de télévision interactive. Ce ne sera pas le premier du genre en Amérique du Nord, mais le consortium est persuadé qu'il s'agira du premier à faire la preuve de la rentabilité d'une autoroute électronique menant à la maison.

En fait, l'information est appelée à circuler autant sur le câble et les lignes téléphoniques que par satellites. Et pour ceux qui voudront se procurer des banques de données spécifiques, elles seront disponibles sur disques CD-ROM semblables à ceux qui vous permettent d'écouter votre musique préférée.

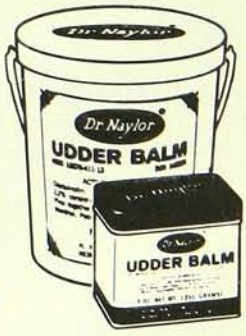
Pour sa part, Le Bulletin des agriculteurs circule déjà sur l'autoroute électronique. En effet, ceux qui utilisent leur magazine comme outil de référence pourront très bientôt se procurer sur CD-ROM la collection du Bulletin depuis le début des années 1990. Sous une simple pression du doigt, il sera possible de retourner en arrière pour retracer de l'information sur des sujets précis. Vous aurez aussi le choix de faire apparaître les textes choisis à l'écran. Rappelons qu'un CD-ROM peut contenir l'équivalent de 450 disquettes d'information ou encore 210 000 pages de magazines. Pour vous situer, Le Bulletin produit environ 1 000 pages par année.

Le Bulletin des agriculteurs est le seul magazine agricole québécois offert sur CD-ROM, mais il en est tout autrement ailleurs dans le monde. En fait, le CD-ROM vient ajouter de la valeur au magazine en permettant d'archiver l'information dans un format pratique et d'accès facile. Toutefois, il ne remplace pas le magazine traditionnel. Le CD-ROM contient bien 630 000 pages de textes, mais sans mise en page, ni photos, ni publicité. ■

ONGUENT POUR PIS du Dr Naylor

EN CAS DE TRAYONS ENDOLORIS, DE COUPURES, DE CONTUSIONS ET DE BRÛLURES

L'UDDER BALM du Dr Naylor est l'onguent antiseptique fiable pour le pansement facile des blessures. C'est un onguent spécialement formulé par un vétérinaire pour aider à conserver l'humidité naturelle de la peau du pis tout en calmant la douleur et en maintenant le pis et les trayons doux et en santé.



L'onguent UDDER BALM du Dr Naylor est excellent pour le massage complet du pis, le traitement des trayons endoloris, les coupures, contusions, brûlures par le vent et coups de soleil. Emballé dans notre boîte traditionnelle de 9 on ou dans notre seau pratique de 32 on tout nouveau.

Comme toutes les spécialités du Dr Naylor pour troupeaux laitiers, l'onguent UDDER BALM est formulé, fabriqué, emballé et vendu par des gens qui connaissent l'industrie laitière et s'en préoccupent.

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.

Dr. Naylor®

Attention aux peintres en bâtiments

Certains entrepreneurs itinérants gâchent les bâtiments avant de disparaître dans la nature.

par Gaétan Villeneuve et Sylvie Bouchard

ENTREPRENEURS PEINTRES ITINÉRANTS

Q.: J'ai fait peindre mes bâtiments il y a 2 ans par un entrepreneur itinérant qui m'a donné une garantie de 15 ans. La peinture s'écaille et c'est impossible de retrouver mon entrepreneur. Que faire?

R.: Comme il est fort peu probable que vous remettiez la main sur votre ouvrier, il ne vous reste plus qu'à faire recommencer le travail par un entrepreneur spécialisé. Tous les étés, les agriculteurs ont droit à la visite de ces entrepreneurs qui proposent de peindre les bâtiments à des prix alléchants. Malheureusement, la plupart n'ont ni la compétence ni l'équipement pour exécuter ce genre de travail. Dans plusieurs cas, au bout de quelque temps, la peinture s'écaille ou ternit et la rouille de la tôle commence à apparaître.

En fait, certains de ces ouvriers utilisent de la peinture de faible qualité qu'ils diluent pour la faire passer plus facilement dans leur équipement. Et le pire, c'est qu'au bout de deux ou trois ans, ils disparaissent dans la nature. On ne peut donc se fier à leur garantie.

Prenez donc soin de choisir un entrepreneur spécialisé, fiable et compétent, qui fait ce travail depuis au moins 10 ans. N'hésitez pas à vérifier ses références et à visiter des bâtiments qu'il a peints il y a au moins 5 ans. Assurez-vous qu'il emploie une peinture de qualité, à forte adhérence, adaptée à la texture de la surface. Ensuite, croisez-vous les doigts en espérant ne pas vous être trompé. Un travail bien fait dure vraiment 15 ans.

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

Un de nos lecteurs, Clément Lavoie, conseiller à la Société de financement agricole du Québec, nous a fait parvenir le texte qui suit.

PLAN DE REDRESSEMENT: UNE QUESTION DE SURVIE

Printemps 1993

M. Alain et son épouse, M^me^ Dubeau, font une demande de crédit pour refinancer leur entreprise laitière. Ils n'arrivent plus à contrôler la marge de crédit bancaire et de nombreux comptes sont en souffrance. À leurs yeux, la solution est évidente: il faut emprunter 80 000 $ pour remettre tout cela à plus long terme. Quand le représentant du crédit agricole regarde les états financiers passés, il remarque que les problèmes ne datent pas d'hier. En fait, depuis trois ans, les revenus nets sont déficitaires.

Le conseiller remarque aussi que l'entreprise a acquis pour 100 000 $ de machinerie au cours des trois dernières années et qu'elle n'en a revendu que pour 10 000 $. Globalement, l'entreprise n'est pas en danger, son niveau d'endettement est à l'intérieur des normes, mais si ça continue comme cela, elle va droit vers de sérieux problèmes. Comment se fait-il que le pourcentage de dépenses soit aussi élevé que 70 %? C'est anormal en production laitière!

M. Alain explique qu'il lui est arrivé des «bad lucks» avec ses récoltes, ses vaches, etc. Aussi, il avait jugé inutile de s'inscrire aux assurances agricoles et au contrôle laitier. Ses dépenses en alimentation sont élevées. Le conseiller intervient: «Avant d'étudier votre demande de financement, je vais devoir vous demander un plan de redressement de votre entreprise, que vous suivrez pendant six mois. D'ailleurs, avez-vous déjà songé à vous faire suivre par un bon conseiller?» Et M. Alain de rétorquer: «Me faire suivre, moi? Mais par qui? Je n'ai jamais aimé que d'autres décident pour moi.»

Le conseiller poursuit: «Plusieurs organismes s'occupent de faire de la gestion. Les agronomes du MAPAQ, les conseillers de syndicats de gestion et les consultants privés sont des personnes de confiance qui peuvent très bien vous aider. Le conseiller que vous choisirez identifiera avec vous les points faibles de votre exploitation. Vous aurez des décisions à prendre. Il faudra couper, rationaliser, analyser, améliorer. Une prévision mensuelle des revenus et des dépenses et un suivi régulier de votre conseiller seraient d'excellentes choses.»

«Surtout, ne restez pas seuls avec vos problèmes, faites-vous aider. Rappelez-vous qu'au bout du compte, c'est vous qui décidez. Mais vous pourrez le faire en toute connaissance de cause. Le plan de redressement de votre entreprise vous aidera à remettre le train sur ses rails. Et quand vous contrôlerez vos coûts, je vous le ferai votre prêt, soyez-en assurés.»

Printemps 1994

Un an plus tard, les états financiers des Alain-Dubeau sont complètement différents. D'un déficit de 20 000 $ en 1993, l'entreprise affiche maintenant un surplus de 10 000 $. Et ce n'est pas fini. Beaucoup d'agriculteurs dans le même cas se présentent devant des représentants de crédit. À leur avis, la solution est d'obtenir un emprunt. Pourtant, un emprunt ne réglera rien; en fait, les déficits vont continuer de s'accumuler. Il faut plutôt améliorer ce qui peut l'être, aller à la limite de l'optimum.

Bien des producteurs ne se servent pas des outils qui sont à leur disposition pour améliorer leur efficacité et leur gestion. Pourtant, c'est avec ces moyens que le producteur pourra conserver son entreprise. Il n'y a pas d'autres choix.

COURRIER DU GESTIONNAIRE

Le Bulletin des agriculteurs
75, rue de Port-Royal Est, bureau 200
Montréal (Québec) H3L 3T1
Montréal.: (514) 382-4350
Extérieur: 1-800-361-3877

La biotechnologie: science de l'avenir

Le génie génétique permettra la production de plantes et d'animaux résistants aux maladies.

par Gilles Rivard

Bien que l'on en parle beaucoup depuis quelques années, la biotechnologie n'est pas une nouvelle technologie; cette science est en effet pratiquée depuis des milliers d'années. Les premières applications de la biotechnologie touchèrent le domaine des fermentations. La fabrication de la bière et du vin et des produits laitiers fermentés tels que les yogourts et les fromages en sont probablement les premières applications.

Depuis environ 20 ans, le développement de nouveaux domaines, comme la biologie moléculaire et cellulaire, a permis l'évolution de ce qu'on appelle le génie génétique. Ces derniers développements ont considérablement augmenté les champs d'action et le potentiel de la biotechnologie. Ainsi, on pourrait définir cette science comme la mise en œuvre des micro-organismes ou des cellules vivantes au service des humains pour la production de nouveaux produits.

Sélection, mutation et génie génétique

La biotechnologie sert dans les processus de fermentation, dans la culture des cellules, dans le domaine du génie génétique, dans la production de protéines, dans l'isolement et la concentration des micro-organismes ou des produits du métabolisme microbien et dans la production d'anticorps.

Les micro-organismes sont utilisés depuis plusieurs années pour produire des antibiotiques, des vitamines et des acides aminés. Cependant, jusqu'à la mise au point des techniques de génie génétique, pour améliorer la quantité ou la vitesse de reproduction des microbes on se basait sur la sélection ou sur leur mutation, c'est-à-dire sur l'apparition non prévisible d'une souche de microbes plus performants. De la même manière, les programmes d'amélioration des plantes et des animaux étaient limités à la sélection, donc à des programmes de croisement à long terme.

PHOTO: CAMPUS MACDONALD

Dans des conditions idéales, les plantes ou les animaux transgéniques pourront transférer leurs caractéristiques à leurs descendants.

La sélection et la mutation demeurent des outils importants. Cependant, la technologie du génie génétique intervient directement sur les cellules. Elle permet donc aux chercheurs de «construire» des organismes capables de produire de nouveaux produits ou des produits de meilleure qualité ou en plus grande quantité qu'avec les techniques traditionnelles.

La technique du génie génétique est utilisée pour la production de protéines. Certaines de ces protéines sont utilisées directement dans la nourriture et l'alimentation, dans des préparations pharmaceutiques ou dans la production d'enzymes. D'autres sont employées dans la production de composés économiquement importants.

En termes de chimie médicinale ou pharmaceutique, la biotechnologie offre de nombreux avantages sur les procédés de production traditionnels. On peut produire une grande variété de produits et en quantité suffisante, ce qui permet de vérifier leur efficacité clinique. La biotechnologie permet une plus grande économie dans l'extraction de substances biologiques à partir des tissus et dans la fabrication de produits existant déjà (hormone de croissance humaine). La biotechnologie offre aussi des possibilités futures de mise au point d'agents thérapeutiques, diagnostiques ou préventifs contre une vaste gamme de maladies incluant le cancer, les maladies inflammatoires, les désordres immunologiques et les infections parasitaires. Déjà, plusieurs produits ont été développés et commercialisés pour la médecine humaine. Certains de ceux-ci ne peuvent être utilisés en médecine vétérinaire, car ils sont spécifiques à des maladies humaines (hémophilie...). D'autres n'ont encore qu'une utilisation restreinte à cause de leur coût de fabrication encore trop élevé (interféron, interleukine...).

Cependant, certains des produits provenant de cette nouvelle technologie sont déjà utilisés couramment et sur une vaste échelle en médecine vétérinaire. Les somatotropines bovines et porcines sont actuellement produites par biotechnologie et sont mises en marché dans plusieurs pays.

Quelques vaccins dit «recombinés» sont déjà produits grâce à la biotechnologie et d'autres seront bientôt élaborés. Ces vaccins sont en général très efficaces, car ils contiennent des antigènes spécifiques purs. L'information génétique désirée pour leur production est insérée dans les cellules microbiennes qui produiront le vaccin (les antigènes). La biotechnologie peut aussi être appliquée à la production d'antibiotiques.

La biotechnologie, grâce au génie génétique, pourrait contribuer subs-

Le Dr Gilles Rivard, médecin vétérinaire, est consultant en santé animale au MAPAQ, à Rock Forest.

tantiellement à la production d'aliments. La mise au point de plantes ou de micro-organismes produisant de grandes quantités de protéines de haute qualité, riches en acides aminés essentiels, est un progrès majeur pour combattre la malnutrition protéinique. La production de vitamines est aussi possible par les mêmes techniques. En industrie agricole, des produits constitués de micro-organismes à fort contenu en protéines sont aussi utilisés.

Présentement, on étudie la possibilité d'insérer les gènes codés pour la fixation de l'azote dans des bactéries (*Rhizobia sp.*) qui se fixent sur les racines des plantes. Ceci permettra de réduire les besoins de fertilisants chimiques.

Des plantes tolérantes au sel seront aussi mises au point. On pourra ainsi utiliser certains sols à trop forte salinité due au dépôt de sel provenant de l'irrigation. D'autres bactéries (*Pseudomonas*) permettraient de protéger les plantes contre les dommages dus au gel.

La technologie du génie génétique permettra de produire des animaux plus résistants aux maladies, avec un meilleur taux de croissance et un meilleur taux de fertilité.

Actuellement, les mesures de contrôle appliquées pour les maladies sont d'ordre chimique (médicaments), immunologique (vaccins) et génétique (sélection). Cette approche est très avantageuse mais le processus est lent. Avec les techniques de génie génétique, des gènes de diverses sources (plantes, micro-organismes) peuvent être insérés dans des cellules animales afin de produire des traits génétiques spécifiques. Cette technologie en est encore au stade du développement. On cherche aussi à produire, par la glande mammaire des vaches, des composés importants du point de vue pharmaceutique; ces composés pourraient alors être isolés du lait. Les chercheurs étudient aussi la possibilité de produire des animaux transgéniques résistants aux infections virales, bactériennes ou parasitaires.

Dans des conditions idéales, les plantes ou les animaux transgéniques pourraient transférer leurs caractéristiques à leurs descendants. En effet, les qualités génétiques sont transmises par hérédité. ■

L'O.I.E.: un travail de détective peu connu

C'est grâce à l'Office international des épizooties que les producteurs du monde entier peuvent importer et exporter du bétail en toute quiétude.

par André Magny

La nouvelle tombe rue de Prony à Paris, au siège de l'Office international des épizooties (O.I.E.). Elle est en provenance de l'Italie. Le Dr Marabelli, chef des Services vétérinaires italiens, déclare à l'O.I.E. qu'une épidémie de fièvre aphteuse (l'une des 15 maladies considérées les plus dan-

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

gereuses pour la production animale mondiale, redoutée autant en Europe qu'en Amérique du Nord) s'est déclarée en Italie. L'O.I.E. organise donc de toute urgence, à Paris, quelques jours plus tard, une réunion avec l'ensemble des pays européens intéressés, de la Turquie à la Norvège. La réunion permet de découvrir que des animaux importés de Croatie vers l'Italie étaient accompagnés de certificats sanitaires falsifiés, mais que vraisemblablement le foyer de propagation le plus proche serait le Moyen-Orient. Véritable enquête à la James Bond!

L'esprit de solidité

Mais, surtout, l'assemblée offre la possibilité de rétablir l'esprit de solidarité entre les Services vétérinaires de différents pays et, à l'O.I.E., de prendre éventuellement les mesures pour rendre infalsifiable un certificat vétérinaire.

C'est un peu ça le travail au quotidien de l'O.I.E. Créé en 1924 pour arrêter une épidémie de peste bovine transmise par un troupeau de zébus en transit à Anvers, en Belgique, l'Office international des épizooties est mis sur pied «pour informer immédiatement tous les gouvernements de l'existence d'une épidémie animale grave (épizootie) dans un pays donné», comme le rappelle son directeur actuel Jean Blancou. Au départ, 28 pays signent l'entente. Aujourd'hui, l'Office réunit 127 pays. Avec un faible 3 millions de dollars de fonctionnement, compte tenu du nombre de pays participants — le Canada, représenté par Norman Willis, y contribue pour 60 000 $ —, l'O.I.E. mise sur trois tableaux: outre l'aspect informatif sur la situation sanitaire mondiale, l'O.I.E. est la seule assemblée internationale réunissant l'ensemble des responsables dans un but de concertation. Enfin, l'organisation a élaboré un code sur la réglementation des échanges internationaux d'animaux.

Travaillant souvent en concertation avec la FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) et l'OMS (Organisation mondiale pour la santé), l'O.I.E. n'intervient que dans les pays qui veulent bien s'aider. «Beaucoup de pays africains ont une santé vétérinaire catastrophique», déplore Jean Blancou.

Mais n'y a-t-il pas risque de mainmise des pays du Nord sur ceux du Sud? «Non, dans la mesure où, ici, à l'O.I.E., nous comprenons bien certaines contraintes des pays pauvres. Nos actions, grâce à nos consultants, visent au développement et à la qualité des médicaments vétérinaires, à l'amélioration de la formation des cadres vétérinaires et à la réalisation de programmes nationaux de lutte contre les grandes épidémies.»

N'y a-t-il un peu de frustration à faire un travail souvent primordial mais si peu connu du monde agricole? Le directeur de l'O.I.E. semble en avoir vu d'autres! «Non, pas du tout, dans la mesure où il est clair que notre rôle est de travailler avec les services vétérinaires des pays membres. Et puis, c'est satisfaisant de constater que, grâce à nous, des pays comme l'Afrique du Sud, Israël, les pays de l'Est et de l'Ouest ont toujours pu se parler au sein de notre organisme. Et puis, savoir que le paysan uruguayen peut exporter sans danger son bétail, c'est gratifiant.» Ou que le producteur de bisons québécois peut faire la même chose avec son bétail en France! ■

Un *nouveau* choix professionnel pour la maîtrise du parasitisme

i vous désirez réussir dans votre entreprise, vous devez faire de bons choix. ur une maîtrise efficace du parasitisme, faites un choix professionnel. oisissez ENDECTO solution injectable d'abamectin pour les bovins.

DECTO est un médicament antiparasitaire remarquablement efficace. Il ferme un principe actif unique, l'abamectin, et vous est maintenant offert exclusivité au Canada par la compagnie Provel. ENDECTO vous offre ctement le choix que vous attendiez: un choix professionnel pour la itrise des parasitoses internes et externes et, en même temps, un produit uritaire lorsqu'il est utilisé selon les directives de l'étiquette.

DECTO s'administre facilement et rapidement. Il offre une efficacité parasitaire à large spectre en une seule injection de faible volume, pouvant e administrée par voie sous-cutanée.

re vétérinaire met à votre disposition des renseignements additionnels qui ivent vous aider à incorporer **ENDECTO** à votre programme de prévention parasitisme: prière de le contacter si vous désirez en savoir plus.

ROVEL Division Eli Lilly Canada Inc. CCPP

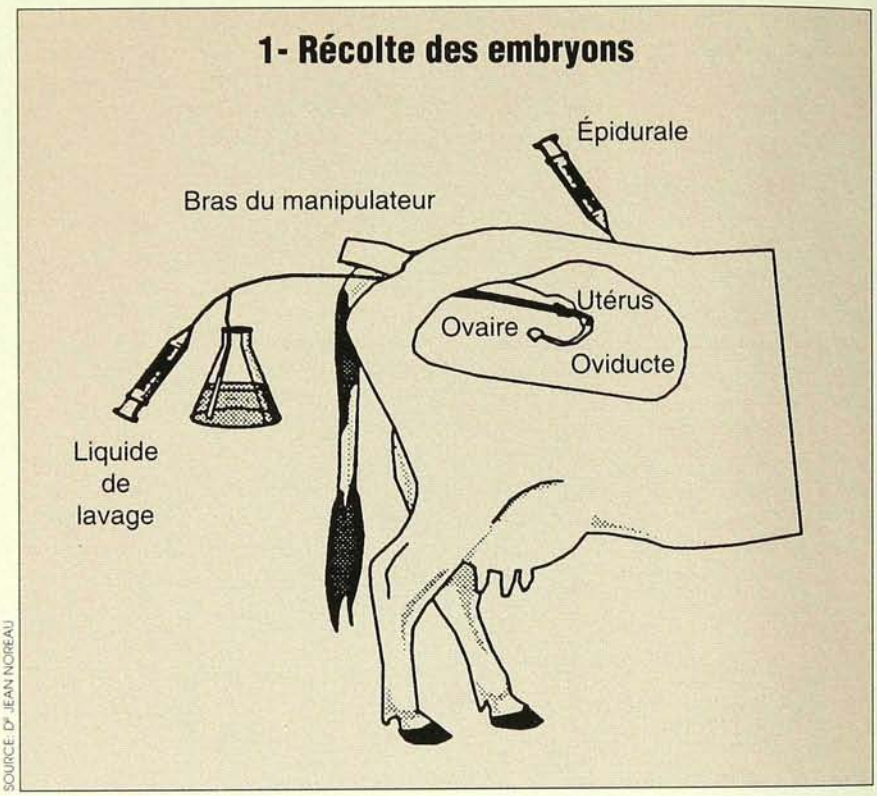
Vendu exclusivement par l'entremise du vétérinaire.

Le transfert d'embryons: comment on s'y prend

Vous vous posez des questions sur la transplantation embryonnaire? Voici toutes les étapes de cette démarche.

par Claude Perreault

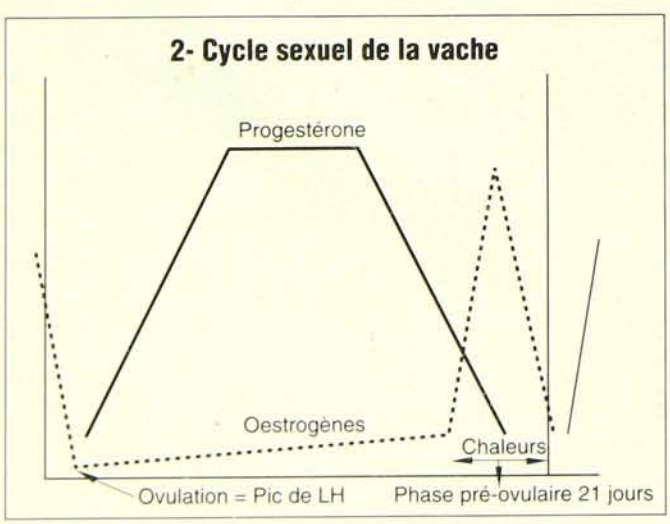
Le transfert d'embryons évoque chez certains la menace de monstres ou de supervaches, mais pour d'autres, il s'agit d'une des solutions pour être plus compétitifs sur le marché agroalimentaire. D'une façon simplifiée, la transplantation embryonnaire consiste à implanter un zygote (jeune embryon) provenant d'une donneuse vers l'utérus d'une ou de plusieurs receveuses. Cette démarche comprend plusieurs étapes toutes aussi importantes les unes que les autres: la superovulation de la donneuse, le prélèvement de l'ovule, la fécondation in vitro ou l'insémination in vivo, le prélèvement des zygotes et, enfin, la transplantation proprement dite.



Les embryons sont récoltés via un cathéter introduit jusqu'à l'une des cornes utérines.

Des hormones naturellement présentes

Les techniques les plus couramment utilisées pour induire une superovulation, une action entraînant l'ovulation de plusieurs follicules en même temps, est l'administration d'une substance imitant l'effet de la FSH (Follicule Stimulating Hormone) et de la LH (Luteinizing Hormone). Ces hormones, naturellement présentes chez toutes les femelles, se retrouvent en diverses proportions dans les produits commerciaux utilisés au Québec (Folltropin, Superov, Ovaset, PMSG, pFSH, Perganol, etc.). Ces superovulants sont administrés habituellement au jour 10 du cycle œstral de la vache, parce que c'est à ce moment que les follicules répondent le mieux au traitement.



Toutes les femelles possèdent une activité cyclique à partir de la puberté (cycle œstral). Cette activité se traduit par une succession d'événements précis se reproduisant à intervalle constant selon un rythme propre à chaque espèce. Chez le bovin laitier, la durée moyenne de ce cycle est de 21 jours (voir la figure 2).

La FSH et la LH produites par l'hypophyse (petit organe du cerveau), sont véhiculées par le sang jusqu'aux gonades (ovaires chez la femelle). La FSH stimule le développement des follicules (ce qui produit les ovules), stimule la sécrétion d'œstrogènes (rôle dans l'ovulation), provoque les chaleurs et stimule l'ovulation.

La LH déclenche l'ovulation, stimule la sécrétion de progestérone (rôle dans la gestation) et stimule le développement des corps jaunes.

Quarante-huit heures après la superovulation, il faut induire la lutéolyse du corps jaune par l'injection de PGF2α (prostaglandine naturellement produite par l'utérus), c'est-

à-dire faire rupturer les follicules pour que les ovules soient libérés et captés par l'oviducte. Soixante heures après l'injection de PGF2α, on peut effectuer l'insémination artificielle.

Des ovules provenant d'abattoirs!

À ce moment, les ovules sont positionnés entre l'ampoule et l'isthme de l'oviducte, juste au bon endroit pour faciliter l'union du spermatozoïde et de l'ovule. Chose intéressante, on peut maintenant effectuer l'insémination in vitro, avec des ovules provenant d'abattoirs. On peut donc avoir des filles de très bonnes productrices même après leur mort!

Après une pose d'environ sept jours, on peut récolter les jeunes embryons. L'embryon se trouve en ce moment au stade morula ou jeune blastocyte (petite boule ronde de plusieurs cellules). Cette étape se réalise sous anesthésie épidurale, le matériel est récolté via un cathéter introduit jusqu'à l'une des cornes utérines. Le manipulateur réalise l'opération avec des instruments introduits dans les voies génitales (voir la figure 1).

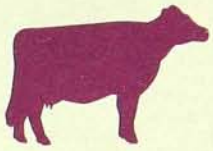
Un avenir extrêmement prometteur

Un liquide de lavage est injecté et réaspiré par ce même tube. il contient à ce moment les embryons. Ceux-ci seront transplantés dans la trompe ou dans l'utérus de la porteuse. Normalement, l'œuf n'arrive à l'utérus que trois ou quatre jours après l'ovulation et s'implante vers le neuvième jour. Cependant, par laparoscopie, on peut déposer l'embryon à un âge plus bas directement dans l'oviducte. Mais c'est sans contredit la voie non chirurgicale qui est la plus utilisée aujourd'hui, même si les pertes embryonnaires sont un peu plus grandes.

L'avenir de cette technique s'annonce prometteur pour le producteur voulant exporter ses meilleurs sujets. Cependant, la recherche doit continuer de progresser afin de baisser le taux de mortalité embryonnaire. Si «Le parc jurassique» demeure du domaine de la science-fiction, les embryons congelés au Québec et transplantés au Mexique sont devenus choses courantes. ■

Claude Perreault est étudiant en bioagronomie à l'Université Laval. L'auteur remercie François Pothier, docteur en biologie de la reproduction à l'Université Laval.

Faire face au complexe respiratoire bovin



Combattre la pneumonie chez les veaux laitiers

Pour les producteurs laitiers, le printemps, période de stress dû aux fluctuations des conditions climatiques et aux maladies, est synonyme de pneumonie. La pneumonie menace tout particulièrement les jeunes veaux laitiers. Elle peut être responsable de retards de croissance importants et même de mortalités. En bout de ligne, la pneumonie porte atteinte à vos profits.

Diverses mesures s'offrent à vous pour prévenir la pneumonie chez les veaux. Parmi celles-ci, on compte la mise en oeuvre d'un programme de vaccination approprié et la diminution du stress imposé aux veaux. Mais lorsque, en dépit de tous vos efforts, la pneumonie se déclare, un diagnostic précis est essentiel. Votre vétérinaire peut identifier la nature exacte du problème et recommander les interventions nécessaires. Souvent, le traitement fera appel à l'utilisation d'antibiotiques.

Les antibiotiques injectés par voie intramusculaire sont habituellement administrés quotidiennement, parfois durant cinq jours consécutifs - un travail interminable et stressant, tant pour vous que pour vos animaux. Cependant, de nombreux producteurs laitiers ont découvert qu'un nouveau traitement efficace à l'aide d'une seule injection sous-cutanée permet de combattre la pneumonie plus facilement et plus avantageusement que jamais auparavant.

Le traitement à l'aide d'une seule injection est pratique et facile à administrer. Vous n'avez à manipuler les veaux qu'une seule fois, et vous êtes certain d'avoir administré un traitement complet.

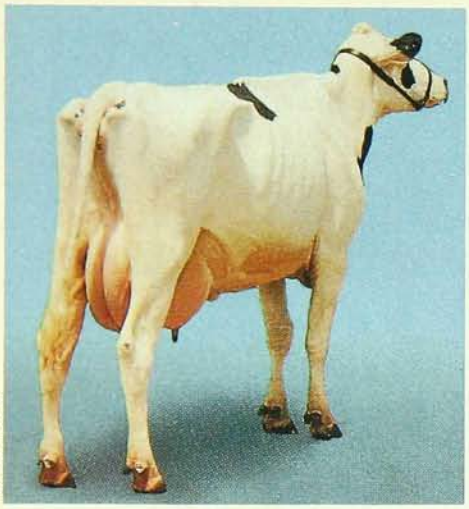
L'injection unique réduit le stress imposé à vos animaux malades car elle élimine la contention répétée quotidiennement et l'isolement des sujets. Cette méthode permet à l'animal de bien répondre au traitement et peut améliorer l'efficacité de votre programme de santé.

Considérant le coût par veau traité, le traitement au moyen d'une seule injection est un choix judicieux. Il s'agit de la meilleure façon de diminuer les coûts de médicaments et les pertes associées aux manipulations et à la baisse de rendement.

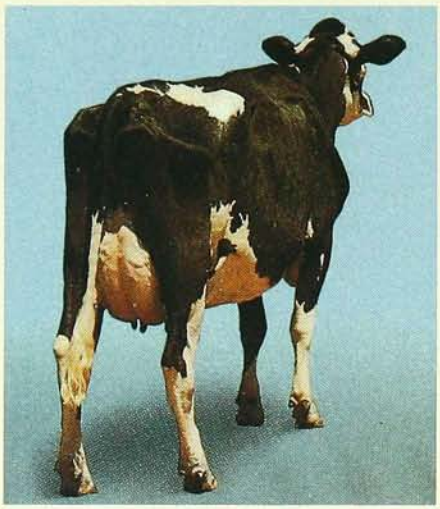
Pour savoir comment profiter des avantages d'un traitement antibiotique efficace à injection unique, consultez votre vétérinaire.

Les fiches techniques de **PROVEL**™

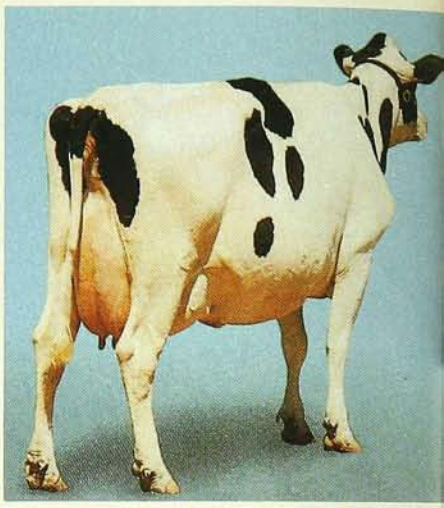
C'est si simple d'évaluer l'état de chair



Cote 1: vache très maigre



Cote 2: vache maigre



Cote 3: vache moyenne

PHOTOS: PROVEL

Des équations nous permettent de prédire la production laitière d'une vache à partir de l'évaluation de son état de chair à la mise bas.

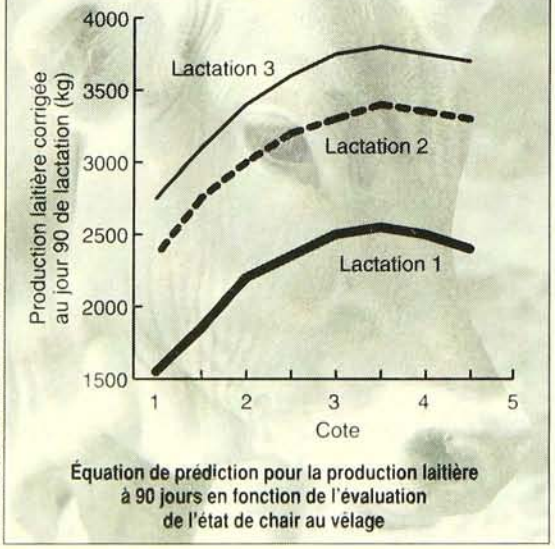
par Dany Cinq-Mars

Plusieurs recherches ont démontré que des vaches trop grasses ou trop maigres ont en général des problèmes de santé, de fertilité ou de reproduction. En effet, on a rapporté une augmentation de l'incidence de kystes ovariens, de métrites et de boiteries chez les vaches trop grasses à la mise bas. De plus, tous ces problèmes entraînent inévitablement une baisse de la production laitière. Pour éviter ces désordres, il faut plutôt privilégier une cote moyenne.

Or, l'évaluation de l'état de chair chez la vache est facile à effectuer et ne cause pas de stress à l'animal. Les cotes généralement utilisées s'étalent sur une échelle de 1 à 5: la cote 1 pour les vaches très très maigres, la cote 5 pour les obèses et la cote 3 pour une condition moyenne. Jusqu'à maintenant, nous n'avions pas d'idée précise sur la nature des pertes si on ne respectait pas les conditions de chair recommandées à la mise bas. Cependant, de nouveaux résultats de recherches viennent préciser nos recommandations (Waltner et coll 1993). Ces chercheurs ont établi des équations nous permettant de prédire la production laitière des vaches à partir de l'évaluation de leur état de chair à la mise bas (voir le graphique 1).

Dany Cinq-Mars, Ph.D. est agronome à la Division nutrition et alimentation du MAPAQ, à Québec.

1. État de chair au vêlage

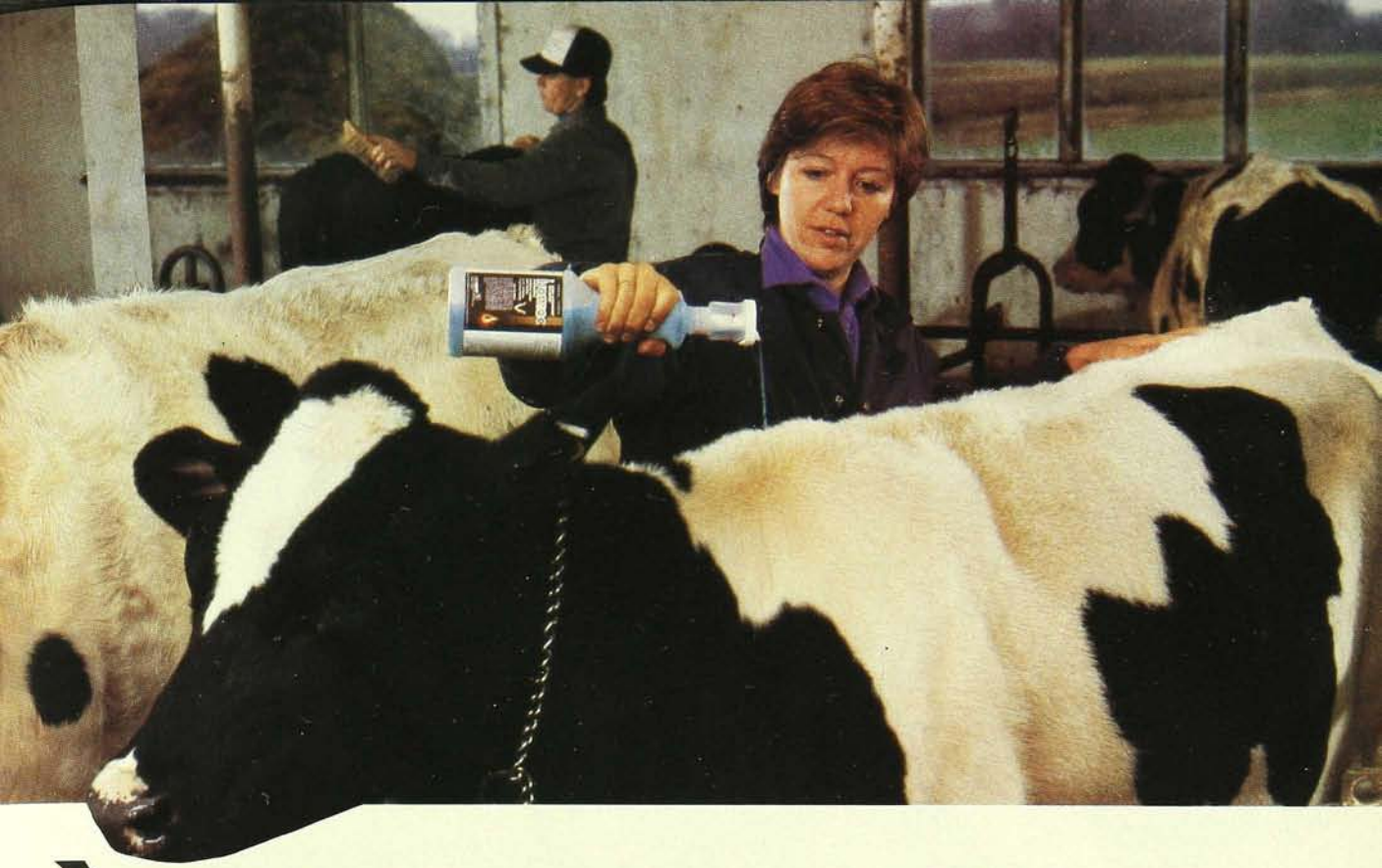


Source: adapté de Waltner et coll (1993)

Équation de prédiction pour la production laitière à 90 jours en fonction de l'évaluation de l'état de chair au vêlage

En analysant ces courbes, on réalise que la production laitière maximale est atteinte avec un état de chair au vêlage voisin de 3,5. Cette mesure a été effectuée pour des vaches dotée d'un potentiel de production de 9 500 kg et plus après 90 jours de lactation.

D'un autre côté, ces chercheurs ont développé une autre série d'équations reliant cette fois la production laitière corrigée pour 305 jours et le changement dans la condition de chair entre le vêlage et le 120e jour de lactation (voir le graphique 2). Une perte d'état de chair située entre 0,5 et 1,0 permet à la



À chaque saison, sa raison

En tant qu'éleveur de bovins laitiers, vous reconnaissez certainement la nécessité d'une maîtrise efficace des parasites. Les larves des vers peuvent survivre à l'hiver soit dans le pâturage soit à l'état latent chez les bovins pour resurgir au printemps.

Il est important d'administrer à certains moments opportuns un traitement saisonnier contre les parasites infectant vos génisses. Ainsi, une administration de la solution à verser IVOMEC® (ivermectin) au printemps et une autre au milieu de l'été contribuent à détruire les endoparasites provenant du pâturage.[1] Un traitement lors de la rentrée à l'étable à l'automne permet d'éliminer les vers et agit en plus contre les hypodermes, les poux suceurs et les poux broyeurs ainsi que les mites de la gale (sarcoptique et chorioptique).

Le traitement avec la solution à verser IVOMEC constitue un moyen facile de débarrasser vos animaux des parasites internes et externes et de réduire la contamination du pâturage. Les génisses protégées contre les effets nuisibles des parasites ont plus de chance d'atteindre leur plein potentiel génétique.

1. La période de retrait du lait n'a pas encore été établie. Par conséquent, ne pas administrer aux génisses et aux vaches laitières en âge de se reproduire.

Solution à verser
ivomec®
(ivermectin)

MAINTENANT HOMOLOGUÉE POUR LA MAÎTRISE DES INFESTATIONS PAR LES MOUCHES DES CORNES POUR UNE PÉRIODE ALLANT JUSQU'À 35 JOURS APRÈS L'ADMINISTRATION.

La NORME D'EXCELLENCE pour la maîtrise des parasites.

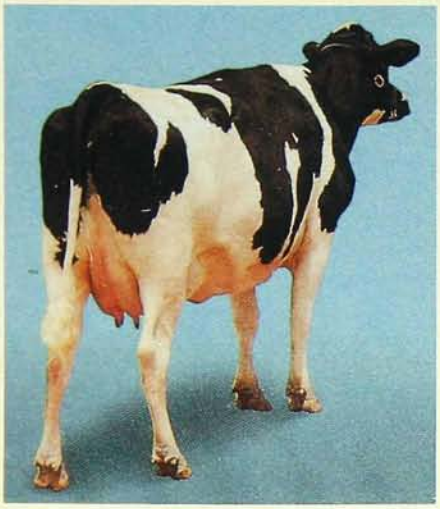
LA SANTÉ ANIMALE

CCPP

IVM0-3-051-JA-F

®Marque déposée de Merck & Co., Inc., Whitehouse Station, N.J., É.-U./ Merck Frosst Canada Inc., U.I.
© Copyright Merck & Co., Inc., 1993, Whitehouse Station, N.J., É.-U.

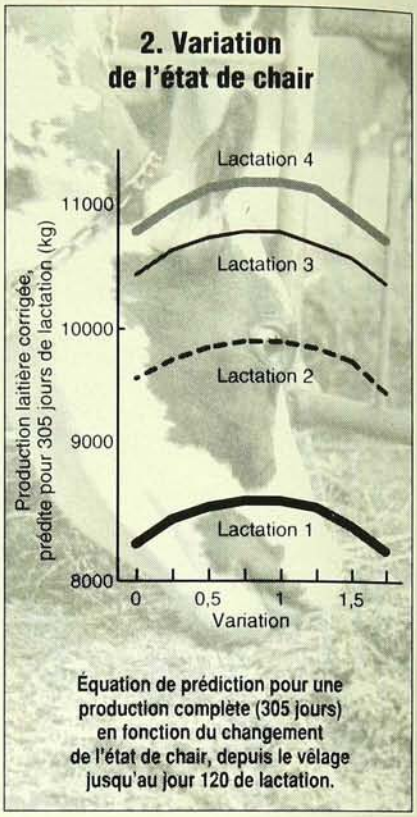
MERCK AGVET
Merck Frosst Canada Inc., Kirkland, Québec



Cote 4: vache grasse

Cote 5: vache obèse

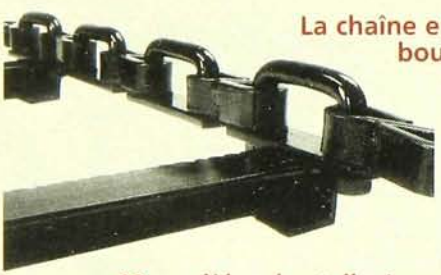
vache d'atteindre un niveau de production plus élevé. Ces équations viennent donc préciser la nature des pertes envisageables lorsque la condition de chair des vaches à la mise bas n'est pas celle visée. C'est alors que la régie alimentaire des vaches en fin de lactation et en tarissement prend toute son importance. On établira donc un programme alimentaire adéquat et rigoureux de façon à maximiser la production laitière des vaches à fort potentiel. Parallèlement, on prendra soin d'évaluer à intervalle régulier l'état de chair de nos vaches, de façon à s'assurer que les cotes se situent à un niveau idéal. ■



Équation de prédiction pour une production complète (305 jours) en fonction du changement de l'état de chair, depuis le vêlage jusqu'au jour 120 de lactation.

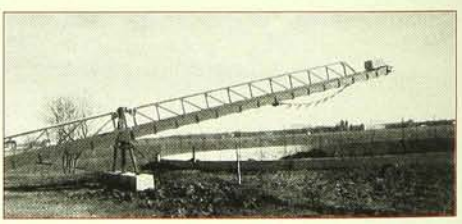
Source: adapté de Waltner et coll (1993)

Un engagement «ferme» envers la qualité!



La chaîne en «8» IDEAL boucle toutes ses rivales!

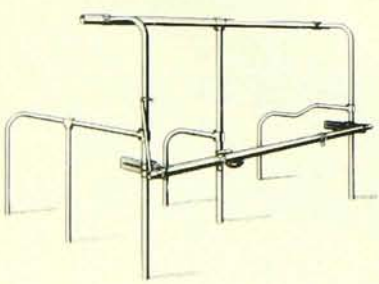
- Résiste à près de 50 000 lbs (22 680 kg) de tension.
- Prévient la torsion dans les roues de coin.
- S'adapte à tous les modèles d'écureur.



Pionnier canadien dans la fabrication d'écureurs automatiques!

40 modèles de stalles!

Semi-arquées, arquées, fixes, à joug, ajustables et détachables, carcans, enclos, bols et abreuvoirs.



Remorques à bascule

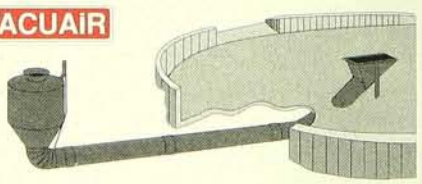
Modèle à bascule arrière ou de côté.

2 cylindres hydrauliques à double action.

Capacité de 14 000 lbs (6 350 kg).

Distributeur des évacuateurs à air

EVACUAIR



Autres produits de qualité :

Chariots, évacuateurs à raclettes, taille-sabots, convoyeurs à fumier, monte-balles, systèmes de ventilation, épandeurs de fumier semi-solide et liquide.

IDEAL ON EST SOLIDE

Machinerie Idéale ltée
1100, rue Leclaire
Saint-Césaire (Québec)
Canada J0L 1T0

Téléphone : (514) 469-3133
Télécopieur : (514) 469-3320

Membre du GROUPE MACHINERIE IDÉALE

La protection contre la diarrhée sur un plateau

Cherchez-vous un vaccin qui protègera votre troupeau contre les diarrhées si coûteuses? Langford peut vous aider.

Choisissez KOLIBAR-T ou KOLIVAX-5P pour une protection contre la diarrhée à E. coli ou PROSYSTEM® 2*1*4*3, pour combattre les diarrhées causées par le virus de la G.E.T., par le rota virus, l'E. coli et les clostridies.

La qualité et la flexibilité vous permettent l'utilisation du vaccin nécessaire à vos besoins dans le troupeau.

Langford

A L'écoute Des Besoins Des Producteurs Canadiens.

400 Michener Rd., Guelph, Ontario, Canada N1K 1E4
® Marque déposée.

Langford: fier de supporter Centre de développement du porc du Québec inc.

L'homme du cheval Belge

Influencé par la présence des chevaux à la ferme familiale, mais aussi par les westerns, Marcel Couture avait déjà décidé, très jeune, qu'il ferait sa vie avec les chevaux.

par Michel Dostie

Marcel Couture a toujours eu la passion des chevaux. La ferme de son père et son oncle, Paul et Henri Couture, à Saint-Prosper de Champlain, comptait quelque 700 chevaux, dont 450 juments poulinières gardées principalement pour la production d'urine. La ferme Couture élevait aussi des vaches laitières Jersey, des bovins de boucherie et des porcs.

Au début des années 1970, Marcel, alors étudiant à l'ITA de Saint-Hyacinthe, profite des vacances d'été pour aller passer deux semaines au Stampede de Calgary, l'événement de rodéo le plus important au Canada et qui attire tous ceux que la vie des cowboys fascine. Marcel Couture restera deux ans dans l'Ouest canadien. Son amour des chevaux l'avait conduit au *Douglas Lake Ranch*, une ferme d'élevage de 20 000 bovins et de chevaux Quarter Horse. Durant son séjour, Marcel touche à tout, de l'entretien de l'écurie jusqu'au débourrage des poulains. Après ces deux années, il revient à la maison, se disant que la ferme familiale comptait bien assez de chevaux pour le satisfaire.

Un changement d'orientation

Il travaille à la ferme familiale pendant cinq ans avant d'en devenir propriétaire avec deux de ses frères, Roger et Jean-Pierre. Les trois frères créent une nouvelle entreprise, la Ferme Couture et frères.

Quelques mois plus tard, la compagnie Ayerst Laboratories annonce qu'elle n'achètera plus l'urine produite au Québec, ayant décidé de consolider ses activités au Manitoba. Les frères Couture vendent alors la majorité des 350 chevaux qu'ils possèdent. Quelques sujets aptes à l'élevage sont vendus à d'autres éleveurs. La plupart des bêtes sont liquidées à l'abattoir pour seulement 25 cents la livre, le Québec comptant à ce moment-là quelque 10 000 chevaux qui, tout d'un coup, n'ont plus leur raison d'être. La ferme garde quand même 30 juments poulinières de race Belge pour répondre à la demande de chevaux d'élevage.

Afin de maintenir leur niveau de rentabilité, les frères Couture augmentent leur troupeau de bovins de boucherie Charolais, ils se lancent dans les grandes cultures et acquièrent un troupeau de vaches laitières. Du même coup, deux autres frères, André et Alfred, se joignent au groupe. Chaque propriétaire prend la responsabilité d'un des secteurs de la production ou de l'administration. Évidemment, Marcel devient responsable de l'élevage des chevaux.

La Ferme Couture et frères opère ainsi pendant quelques années mais, depuis trois ans, elle a restreint ses activités surtout aux grandes cultures et à l'engraissement de bovins de boucherie. Seulement deux des cinq frères y travaillent encore. Lors de la dissolution de la ferme, Marcel garde le troupeau de chevaux et en fait son unique occupation. Il s'installe avec son épouse, Carole Crête, et leurs trois enfants sur une ferme de 40 hectares ou il fait cultiver à forfait 6 hectares d'avoine et 24 hectares de foin. Les 10 hectares restants servent de pâturage. Marcel Couture se sert aussi de certaines sections de la Ferme Couture et frères, trop accidentées pour être cultivées, pour y faire pâturer une partie de son troupeau.

À la fin des années 1970, lors de la disparition des contrats de vente d'urine, Marcel aurait pu, comme bien d'autres, abandonner la garde des che-

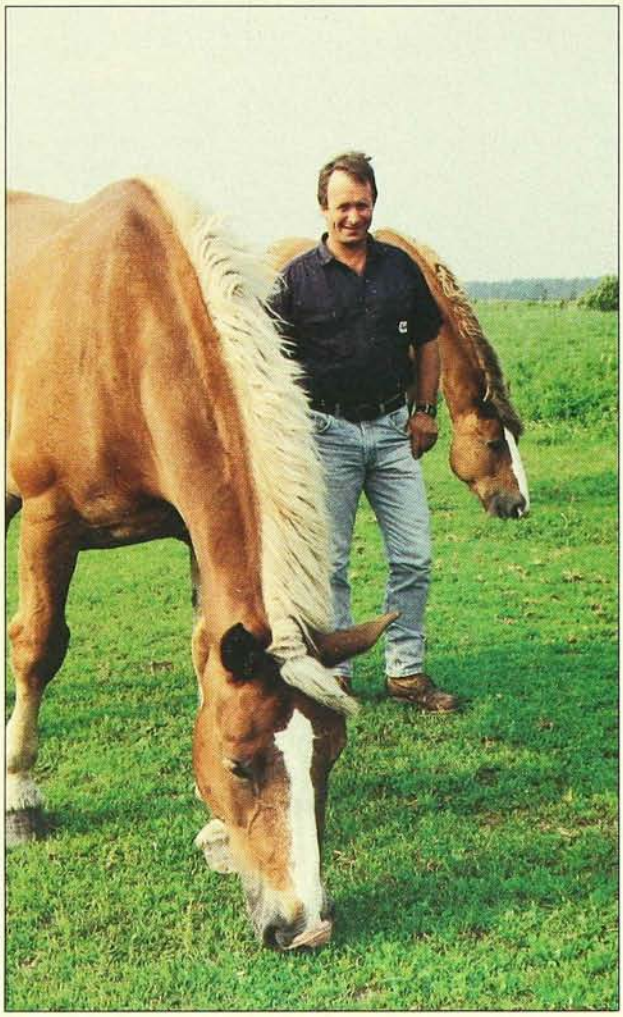


PHOTO: MICHEL DOSTIE

Le troupeau de Marcel Couture compte 15 juments poulinières aussi utilisées pour l'attelage.

Michel Dostie est journaliste et consultant équin.

vaux, mais son intérêt était trop fort, il fallait continuer. À l'époque, il n'y avait rien de comparable à l'engouement que l'on connaît aujourd'hui pour les chevaux lourds. Par contre, une certaine demande pour les chevaux de trait, auxquels on faisait un peu de place dans les expositions agricoles, méritait que Marcel s'y attarde. Cette orientation a donc servi de base à la sélection des quelques juments qu'il voulait garder.

L'influence de la génétique

Les chevaux lourds sont les chevaux dont la conformation a le plus évolué au cours des dernières années. De chevaux costauds et trappus, les éleveurs recherchent maintenant des chevaux beaucoup plus grands, élégants et raffinés. Les chevaux doivent aussi être en mesure, par leur allure et leur tempérament, de donner un beau spectacle. Marcel Couture ajuste donc sa sélection en fonction de ces nouveaux critères. Il recherche des juments mesurant plus de 17 mains au garrot (une main égale quatre pouces), longues tant au niveau du dos que de l'encolure, qui possèdent de bons membres, de bons pieds et des allures démontrant beaucoup d'action (allures relevées). En plus, les chevaux sélectionnés par Marcel doivent avoir le sang chaud. «Aujourd'hui, les chevaux lourds sont surtout achetés pour donner un spectacle lors des compétitions d'attelage», précise-t-il.

La sélection est aussi appliquée rigoureusement lors de l'achat d'un étalon. Ce fut particulièrement le cas lors de l'acquisition de H.B. Classic's Celebration. Cet étalon, maintenant âgé de huit ans et qui mesure 18 mains 2 pouces et pèse 2300 livres, a été acheté d'un éleveur de l'Illinois à l'âge de 8 mois. Pour Marcel Couture, un étalon doit provenir d'une famille exceptionnelle qui, tant du côté du père que de celui de la mère, a produit plusieurs champions. De plus, Marcel insiste pour que la mère possède une très bonne conformation et il souligne qu'il faut toujours aller la voir avant de conclure un achat. Enfin, l'étalon convoité doit posséder les caractéristiques de conformation de sa race.

Celebration répondait très bien à tous ces critères mais le hic, c'était le prix. Une première visite en Illinois avait convaincu Marcel que Celebration était le cheval dont il avait besoin, mais jamais la Ferme Couture et frères n'avait investi un tel montant pour l'achat d'un étalon. L'investissement fut rentable. À un et deux ans, Celebration remportait le titre de Grand Champion à toutes les expositions québécoises où il se présentait. En 1988, à Toronto, lors du premier *North American Belgian Show Championship*, il remporte la première place dans la classe des poulains de deux ans. Offert à la monte publique, il est populaire auprès des éleveurs et ces derniers ne sont pas déçus. Plusieurs de ses rejetons, dont F.C.F. Celebration Cognac, F.C.F. Celebration Vale et Caledonia Classic K. Judy, remportent les grands honneurs lors de plusieurs expositions agricoles, dont la prestigieuse Exposition royale d'hiver de Toronto.

Depuis 15 ans, Marcel Couture court les expositions agricoles. On le retrouve à l'exposition régionale de Saint-Tite, mais aussi à Trois-Rivières, Lachute, Saint-Hyacinthe et Québec. De plus, il participe à trois expositions majeures en Ontario, soit celles de Navan, la *Canadian National Exhibition* et l'Exposition royale d'hiver de Toronto. Il agit aussi comme juge lors de plusieurs autres expositions.

Un entraînement régulier

Marcel Couture participe aux concours de conformation et aux compétitions d'attelage. Il y fait toutes les classes, y compris l'attelage de six chevaux. Comme, en plus de vendre les chevaux de son élevage, Marcel est actif dans le commerce des chevaux adultes, son entraînement doit être très régulier. Souvent, il présente des chevaux qui en sont à leur première expérience. Son programme d'entraînement débute par le débourrage des poulains de 18 à 24 mois. Il les attelle avec un vieux cheval bien dompté, à trois ou quatre reprises durant l'hiver. Il reprend ces chevaux quand ils ont de 30 à 36 mois et les attelle, avec les plus vieux, trois à quatre fois par semaine. L'objectif, c'est de pouvoir les présenter dès l'âge de quatre ans.

Marcel Couture a fait son choix professionnel et il réalise son rêve. Son troupeau compte présentement 15 juments poulinières aussi utilisées pour l'attelage. Il souhaite en posséder 25 dans un proche avenir. De plus, il veut rester présent dans le commerce des chevaux, autant de ceux destinés à la reproduction que de ceux présentés lors des compétitions d'attelage et de tir ou utilisés pour les travaux de ferme. ■

Les membres de la direction du Temple de la renommée de l'agriculture du Québec, appuyés par plus de 350 membres, offrent leurs plus sincères félicitations aux trois personnalités admises au Temple lors de la cérémonie 1994 qui s'est déroulée à Québec le 18 août dernier.

Édouard Brochu
(Saint-Eustache)
Professeur et chercheur ayant grandement contribué à la position de chef de file du Québec dans la transformation des produits laitiers.

Maurice Laliberté
(Honfleur)
Agriculteur avant-gardiste fort impliqué dans son milieu.

Robert E. Ness
(Howick)
Éleveur Ayrshire et ambassadeur par excellence de la génétique canadienne.

«Messieurs, vous êtes des leaders de l'industrie agroalimentaire du Québec et des exemples à suivre pour nous tous.»

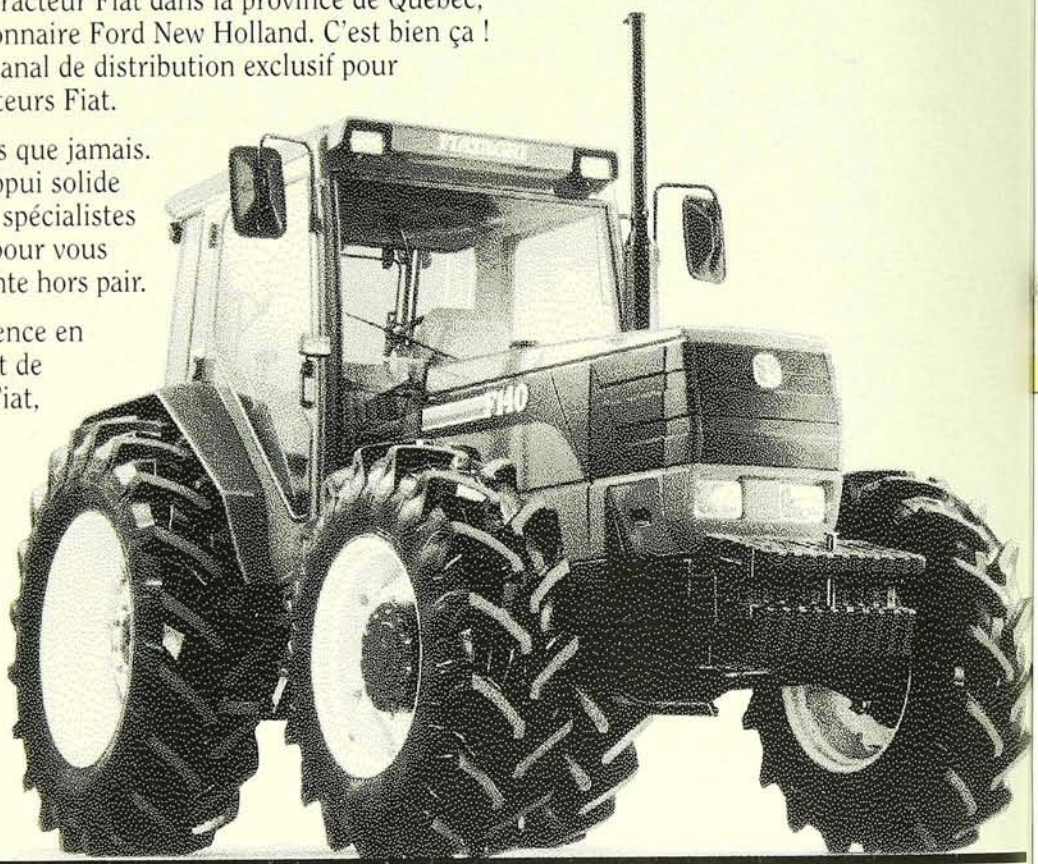
Les curriculum vitæ et les photos de ces trois personnes sont exposés en permanence au Temple de la renommée de l'agriculture du Québec sur le site de l'Exposition provinciale de Québec.

On bouge

Si vous voulez acheter un tracteur Fiat dans la province de Québec, passez chez votre concessionnaire Ford New Holland. C'est bien ça ! Nous sommes le nouveau canal de distribution exclusif pour l'excellente gamme de tracteurs Fiat.

Nous sommes plus efficaces que jamais. Nous vous proposons un appui solide au niveau des pièces et des spécialistes de l'entretien compétents pour vous assurer un service après-vente hors pair.

Si vous recherchez l'excellence en terme de vente, de pièces et de service pour les tracteurs Fiat, vous savez où aller. Passez dès aujourd'hui chez un des concessionnaires Ford New Holland énumérés ci-dessous.



NEW HOLLAND

L'équipe gagnante

Le NOUVEAU distributeur de tracteurs Fiat

Centre Agricole Coopérative de la Matapédia
Amqui

Coopérative Agricole Régionale de Parisville
Parisville

C. Lafond & Fils inc.
St-Célestin

Coopérative Agricole de la Côte Sud
St-Jean-Port-Joli

Équipements Agricoles KRTB inc.
Rivière-du-Loup

Équipement B. Morin inc.
Lennoxville

Équipement Bolduc inc.
Montmagny

Équipements G. Gagnon
Maskinongé

Équipements R. Viens FNH Ltée
Granby

Les Équipements Proulx & Raiche inc.
Wotton

Équipements Inotrac inc.
St-Hyacinthe

Équipements J.M.A.R. inc.
Alma

Équipements M. Touchette inc.
St-Antoine

F. Campeau & Fils inc.
Dalhousie Station

G. Guillemette & Fils
Black Lake

Garage Daniel Levesque inc.
Pointe-au-Père

Garage Raymond Lasalle inc.
St-Thomas-de-Joliette

Gobeil Équipement Ltée
Chicoutimi

Guillet & Robert inc.
Iberville

Machinerie St-Guillaume
St-Guillaume

Machineries Jean Roy inc.
St-Agapit

M. J. Brière inc.
Caplan

R.P.M. Tech. inc.
Cap Santé

Socété Coopérative Agricole des Bois Francs
Victoriaville

Socété Coopérative Agricole du Sud de Montréal
Napierville

Socété Coopérative Agricole du Sud de Montréal
St-Michel

Trudel & Piché (AG) inc.
St-Narcisse

Unicoop, Coopérative Agricole
St-Anselme

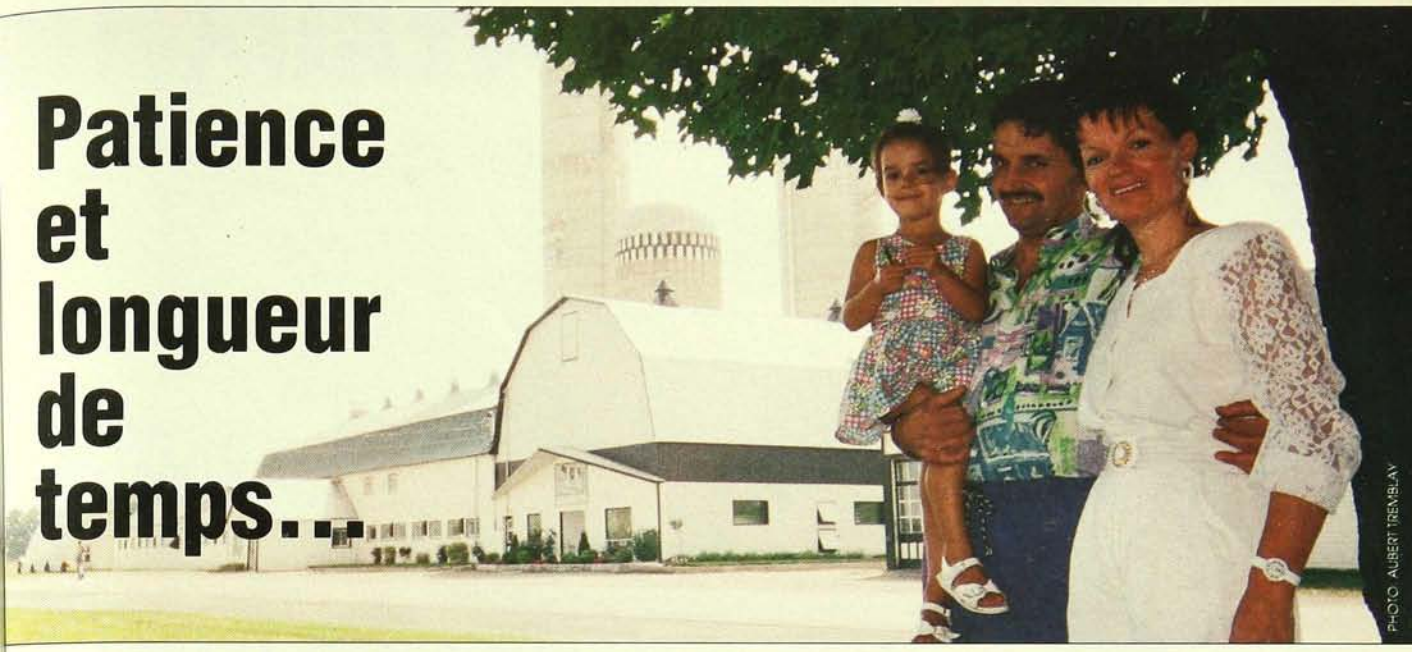
Unicoop, (Satellite)
St-Vallier

Unicoop, (Satellite)
Ste-Marie-de-Beauce

Ford

FORD
NEW HOLLAND

Patience et longueur de temps...



Gilles et Marie Saint-Pierre, avec la petite Noémi. «On a reçu beaucoup d'appui des gens qui nous entourent», disent-ils.

Les gagnants du concours Jeunes agriculteurs d'élite de cette année sont un exemple de foi en l'avenir.

par Aubert Tremblay

La persévérance, ça paie! C'est du moins la conclusion qui vous vient inévitablement après avoir entendu les Saint-Pierre, de Princeville, raconter leur histoire. Ce n'est pas pour rien qu'ils ont gagné le concours «Jeunes agriculteurs d'élite du Canada», section Québec, cette année.

Jugez vous-même. Quand Marie et Gilles Saint-Pierre ont pris les rênes de l'entreprise familiale, en 1977, ils habitaient un petit logement de trois pièces aménagé à même le garage de la ferme. Les deux employés mangeaient avec eux. Au début, ça allait, la famille n'était pas trop grande.

Mais les Saint-Pierre sont restés cinq ans dans ce logement exigu et y ont eu trois enfants! Imaginez la tension quotidienne... Ajoutez-y les horaires chargés et les lourds achats annuels de quotas. Car la ferme, au début, ne comptait que 50 vaches, avec une moyenne de production tournant autour de 5000 kilos, un quota de 266000 kilos et 65 hectares (160 acres) en culture. Dans l'étable, les animaux vivaient à deux par stalle de six pieds...

Aubert Tremblay est journaliste.

Les Saint-Pierre, patients, résistaient à tout, investissaient prudemment, constamment. Ils attendaient leur heure.

Leur patience a porté fruit. En 1982, les revenus étaient devenus suffisants pour que les Saint-Pierre puissent enfin bâtir leur maison. Ils y vivent depuis avec leurs cinq enfants: Mélanie, 17 ans, Joé, 15 ans, Louane, 13 ans, Cybel, huit ans et Noémi, deux ans.

Et leur ferme fait maintenant vivre cinq familles. L'étable principale est toute pimpante sous ses combles français. Agrandie d'une nouvelle section de 12 mètres sur 73 mètres (39 sur 240 pieds), en 1988, elle abrite maintenant 170 vaches produisant en moyenne 7400 kilos par an chacune. Les taures et les vaches taries habitent dans une étable voisine rénovée. Les terres occupent 259 hectares (641 acres), dont 190 en culture, drainés.

Bref, une progression constante et sûre, qui a eu l'heur de plaire aux juges du concours. Six silos (un à foin, un à maïs fourrager, quatre à grain) ont poussé depuis 1977. Le quota s'est agrandi en moyenne de 2500 kilos par an. En 1980, suivant les conseils de leur conseiller en gestion, les Saint-Pierre ont commencé à faire leur moulée, à base d'orge, diminuant ainsi considérablement leur coût d'alimentation. En 1985, ils passaient à la ration totale mélangée.

Pendant tout ce cheminement, Marie et Gilles Saint-Pierre ont toujours visé loin. Dès le départ, leur priorité a été le quota, histoire d'avoir un jour une ferme transférable, qui puisse faire vivre plusieurs générations de Saint-Pierre. Deuxième priorité: le drainage, afin de permettre de semer du maïs en rotation sur toutes les terres.

Des sols en santé

Car, autre objectif à long terme, les Saint-Pierre tiennent à garder leur sol en santé. Ils utilisent leurs roches pour lutter contre l'érosion. Ils ont aussi construit un pont sur la rivière qui traverse leur terre, ne font affaire qu'avec des entrepreneurs qui utilisent des pneus assez gros pour éviter la compaction, ne labourent pas plus que le nécessaire... Encore des bons points pour le concours.

La troisième priorité a été l'achat de terre. De 1980 à maintenant, les Saint-Pierre en ont acheté cinq fois. Ils prennent soin de niveler et drainer chaque nouveau lopin en préservant toujours le sol de surface.

C'est d'autant plus important que, depuis six ans, ils s'intéressent à l'agriculture biologique. Devinez pourquoi! «On trouvait que l'agriculture traditionnelle visait une rentabilité à trop court terme», explique Gilles Saint-Pierre, qui a suivi des cours d'agriculture biologique pendant quatre ans, notamment au Centre de développement d'agrobiologie, de Sainte-Élizabeth-de-Warwick. L'autre objectif était d'éviter, si possible, d'avoir recours aux pesticides. «Tout ce qui

VOICI LES NOUVEAUX TR

Visibilité, manoeuvrabilité, puissance et contrôle SANS PRÉCÉDENT

LA NOUVELLE FORCE DE RACE PURE

8100 de 160 HP
8200 de 180 HP
8300 de 200 HP
8400 de 225 HP

UNE CONSTRUCTION BREVETÉE

Nous avons déplacé le moteur de 112 cm vers l'avant de manière à laisser suffisamment d'espace près de la cabine afin d'y amincir le capot. Cela améliore considérablement votre champ de vision vers l'intérieur et même derrière les deux roues avant.

VIRAGE ULTRA-SERRÉ

Nous avons aussi surélevé le mo de 25 cm pour laisser amplemen d'espace afin que les roues ava puissent rentrer facilement sous châssis. En espacements de rang étroits, c'est le 4 RM haute puiss ayant le plus faible rayon de braquage dans toute l'industrie

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

CTEURS DE SÉRIE 8000

LES 5,75 m² DE GLACES, *le tableau d'instruments latéral, les montants amincis et le tableau de bord étroit améliorent considérablement la visibilité à l'intérieur de ce poste de travail silencieux et étanche.*

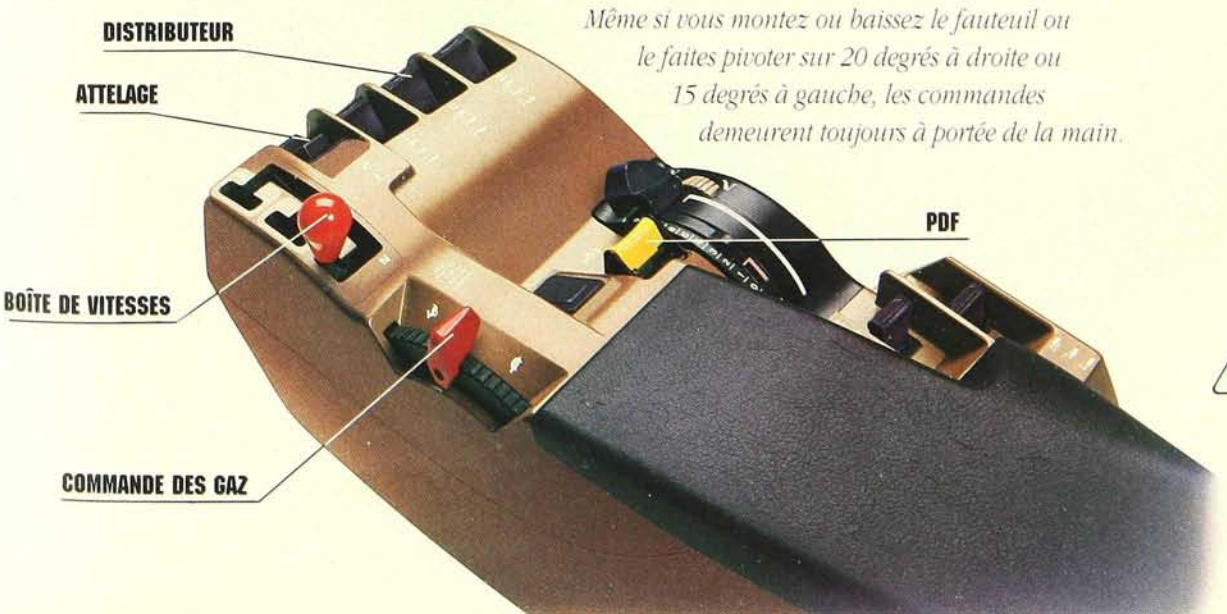
La technologie du 21e siècle est déjà là.

Le nouveau module CommandARM regroupe toutes les principales fonctions du tracteur à portée de la main. Le moteur de 7,6 L à couple élevé et le nouveau 8,1 L à régulateur électronique exclusif… de pair avec notre toute nouvelle boîte de vitesses Power Shift à 16 rapports… fournissent encore plus de puissance au sol. Les vitesses de la gamme de travail progressent par tranches de 0,8 km/h pour assortir la puissance aux conditions du sol. Les nouveaux tracteurs de la série 8000 ont un système hydraulique à haute pression livrable avec option d'attelage de plus de 6800 kg (option de 6350 kg sur les deux plus petits modèles) pour améliorer encore plus votre productivité.

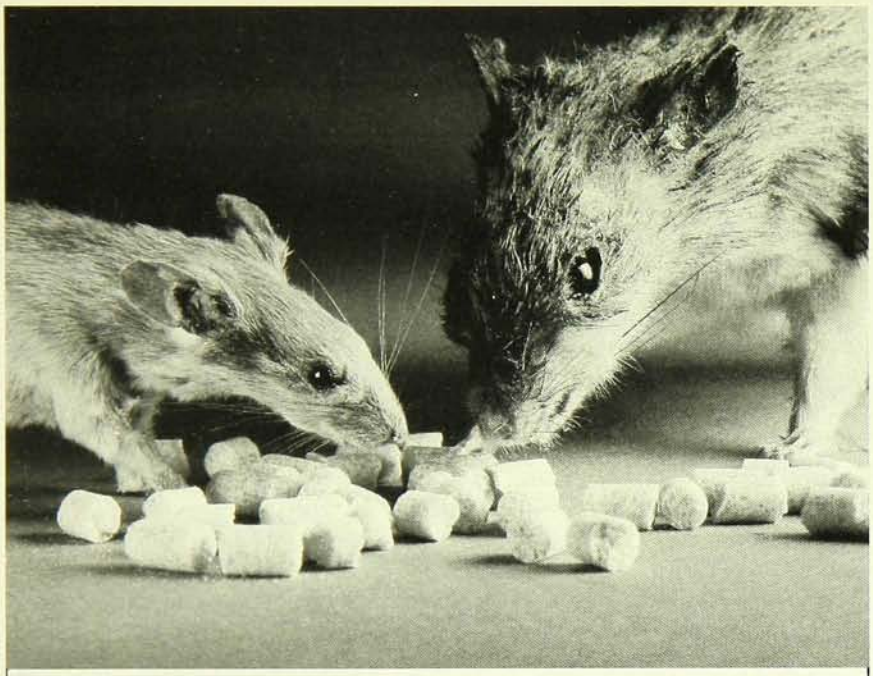
JOHN DEERE

LE MODULE COMMANDARM RÉUNIT TOUTES LES PRINCIPALES FONCTIONS À PORTÉE DE LA MAIN

Même si vous montez ou baissez le fauteuil ou le faites pivoter sur 20 degrés à droite ou 15 degrés à gauche, les commandes demeurent toujours à portée de la main.



SÉCURITÉ VIVEZ-LA



Ils mourront d'envie de goûter à Assassin

Servez aux rats et aux souris leur dernier repas.

ASSASSIN sème la mort chez les rats et les souris, et même chez les rongeurs résistants à la warfarine.

ASSASSIN est si bon au goût que les rats et les souris en mangeront jusqu'à ce qu'ils tombent . . . raide morts.

ASSASSIN est offert en granules pratiques ou sous la forme d'un tout nouveau bloc, conçu spécialement pour plaire aux rats et aux souris qui adorent grignoter et ronger.

Éliminez votre problème avec ASSASSIN – les rongeurs en meurent d'envie.

CITADEL
SANTÉ ANIMALE
Cambridge, Ontario N3C 2W4

est chimique me dérange», avoue Gilles Saint-Pierre. Les Saint-Pierre visent la certification.

En 1991, ils ont construit un abri à compost, assorti d'un pureau, que le Centre d'agrobiologie devrait éventuellement utiliser pour faire certaines expériences. Un ouvrage impressionnant: imaginez une vaste grange de 11 mètres (37 pieds) de haut avec un gros convoyeur percé de six trappes au plafond, et un plancher de béton sillonné de tuyaux troués servant à la fois à injecter de l'air dans les tas et à drainer le surplus de liquide.

Pour les Saint-Pierre, le compostage a plusieurs avantages: il facilite la lutte contre les mauvaises herbes, allonge la durée de vie des légumineuses, favorise le travail des micro-organismes du sol, diminue les risques de verse des céréales et permet d'éviter d'acidifier les sols par un enfouissement profond du fumier au labour.

Autre effet de leur vision à long terme: les Saint-Pierre gardent leurs employés longtemps. Deux d'entre eux, Yves Therrien et Jérôme Nault, sont là depuis respectivement 13 et 12 ans! Un autre, Richard Brûlé, s'est ajouté au groupe il y a trois ans. Le dernier venu, Dominic Lizotte, est arrivé ce printemps. Ils travaillent toute l'année, ont droit à une fin de semaine sur deux, et même à une partie de cartes, à l'occasion, le samedi, histoire de rire un peu et de se parler d'autre chose que du travail.

La famille, la foi et... la chance

À la base de la persévérance des Saint-Pierre, il y a un mot: la foi. La devise de leur ferme est «Du lait, ça nourrit, tout comme Jésus».

Ils sont très actifs, par exemple, dans le mouvement «Rencontre» de leur paroisse. Ils en étaient même, jusqu'à tout récemment, les responsables diocésains des fins de semaine. Là encore, ça leur a valu de bons points au concours. À leur grande surprise d'ailleurs. «On avait peur de ne pas avoir beaucoup de points pour l'apport à la communauté, avoue Marie Saint-Pierre, parce qu'on pensait que les juges évaluaient seulement l'apport à la communauté agricole. Mais, finalement, ça a été un de nos points forts!»

Les Saint-Pierre refusent d'attribuer leur succès à leurs seuls mérites. «On a été très chanceux, et on a reçu beaucoup d'appui des gens qui nous entourent», concluent-ils modestement. ■

L'émeu: un élevage pour l'an 2000

Selon Étienne Arsenault, il y aurait de la place pour 2500 éleveurs au Québec, propriétaires d'une quinzaine de couples chacun.

par Alain Fortier

La ferme de Yolande Lanteigne et d'Étienne Arsenault, à Saint-Ours, est particulière: on y élève des émeus. L'émeu est un oiseau coureur aux ailes quasi inexistantes et qui ne possède pas de bréchet, cette partie médiane du sternum commune aux oiseaux à laquelle se rattachent les muscles des ailes. Originaire d'Australie, l'émeu fait partie de la famille des ratites, dans laquelle on retrouve aussi l'autruche, le nandou, le casoar et le kiwi.

Au Domaine de l'émeu, on s'intéresse à cet animal depuis 1989. C'est à partir d'un article de journal traitant de l'élevage des autruches en Californie que Yolande et Étienne, jeunes investisseurs, font leurs premiers pas vers l'élevage d'animaux exotiques. Dans cet article, on faisait référence à la particularité de la viande rouge du gros oiseau et à la possibilité de vendre son cuir et ses plumes. Après avoir trouvé leur ferme, c'est pourtant vers l'émeu que se tourne le couple, en 1993.

Pourquoi pas l'autruche?

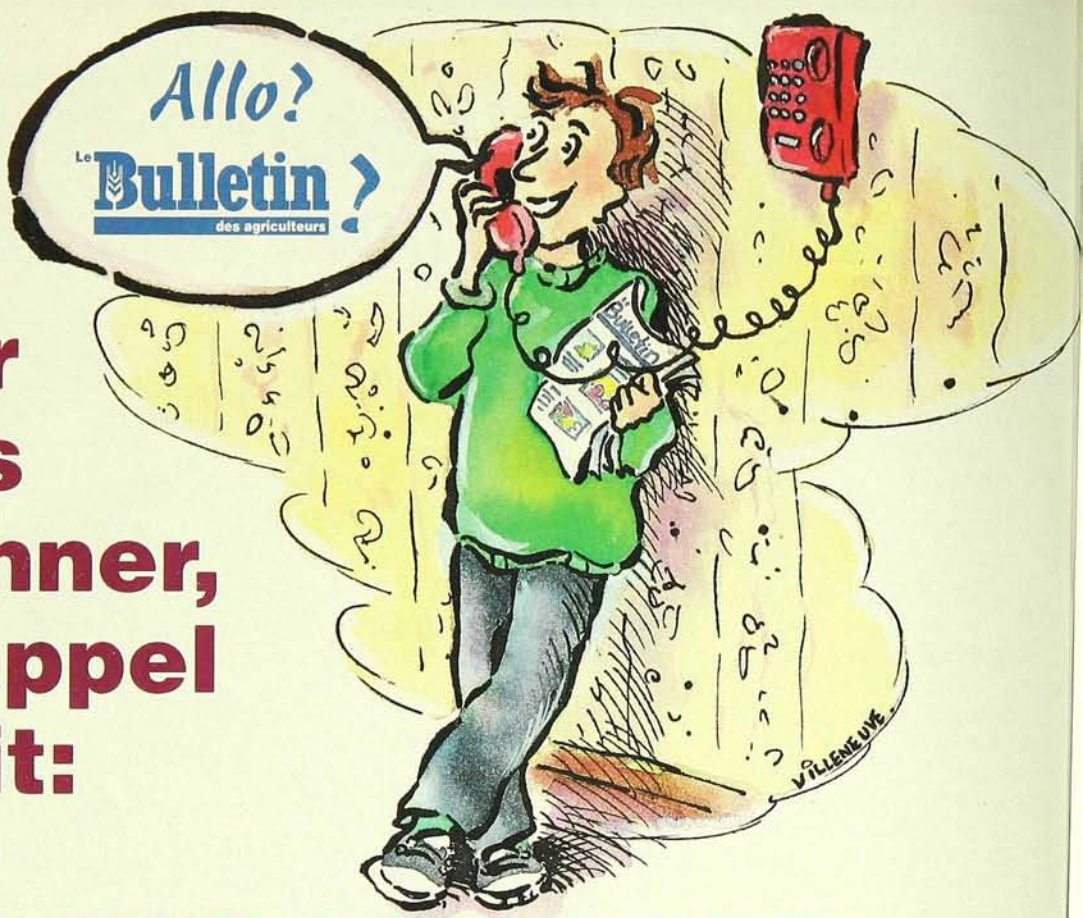
«Le calcul est simple, explique M. Arsenault. L'émeu offre un meilleur retour sur notre investissement. Cet oiseau est généralement moins sensible aux maladies que l'autruche et, comme il est plus petit, il risque moins d'accidents à la ferme. À l'abattage, l'émeu fournit jusqu'à 20 kilos de viande rouge au goût similaire à celle du bœuf. Sa viande est riche en protéines, elle contient 2 % de gras et un bas taux de cholestérol. De plus, l'émeu fournit environ 6 litres d'une huile très recherchée pour ses qualités thérapeutiques et cosmétiques.» Les installations requises pour l'élevage de l'émeu consistent en des enclos extérieurs grillagés — un par couple reproducteur — et d'un abri intérieur, pour la saison froide. Un abri extérieur peut aussi être aménagé pour chaque enclos.

L'éleveur de ratites doit aussi se doter de deux incubateurs, dont l'un sert exclusivement à l'éclosion. De ces appareils de précision dépendra la réussite de la reproduction des oiseaux. Au Domaine de l'émeu, l'incubateur est contrôlé électroniquement par un logiciel spécialisé mis au point par un ancien éleveur d'autruches. Le logiciel tient compte de l'évolution de chacun des 80 œufs en processus d'incubation. Le moindre écart important de température ou d'humidité de l'appareil est communiqué aux éleveurs par ligne téléphonique, à l'aide d'un simulateur de voix. Selon M. Arse-

PHOTOS: ALAIN FORTIER

L'émeu fournit une viande rouge riche en protéines et faible en gras ainsi qu'une huile très recherchée pour ses qualités thérapeutiques et cosmétiques.

Alain Fortier est journaliste.



Pour vous abonner, un appel suffit:

1.800.361.3877

Avec la ligne 800 (sans frais) du Bulletin,
vous pouvez vous réabonner directement, rapidement et **quand** ça vous plaît.

Essayez. Réabonnez-vous au Bulletin en téléphonant sans frais au 1-800-361-3877 ou au (514) 382-4350 (région de Montréal) ou même par télécopieur au (514) 382-4356.

Offre d'abonnement «appel direct» irrésistible: jusqu'à 3 numéros gratuits.

Jusqu'à 3 numéros gratuits avec l'offre «appel direct»

Nom: _____

Prénom: _____

Nom de la ferme ou Cie: _____

Adresse: _____

Ville: _____ Code postal: _____

Téléphone: _____ Télécopieur: _____

Production principale: _____

Pour un service plus rapide, faites-nous parvenir cette carte par télécopieur au (514) 382-4356.

Abonnez-vous dès aujourd'hui et obtenez jusqu'à 3 numéros gratuits additionnels

- ❑ Je m'abonne pour 12 numéros + 1 numéro gratuit = 13 numéros 26,16 $
- ❑ Je m'abonne pour 24 numéros + 2 numéros gratuits = 26 numéros 47,81 $
- ❑ Je m'abonne pour 36 numéros + 3 numéros gratuits = 39 numéros 67,18 $

Les prix comprennent les taxes. Paiement par carte de crédit, veuillez utiliser une enveloppe.

- ❑ Envoyez-moi la facture
- ❑ Paiement inclus: ❑ chèque ❑ VISA ❑ MASTER CARD

No carte _____ Date d'expiration _____

Signature _____

Le Bulletin des agriculteurs

75, rue de Port-Royal Est
Bureau 200
Montréal (Québec) H3L 3T1

Votre partenaire en affaires agricoles depuis 1918.

Fiche technique de l'émeu

Pays d'origine:	Australie
Hauteur:	de 1,5 à 2 mètres
Poids moyen du mâle adulte:	de 57 à 68 kg
Production:	30 œufs par année en moyenne (1 œuf/3 jours durant la période de ponte)
Espérance de vie:	de 40 à 50 ans, avec une période de ponte de 20 à 25 ans.

nault, cet équipement onéreux (environ 25 000 $) permettra d'atteindre un taux de réussite de 90 %, comparé à 70 % pour les systèmes d'incubateurs traditionnels.

Un couple d'émeus commencera à se reproduire entre la deuxième et la troisième année et donnera jusqu'à 60 œufs par année. Il faut compter environ 40 000 $ pour l'achat d'un couple mature dont la génétique est reconnue. On peut toutefois se procurer de plus jeunes oiseaux à un coût beaucoup moins élevé (6 000 à 8 000 $ pour une paire de 3 mois). «Cependant, prévient Étienne Arsenault, on n'est pas assuré de leur rendement futur. Et une période d'environ 6 mois peut s'avérer nécessaire pour que les oiseaux s'adaptent à leur nouvel environnement avant de pondre.» La période de ponte de l'émeu s'étend d'octobre à mai, avec des pointes en janvier, février et mars.

Point de vue santé

L'émeu élevé pour la reproduction se nourrit de moulée spécialement faite pour les ratites, à raison d'un kilo par jour. Le cycle de digestion dure entre 6 et 8 heures — contre une quarantaine pour l'autruche! — ce qui minimise les maladies reliées au transit de la nourriture dans l'intestin. L'émeu discerne également mieux la véritable nourriture et n'aura pas tendance à avaler n'importe quel objet à sa disposition, comme le fait l'autruche qui, conséquemment, souffre d'impaction du gésier ou d'anse intestinale.

Point de vue santé, l'émeu est sujet aux maladies communes aux autres oiseaux d'élevage: ver spinal, infections de l'estomac et de l'oviducte et rétention du sac vitellin. Un éleveur de vaches laitières ou de poules doit donc bien isoler les espèces.

La vente des produits de l'émeu — viande, huile, cuir et plumes — s'adresse à un public averti. «Nous désirons fournir au moins 1 % du marché de la viande au Canada vers l'an 2000, explique M. Arsenault, ce qui représente un cheptel de 2 millions de têtes.» Selon son calcul, il y aurait donc de la place pour 2500 éleveurs d'émeus au Québec, propriétaires d'une quinzaine de couples chacun.

Quant aux propriétés de l'huile d'émeu, connues des aborigènes d'Australie depuis des siècles, elles iraient du soulagement de l'arthrite, des insolations et des brûlures légères à l'amélioration de divers problèmes musculaires et de peau. Le Domaine de l'émeu, qui importe présentement son huile, fournit déjà un grand nombre d'usagers assidus. Un pot de 50 ml d'huile d'émeu se détaille environ 32 $.

On utilise aussi le cuir de l'émeu pour la confection d'articles vestimentaires haut de gamme. Il est réputé de qualité supérieure au cuir d'alligator. La peau de l'émeu mesure environ 1 mètre carré et se vend jusqu'à 640 $ le mètre tanné.

Les œufs non fertiles peuvent trouver preneur chez certains restaurants gastronomiques américains, à cause de leur basse teneur en cholestérol. De grands hôtels payent jusqu'à 480 $US la douzaine. Certains artistes s'intéressent également aux œufs de ratites. Ils les décorent pour les revendre à des amateurs d'art animalier. Il existe présentement une cinquantaine d'éleveurs de ratites au Québec, dont la moitié s'intéressent à l'émeu.

Comme la vogue des élevages exotiques a débuté dans l'Ouest canadien, les éleveurs d'autruches et d'émeus y ont déjà formé leurs associations respectives. En Ontario, ils ont formé l'Association des éleveurs de ratites de l'Ontario. Parmi les éleveurs, on retrouve des retraités, des investisseurs amants de la nature et des éleveurs d'animaux traditionnels cherchant à se diversifier. Le marché actuel est axé vers la reproduction de l'espèce. Lorsque les troupeaux seront formés, le marché se tournera vers la consommation, avec tout ce que cela comporte de risques et d'inconnu. En effet, ce marché n'est pas encore développé au Canada.

Yolande Lanteigne et Étienne Arsenault ont choisi l'émeu parce qu'il est moins sensible aux maladies que l'autruche.

Comme il ne va pas de soi de se lancer *tout de go* dans ce genre d'élevage, les éleveurs du Domaine de l'émeu ont mis la main à la pâte et ont produit un «Guide de l'éleveur» complet sur l'élevage des ratites. Qu'il s'agisse de l'émeu, de l'autruche ou du nandou, tout y est. Investissement de base, aménagements extérieur et intérieur, nutrition et incubation, éclosion et autres sujets d'importance sont traités avec précision dans ce volume de plus de 200 pages, que Yolande et Étienne ont rédigé afin «d'éviter aux autres le casse-tête du départ». On peut se procurer ce guide en s'adressant au Domaine de l'émeu, 2448 Ruisseau Nord, Saint-Ours, Québec, J0G 1P0; tél.: (514) 785-EMEU. ■

Pour plus d'informations, voici quelques noms d'éleveurs d'émeus et d'autruches:

Hunter Farms
(905) 655-3393

L'Autruche Royale enr.
(418) 867-8727

Hickory Bay Farm
(819) 474-4203

Au Nid d'Autruche
1-800-261-4787

Domaine de l'émeu
(514) 785-3638

Les créateurs de rêves et les marchands de cultivars

Les cultivars d'orge ne cessent de s'améliorer. Le QB.813.2, développé à l'Université Laval, résiste à la plupart des maladies de l'orge présentes dans l'Est du Canada.

par Claude André St-Pierre et Julie Durand

Imaginer les caractéristiques d'un nouveau cultivar d'orge, c'est en quelque sorte essayer de deviner quels sont les gènes à rechercher en priorité pour le développement d'une culture. Dans les années 1970, l'Université Laval a produit un cultivar d'orge à fort rendement suivi d'un autre dont la principale caractéristique était de résister à la verse et aux intempéries. Sophie et Cadette répondaient à ces attentes, bien que le premier fut un peu sensible à la verse et le second, sensible aux maladies du feuillage.

Les chercheurs préservent dans leurs nouveaux cultivars les gènes éprouvés au champ et tentent d'y ajouter des caractères génétiques qui rendront encore plus attrayants les cultivars d'orge. Des cultivars plus résistants aux maladies réduiront les besoins de pesticides tout en conservant leur productivité et la facilité de leur récolte.

À l'Université Laval, en accord avec les évaluations serrées du Conseil des productions végétales du Québec, on a récemment incorporé de nombreux gènes de résistances aux maladies de l'orge. Les pathologistes réclamaient de tels cultivars depuis une dizaine d'années.

PHOTO: DENIS MAROIS

Un cultivar d'orge sensible au VJNO (à gauche) montre un nanisme prononcé, un jaunissement des feuilles et de la stérilité. Le cultivar QB.813.2 (à droite) possède un gène résistant au VJNO.

Les organismes pathogènes qui attaquent les céréales à paille réduisent la surface foliaire disponible pour la photosynthèse. Ils peuvent également produire des toxines qui entraînent une baisse de rendement et une perte de la qualité du grain. Ainsi, lorsque les symptômes apparaissent sur la feuille étendard et les épis, au moment du remplissage du grain, il en résulte une diminution du poids de 1000 grains et un poids spécifique plus faible.

Après deux années d'essais d'Enregistrement Maritimes-Québec, le cultivar QB.813.2 de l'Université Laval démontre une nette amélioration de sa résistance à la plupart des maladies de l'orge présentes dans l'Est du Canada. Ainsi, le cultivar QB.813.2 possède des caractères agronomiques comparables aux témoins Léger et Chapais et il est nettement supérieur face aux principales maladies de l'orge (voir le tableau). Selon le Dr R.A. Martin de la station de recherche de Charlottetown, il s'agit du plus grand progrès réalisé dans la résistance aux maladies de l'orge depuis les 30 dernières années. Un tel cultivar assurera un rendement en grains plus stable et réduira les pertes occasionnées en silos par les micro-organismes.

Le VJNO

Une importante subvention du Centre de recherche et de développement international a permis aux chercheurs de l'Université Laval d'incorporer un gène résistant au virus de la jaunisse nanisante de l'orge (VJNO) dans des cultivars du Québec. Ce gène a également été introduit dans des cultivars utilisés dans diverses régions du monde où ce virus cause des dommages considérables aux céréales. Le cultivar QB.813.2 possède un gène, le yd2, qui résiste à ce virus. Les chercheurs ont procédé à des centaines de croisements et sélectionné des milliers de plants avant de parvenir à ce résultat.

La rayure réticulée

La rayure réticulée est une maladie courante dans toutes les régions où l'orge est cultivée. Les lésions produites dessinent un filet sur les feuilles de

PHOTO: DENIS MAROIS

Un cultivar d'orge sensible à la rayure réticulée montre des stries orangées de forme allongée qui réduisent la photosynthèse et le rendement lorsqu'elles sont présentes sur la feuille étendard.

Claude André St-Pierre et Julie Durand sont respectivement professeur et assistante de recherche à l'Université Laval. Les auteurs remercient le CORPAQ qui a financé ces recherches.

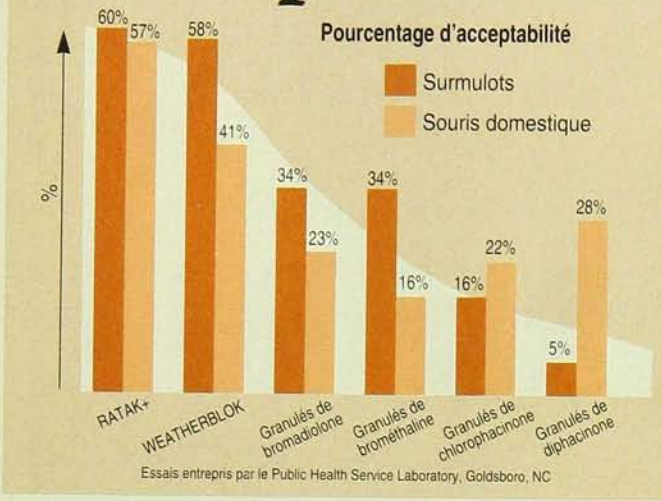
Niveaux de résistance aux principales maladies présentes dans l'Est du Canada chez les cultivars QB.813.2, Léger et Chapais lors des essais d'Enregistrement

Lignées	Rayure réticulée	Tache pâle	Charbon nu	Charbon couvert	Faux charbon nu	VJNO	Rouille noire	Blanc
Chapais	TS	TS	TS	S	S	S	S	TS
Léger	S	S	T	S	S	S	T	T
QB.813.2	T	R	S	R	R	R	T	R

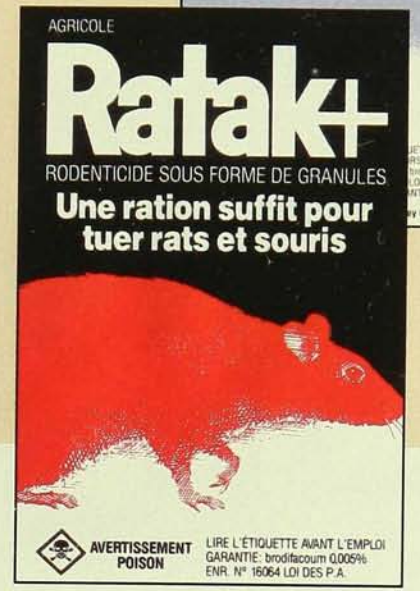
R: résistant; T: tolérant; TS: très sensible; S: sensible

LE RODENTICIDE

La plus forte acceptabilité



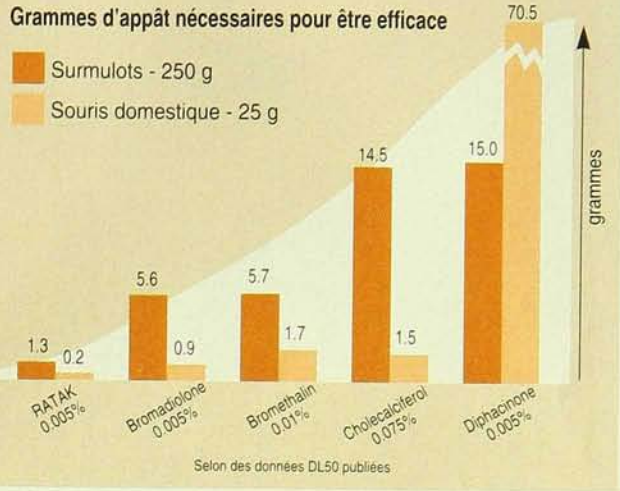
Essais entrepris par le Public Health Service Laboratory, Goldsboro, NC



Des essais comparatifs entre le rodenticide RATAK®+ avec Bitrex® et un appât d'essai de l'EPA à base de semoule de maïs, d'avoine, de sucre et d'huile de maïs ont démontré que 60% du temps, les Surmulots et les Souris domestiques choisissent RATAK+. Cela signifie presque deux fois plus souvent que l'appât de la plus proche concurrence et cinq fois plus souvent que les autres rodenticides.

Pour des renseignements supplémentaires, communiquer avec un distributeur autorisé de ZENECA ou avec Ray Skochelas chez ZENECA Agro, (905) 643-4123.

La plus faible dose



Selon des données DL50 publiées

Une seule ration de RATAK+ fournit une dose mortelle à tous les rats et sournis – même ceux qui résistent aux autres produits. De plus, les rongeurs ne développent pas de méfiance envers RATAK+ parce qu'ils meurent quelques jours à peine après en avoir consommé.

RATAK+, le rodenticide à la plus forte acceptabilité, à la plus faible dose. Offert en boîtes d'appâts ou en blocs de cire toutes saisons WEATHERBLOK®.

l'orge. Le cultivar QB.813.2 est tolérant au champignon causant la rayure réticulée.

La tache pâle

La tache pâle (ou rynchosporiose) se reconnaît facilement à ses taches ovales ou allongées de couleur brun jaunâtre et bordées de brun foncé. Le cultivar QB.813.2 possède quelques gènes de résistance à cette maladie.

Le blanc

Il y a plusieurs races de champignons responsables du blanc. Les cultivars d'orge réagissent spécifiquement à chacune des races de pathogènes. Les plus sensibles présentent plusieurs petites taches farineuses blanches ou grises sur la face supérieure des feuilles. L'envers d'une feuille atteinte par ce parasite est pâle ou jaune. Par contre, le cultivar QB.813.2 résiste à la présence de ce pathogène et il présente des mouchetures sans apparence de duvet (feutrage blanc).

La rouille noire

La rouille noire ou rouille de la tige s'attaque surtout à la tige et à la gaine des feuilles. On voit alors apparaître des pustules de couleur rouille. Les feuilles et les épis sont aussi susceptibles d'être attaqués. Les plantes touchées produisent des grains chétifs et ont parfois des prédispositions à la verse. Le cultivar QB.813.2 montre une tolérance à la rouille noire.

Faux charbon et charbon couvert

Les charbons sont des pathogènes des céréales à paille et de plusieurs graminées. Ils forment des masses noires de spores qui remplacent partiellement ou complètement l'épi, les épillets ou les grains. Le faux charbon et le charbon couvert apparaissent sur des plantes dont l'embryon est contaminé par des spores transportées par la semence ou présentes dans le sol. Lorsque ces grains sont utilisés comme semences, il en résulte des plantes qui produiront des masses de spores au lieu des grains. Sur l'orge, le faux charbon nu se distingue difficilement du charbon nu. Ordinairement, les barbes se développent davantage chez les plantes attaquées par le charbon nu que chez les plantes attaquées par le faux charbon nu. De façon générale, les cultivars résistants au faux charbon nu le sont également au charbon couvert. Le cultivar QB.813.2 offre une bonne résistance à ces deux charbons.

PHOTO: DENIS MAROIS

Un cultivar d'orge sensible à la tache pâle montre des taches, en forme de ballon de football, qui réduisent la photosynthèse et le rendement lorsqu'elles sont présentes sur la feuille étendard. ▶

PHOTO: DENIS MAROIS

◀ Un cultivar d'orge sensible au blanc montre des taches grisâtres et superficielles qui réduisent l'interception de la lumière et le rendement lorsqu'elles sont présentes sur la feuille étendard.

Le charbon nu

La maladie engendrée par le charbon nu résulte de l'infection florale. Les épis des plantes atteintes sortent de la gaine plus rapidement que ceux des plantes saines. La membrane recouvrant les amas de spores est très fragile, elle se déchire tout de suite après l'épiaison. Le cultivar QB.813.2 demeure sensible à une infection par ce champignon. Il semble que l'incorporation d'une résistance au charbon nu sera plus difficile, mais les chercheurs pensent y parvenir. Il va de soi que les races de pathogènes évoluent rapidement.

Les chercheurs de l'Université Laval vont poursuivre l'incorporation de gènes résistants aux maladies de l'orge. Des inoculations naturelles de parasites, des inoculations artificielles dirigées et des techniques de laboratoire permettent d'identifier les cultivars résistants. Nous espérons que les marchands de semences, ces marchands de rêves, prendront bientôt le relais dans cette chaîne pour le progrès de l'agriculture. Tel est le souhait des créateurs de rêves que sont les chercheurs de nouveaux cultivars. ■

Un cultivar d'orge sensible au faux charbon nu montre des épis noirs. ▶

PHOTO: DENIS MAROIS

PHOTO: DENIS BASTIEN

◀ Un cultivar d'orge sensible à la rouille noire montre des lésions rouge brique qui rendent la paille fragile et peuvent réduire le rendement en grains.

PHOTO: DENIS MAROIS

Des glumes blanchâtres et des épis improductifs se développent sur les cultivars d'orge sensibles au charbon couvert.

Deux fois plus vite

Le tracteur Ford Bidirectional[MC] modèle 9030 exécute de nombreuses tâches deux fois plus vite. Il est le seul à afficher un tel rendement.

Jumelez deux tâches

Avec une PDF, une attache à 3 points et une barre de traction de chaque côté, vous pouvez atteler au Bidirectional 2 accessoires en même temps et ainsi déplacer 2 balles rondes, pousser une faucheuse-conditionneuse et en tirer une autre, labourer et repiquer, ou cultiver et vaporiser.

Ford
FORD
NEW HOLLAND

Un demi-tour pour faire face à l'action

Avec la console pivotante exclusive Turnabout[MC] du modèle 9030, vous faites face à la direction qui vous convient le mieux. Étant donné qu'on travaille mieux quand on regarde devant soi, il suffit de tirer sur la manette du siège pour faire pivoter la console au complet de 180° : le siège, le volant et les indicateurs.

Une maniabilité à toute épreuve

Avec plus de 100 HP à la PDF et 4 roues motrices, le Bidirectional exécute facilement les travaux les plus difficiles. La boîte hydrostatique jumelée à une boîte à engrenages à trois rapports permet une sélection infinie de vitesses, dans un sens comme dans l'autre, entre 0 et 18 mi/h. Par ailleurs, grâce à la direction articulée, vous disposez d'un rayon de braquage plus serré qui facilite les travaux dans les espaces restreints.

Une productivité très polyvalente

Nous vous invitons à aller essayer vous-même cette bête de somme toute saison. Demandez une démonstration à votre concessionnaire et, par la même occasion, étudiez la vaste gamme d'accessoires qui fait du modèle 9030 le tracteur le plus productif sur le marché.

NEW HOLLAND

L'équipe gagnante

La quatrième gamme fait son chemin

Le marché des légumes précoupés est en hausse fulgurante aux États-Unis. Le Québec s'y engage doucement.

par Pierre Sauriol

Quatrième gamme. Non, il n'est pas question de musique. La vente de légumes frais correspond à la première gamme; la mise en conserve est la deuxième; la surgélation, autrefois appelée la congélation, est la troisième et les légumes frais, prêts à servir ou précoupés, en ont ouvert une quatrième. Ce marché, qui connaît une croissance fulgurante, a un impact majeur sur les producteurs. Tellement que les producteurs californiens traditionnels viennent de payer cher pour n'avoir pas prévu le coup. Comme ils n'ont pas diminué leurs superficies destinées au marché frais, l'hiver dernier a été désastreux pour eux: les volumes excessifs de laitue ont entraîné une chute des prix.

Le segment de marché des légumes de quatrième gamme est occupé principalement par des producteurs californiens ou floridiens qui ont diversifié leur entreprise en préparant des salades ou des légumes prêts à servir ou à transformer. Aussi, près des marchés de consommation, plusieurs transformateurs achètent et préparent des légumes pour leurs marchés spécifiques. On en compte déjà quelques-uns au Québec dont SaladExpress et Qualité Plus. Ces fir-

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

mes visent un marché local dont ils peuvent rapidement satisfaire toutes les exigences. Un autre transformateur, les Aliments Cardinal, occupe depuis plusieurs années un marché proche des légumes précoupés: ses salades préparées ont cependant une base de vinaigrette qui prolonge leur conservation.

Un récent congrès des industries transformant des légumes de quatrième gamme a fait ressortir les limites du marché. La durée de vie en tablettes des salades préparées et la prévention des contaminations bactériennes sont les deux contraintes majeures. Plusieurs usines adhèrent au programme HACCP (Hazard Analysis Critical Control Point) pour s'assurer qu'il n'y a pas de contamination dans l'usine et que les normes sanitaires et de réfrigération y sont rigoureusement respectées. Le respect des conditions frigorifiques par tous les intermédiaires entre le producteur et le consommateur est primordial. Les emballages à perméabilité sélective, avec ou sans atmosphère modifiée, y trouvent leur place.

Des marchés multiples

Les marchés à combler sont multiples: chaînes de restaurants (bars à salades), institutions (hôpitaux, hôtels, écoles), industries (légumes préparés et congelés, comme des céleris ou carottes en cubes pour transformation ultérieure). Les légumes précoupés trouvent aussi leur place dans les distributrices automatiques et réfrigérées des endroits publics: on y offre des salades complètes et variées (romaine, radichio, chou rouge, iceberg) avec une vinaigrette appropriée. De plus, les transformateurs offrent des minicarottes ou des bâtonnets de carottes, du brocoli ou du chou-fleur nature ou paré de fromage parmesan, des petites pommes de terre rouges, des radis, des poivrons rouges tout prêts pour la collation. Enfin, il existe un marché de consommateurs qui désirent des sala-

PHOTO: PIERRE SAURIOL

Des salades prêtes à servir: le consommateur économise temps et... légumes.

des préparées d'avance. Les laitues pommées et frisées, les céleris, carottes, brocolis et choux sont les légumes les plus en demande.

Pourquoi des légumes précoupés? Pour sauver du temps. À domicile, des personnes seules économisent temps et légumes: pour se faire une belle salade, il faut une romaine, une iceberg, un céleri, des radis... il y a risque de jeter ce qui n'est pas mangé. Acheter deux portions prêtes à servir pour environ 1,69 $, ce n'est pas si cher. Pour les restaurateurs et les industriels, les économies d'espace et de main-d'œuvre et le contrôle précis des portions sont des arguments décisionnels.

Les manufacturiers de ces légumes préparés doivent acheter une matière première de haute qualité: cela va à l'encontre de l'idée qui préconise d'utiliser des sous-produits de classement ou des deuxièmes récoltes au champ. Les produits de première récolte coûtent plus cher mais la maturité est à point, d'où une qualité et un goût optimum. Pour les légumes destinés à une autre transformation industrielle, comme des cubes de carottes ou de céleri destinés aux soupes, ou encore des poivrons qui serviront à la préparation de pizzas, cet argument ne tient pas. Mais pour des salades de légumes, la fraîcheur, la qualité et le goût sont des atouts majeurs.

Les légumes préparés et les salades précoupées sont moins populaires chez nous que chez nos voisins américains. Des promotions dans des supermarchés du Québec n'ont pas réussi à mousser la consommation comme prévu. Mais les ventes ne peuvent qu'augmenter. La courte durée de vie en tablettes limite les importations californiennes. Leurs salades préparées ont déjà sept jours lorsqu'elles sont mises en vente ici. Cela donne un avantage aux usines localisées près des marchés. Les producteurs de légumes du Québec se doivent de combler la demande de nos transformateurs au risque de voir une part importante du marché leur échapper. À ce jour, ces usines de légumes précoupés s'approvisionnent localement une partie de l'année. Certains producteurs du Québec tentent même de vendre des légumes aux usines américaines de légumes précoupés. ■

ALMA
GDM Enr.

AMQUI
Garage Thériault & Couture Inc.

BAIE ST-PAUL
Équip. Agricoles Gauthier Inc.

BROMPTONVILLE
Équipement R.M. Nadeau

COATICOOK
Serv. Agricole Omer Madore Inc

COURCELLES
Benoît Rouillard Inc.

HUNTINGDON
Les Équipements Colpron Inc.

LA SARRE
Donia Trudel Inc.

LAURIER STATION
Les Entreprises Michel Girouard Inc.

LÉVIS
Benoît Bilodeau Inc.

LOUISEVILLE
Machineries Patrice Ltée

MONT-JOLI
Garage Paul-Émile Anctil Ltée

MONT-LAURIER
F. Constantineau & Fils Inc.

MONTMAGNY
Bossé & Frère Enr.

NAPIERVILLE
Équipements Prairie Inc.

PRINCEVILLE
André Rioux Inc.

RIVIÈRE DU LOUP
Tardif & Frère Inc.

ROUGEMONT
Équip. Agri-Mont Inc.

SABREVOIS
Équipements Guillet Inc.

ST-ANDRÉ AVELLIN
Garage André Parisien Inc.

ST-ANDRÉ DE KAMOURASKA
Garage N. Thiboutot Inc.

ST-CASIMIR
SCAR St-Casimir

ST-CYPRIEN
Gar. Alcide Ouellet & Fils Inc.

ST-DENIS SUR RICHELIEU
Garage Bonin Ltée

ST-FÉLICIEN
Équipement M. Potvin Inc.

ST-GEORGES OUE
Aurélien Lessard In

ST-GERVAIS
F. Goulet & Fils Inc.

ST-GUILLAUME STE-BRIGITTE
Machinerie C. & H.

ST-HERMAS
J. René Lafond Inc.

ST-ROCH L'ACHIG
A. Henri & Fils Inc.

ST-THOMAS DE JOLIETTE
Équipements G. Gagnon Inc.

STE-ANNE DES PLAINES
Équipements Yvon Rivard Inc.

STE-MARIE DE BEAUCE
Faucher & Faucher Inc.

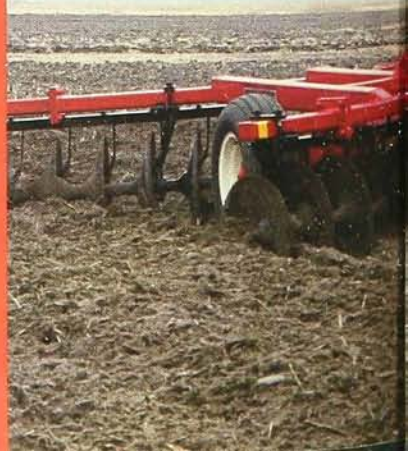
STE-JUSTINE DE NEWTON
R. Brisebois & Fils Ltée

STE-MARTINE
Équipements Colpron inc.

VARENNES
René Riendeau (1986) Inc.

VICTORIAVILLE
Les Entreprises Michel Girouard Inc

WARWICK
Champoux Machineries Inc.



LA SOUPLESSE D'UN PETIT
LA FORCE D'UN GROS

MASSEY-FERGUSON

Le **MF 3120T** de 110 CV offre la plus récente technologie en matière de moteur turbo et de transmission «powershift».

AVANTAGE QUADRAM
- Combustion totale, économie, puissance.

TRANSMISSIONS AVEC INVERSEUR SYNCHRO
- Speedshift 16 vitesses ou Dynashift[MD] 32 vitesses: flexibilité, efficacité.

CONTRÔLE AUTOTRONIC[MC]
- Traction 4 roues motrices, freinage, changements de gamme, blocage de différentiel et PDF.

PDF ÉCONOMIQUE
- Jusqu'à 25% d'économie de carburant.

CONFORT
- Cabine insonorisée, deux portières, sièges pneumatiques.

MASSEY FERGUSON VOUS EN DONNE PLUS POUR VOTRE ARGENT

Normes d'entreposage : protégeons notre environnement

En 1986, un comité de l'Institut pour la protection des cultures, regroupant des spécialistes de l'industrie, a amorcé l'élaboration de normes d'entreposage. Ses efforts ont été couronnés en 1990, après quatre années de travail intense. L'objet des normes est de réduire au minimum les risques associés à l'entreposage des produits agrochimiques, à la fois pour le personnel, la société et l'environnement.

Le succès que connaissent les normes est en grande partie attribuable aux partenaires qui ont collaboré à leur élaboration, notamment les distributeurs, les dépositaires et leurs associations, les représentants des gouvernements provinciaux, l'industrie de l'assurance et les représentants de l'industrie canadienne de l'entreposage. Les normes sont le fruit d'un véritable partenariat entre des intervenants motivés par le désir de bien préparer le secteur de l'entreposage des produits chimiques au rôle qu'il doit jouer dans l'agriculture de l'avenir.

Afin d'accorder un délai raisonnable pour l'amélioration des installations, le calendrier d'application des normes comprend trois stades distincts, chacun ayant une échéance définie :

Phase I — le 1er janvier 1993 (complétée)
Phase II — le 1er janvier 1994 (complétée)
Phase III — le 31 mars 1995

À ce jour, plus de 2 000 entrepôts à travers le Canada ont reçu leur certificat de conformité aux Phases I et II.

Quel aide offre-t-on aux dépositaires?

À cause de ses exigences plus complexes, la Phase III de la certification comprend une évaluation indépendante obligatoire de chaque installation. Le Groupement technique des assureurs inc. (1989) a reçu le mandat d'administrer l'évaluation et la certification dans le cadre de la Phase III.

Pour les aider à se conformer à la Phase III, les dépositaires peuvent participer à des séminaires présentés partout au Canada et ont accès à des documents complémentaires. Une ligne sans frais (1-800-268-8080) est accessible partout au Canada pour permettre aux dépositaires d'obtenir réponse à leurs questions techniques tout en se renseignant sur les modalités de l'évaluation.

Les normes auront-elles des conséquences pour les agriculteurs?

Les normes d'entreposage représentent un investissement pour le compte des agriculteurs canadiens et de la collectivité agricole en général. Elle témoigne de la gérance responsable dont fait preuve notre industrie et permet, en même temps, de maintenir l'accès aux produits pour la protection des cultures afin d'assurer aux Canadiens et au reste du monde, des aliments en abondance.

Non seulement les normes fixent-elles un haut niveau de qualité pour l'industrie de la protection des cultures mais elles confirment son engagement à l'égard de l'amélioration des pratiques agricoles et du bien-être des Canadiens et de l'environnement.

Pour plus de renseignements sur l'Institut pour la protection des cultures et ses réalisation dans les différents secteurs de la protection des cultures, veuillez communiquer avec :

INSTITUT POUR LA PROTECTION DES CULTURES

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

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

De saines pratiques d'intervention en forêt privée

La Fédération des producteurs de bois recommande à ses producteurs de protéger leurs ressources et le paysage.

par Pierre Dubois

Des coupes à blanc qui jurent dans le paysage, des plantations forestières que l'on protège à l'aide de phytocides, des cours d'eau qui subissent l'impact du passage répété d'un tracteur... L'aménagement forestier cause des dommages à l'environnement, mais la Fédération des producteurs de bois du Québec (FPBQ) a décidé de prendre le taureau par les cornes!

Dans leurs activités en forêt, les producteurs de bois de la forêt privée ont des obligations à respecter. D'ailleurs, toute une gamme de réglementations provinciales et municipales les concernent. Dans son Guide des saines pratiques d'intervention en forêt privée, lancé à l'occasion de son assemblée générale annuelle en juin dernier, la FPBQ suggère cependant aux producteurs d'aller un peu plus loin.

La formule utilisée dans ce guide est à elle seule évocatrice de son orientation. Par exemple, concernant la protection des cours d'eau et des lacs, on peut y lire: «Au-delà des obligations légales, une attitude responsable suggère d'éviter d'abattre des arbres dans les plans d'eau et d'épandre des phytocides près d'un cours d'eau. Une bande de 10 mètres devrait être respectée lors d'un épandage terrestre. Lors d'un épandage aérien, elle devrait être de 100 mètres...»

Conservation des sols et des habitats fauniques

Le guide traite aussi des travaux forestiers tels la regénération, l'entretien de la forêt, la construction d'un chemin, les travaux de drainage ou la protection des forêts contre un agent destructeur. On y expose des façons d'exploiter la forêt pour conserver la qualité des sols forestiers, surtout lors des travaux en terrain plus fragile, comme sur les fortes pentes ou sur les sols humides. On y donne des règles à suivre et des méthodes de travail à adopter pour faire en sorte que les travaux forestiers causent moins de préjudices aux habitats fauniques. Une série de recommandations touchent les rivières à saumons et à ouananiches, les aires de concentration des oiseaux aquatiques, l'habitat

Pierre Dubois est ingénieur forestier.

du rat musqué, les ravages de cerfs de Virginie, l'habitat de l'orignal et les héronnières.

La Fédération des producteurs de bois du Québec n'hésite pas non plus à recommander à ses producteurs des mesures visant la protection du paysage. On suggère d'éviter les coupes à blanc sur de grandes superficies en favorisant plutôt des coupes progressives dans le temps, des coupes faites au moyen de petites trouées dans le couvert ou des coupes de jardinage lorsque la structure du peuplement forestier le permet.

PHOTO: MAPAQ — DIRECTION DES COMMUNICATIONS

La Fédération des producteurs de bois du Québec suggère d'éviter les grandes coupes à blanc qui enlaidissent le paysage.

La production du Guide des saines pratiques d'intervention en forêt privée résulte d'un long processus de consultation mené par la FPBQ dans l'ensemble des régions du Québec. Le ministère des Forêts, maintenant le ministère des Ressources naturelles, en a financé la réalisation. Les auteurs admettent que les règlements municipaux ont préséance sur le contenu du guide pour régir les activités en forêt privée. Mais, selon le guide, «quoiqu'il en soit, les modalités recommandées s'harmonisent en général avec les objectifs d'affectation territoriale exposés dans les schémas d'aménagement des municipalités régionales de comté (MRC)».

Le droit du producteur de continuer à produire du bois sur sa propriété est à la base du document. Cependant, le producteur doit aussi respecter la capacité de production de la forêt, respecter l'ensemble des ressources forestières (faune, eau et paysages forestiers), maintenir un milieu forestier diversifié et respecter la possibilité forestière sur le territoire d'aménagement dont sa propriété fait partie.

Selon le président de la FPBQ, Marius Blais, le guide est «un précieux outil de formation et de sensibilisation». Selon lui, la production du guide, par le biais de la consultation nécessaire, a permis d'initier un dialogue constructif entre les producteurs de bois, les municipalités et les MRC. Les propriétaires forestiers du Québec ont donc intérêt à tenir compte de ce document qui donne des balises pour rendre la production de bois forestièrement et socialement acceptable. ■

FARMI

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

Gamme variée d'accessoires pour vous faciliter la tâche.

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

CARACTÉRISTIQUES PARTICULIÈRES

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

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

FARMI
le savoir-faire scandinave à votre service

Les produits FARMI sont distribués au Québec par **Kverneland**

DÉPLIANT TREUILS FARMI ☐

NOM

ADRESSE

NO.TÉL.

MARQUE DE TRACTEUR C.V.

BA-10-94

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

L'ascension d'un ancien «loss leader»

Il y a quinze ans, Flamingo vendait tout en vrac. Aujourd'hui, un oiseau sur cinq est vendu directement au consommateur.

par Aubert Tremblay

«Il fallait sortir du carcan des chaînes d'alimentation», répète le directeur du marketing des Aliments Flamingo, Norbert Gagnon, pour expliquer le virage vers la surtransformation entrepris par Flamingo depuis dix ans.

Jusque vers 1985, en effet, la filiale de la coopérative Fédérée était aux prises avec un problème de taille: le poulet était perçu par les détaillants comme un *loss leader* (un produit vendu à bas prix pour attirer les consommateurs) et comme une viande d'appoint par les consommateurs. «Les gens remplissaient leur panier de bœuf et de veau puis se tournaient vers le poulet pour combler les repas qui restaient», explique Norbert Gagnon.

Il fallait donc tenter de redorer le blason de la volaille. Un ambitieux pari qui, semble-t-il, est en train d'être gagné. La gamme des produits transformés, emballés et commercialisés par Flamingo va maintenant des croquettes à la charcuterie, en passant par les filets et les grillades (congelées, bien sûr). Il s'en vend à travers le Canada, dans les chaînes de restaurants et les supermarchés. Un oiseau sur cinq est découpé, transformé et vendu directement au consommateur.

Bien sûr, la lutte n'est pas finie. Flamingo vend toujours 80 % de ses oiseaux en vrac et reste encore passablement prisonnière du «carcan des chaînes».

D'abord un abattoir puis... Tyson!

L'histoire de ce cheminement de Flamingo sur la voie du surtransformé vaut la peine d'être contée. Une vraie quête du Graal.

«Tout a commencé avec l'achat d'un abattoir», raconte le directeur du marketing. La Coopérative fédérée se trouvait tout à coup coincée entre les producteurs, ses membres, avec leur prix négocié, et les détaillants, ses

Aubert Tremblay est journaliste.

COXI
SENS U
Pfizer Santé animale

acheteurs, avec leur conception du poulet *loss leader*. «Parfois on vendait le poulet moins cher que ce qu'il nous avait coûté et le détaillant, pour attirer les clients, le vendait encore moins cher que ça!», explique Norbert Gagnon.

Les premières tentatives pour sortir de l'étau ont visé le marché de la restauration. Dans les usines, les employés calibraient les cuisses, ou les assaisonnaient à la demande du client... et continuaient à les emballer en vrac. «On ne s'adressait pas encore directement au consommateur», résume le directeur du marketing.

Mais, il y a quatre ans, Flamingo décidait de s'attaquer aux congélateurs d'épicerie. L'idée était d'offrir sa propre marque, pour ne plus dépendre des chaînes d'alimentation et d'influencer directement la perception du public.

«On a investi énormément en recherches auprès des consommateurs», affirme Norbert Gagnon. Première question posée: «Comment pourrions-nous améliorer la volaille?» Réponse: «Surtout, ne la changez pas trop! Enlevez seulement la peau et le surplus de gras.» Flamingo a alors lancé le poulet «Satisfaction nature». Un oiseau élevé dans des conditions spéciales (on offrait même aux gens d'aller visiter la ferme!), que l'on présentait en découpes originales: lanières de poitrine, hauts de cuisses sans peau, par exemple. Les portions, pré-emballées à l'usine, avaient un poids et un prix constants.

Une pochette de promotion originale où on parle d'un coq de 10 kilos qui chassait les chats, de Molière qui écrivait des «poulets» et de Benjamin Franklin qui élevait la dinde au rang d'emblème national américain...

Malchance. La récession de 1992, combinée à la mauvaise publicité qui a entouré le poulet dit «de grain», a vite obligé Flamingo à saborder sa nouvelle étiquette.

Deuxième essai. Cette fois, on est allé plus loin dans la valeur ajoutée. D'après les études, les gens voulaient un poulet parfaitement «santé», mais bon marché.

Devant ce manque flagrant de logique, les responsables de Flamingo ont décidé de jouer une nouvelle carte: le plaisir. «Le poulet était encore vu comme une viande terne, un rabat-joie», explique Norbert Gagnon.

Ça a d'abord donné la gamme de produits Festi-bouffe. Des emballages attrayants, évoquant la fête, avec le nom Flamingo bien en évidence. À l'intérieur, de petits morceaux de vo-

STAC*
Marque de salinomycine
NIQUE
C'est rentable et pratique d'utiliser Coxistac comme agent coccidiocide *UNIQUE*, du début à la fin. Coxistac permet aux poulets d'atteindre leur plein potentiel de croissance. Inutile d'alterner et de recourir à d'autres produits. Coxistac seul suffit. C'est l'agent coccidiocide *UNIQUE* par excellence.
COXISTAC*
UN BON INVESTISSEMENT
* Marque déposée de Pfizer Inc. Pfizer Canada Inc. est un usager inscrit.
CCPP

laille destinés aux réceptions, aux repas entre amis: pépites, ailes au miel ou B.B.Q., doigts de poulet, bonitos, pilons... Là, la révolution a été profonde! «On passait des gros formats de 5 kilos à de petits emballages de 2 et 1,25 kilos, se souvient Norbert Gagnon. On n'avait pas les équipements nécessaires.» Les usines ont dû s'adapter.

Heureusement, entre-temps, l'achat de Tyson Canada avait donné un bon coup de pouce à la recherche et à la production. D'abord en faisant passer le nombre de poulets commercialisés par semaine à un million et demi. Ensuite, en permettant d'utiliser l'expertise en surtransformation que la compagnie américaine avait laissée derrière elle.

Les leaders des petits formats

Une année après leur naissance, les produits Festi-bouffe étaient aussi offerts en petits formats de 730 grammes, qui permettaient de faire passer le prix en deçà du seuil psychologique de 10 dollars. «Avec ça, raconte Norbert Gagnon avec une pointe de fierté dans la voix, on a vraiment pénétré le marché. Depuis un an et demi, on est les leaders dans ce secteur-là.» Mais les responsables de la recherche et du développement n'en sont pas restés là. Ils ont sillonné les continents pour voir ce qu'on y faisait avec la volaille.

Au retour, ils ont accouché de la gamme Festi-Santé. Des découpes sans panure, présentées dans des emballages ressemblant à ceux de Festi-bouffe, mais plus sobres et portant l'inscription: «maigre et sans peau». Pas de pépites, cette fois, mais des filets, des escalopes et des grillades. «Des produits au goût de revenez-y», affirme Norbert Gagnon, en bon vendeur (il n'est pas spécialiste en marketing pour rien...).

Bref, Flamingo venait d'avancer d'un autre cran sur la voie «santé». Le directeur du marketing est convaincu que ces nouveaux produits seront vendus à travers tout le Canada d'ici six mois.

Par ailleurs, Flamingo s'est aussi attaqué à la charcuterie, avec des tournedos, des rôtis, des saucissons de Bologne, des roulés... et même un «smoked meat» de poulet! Ajoutez à tout ça la gamme «Chic poulet», les «Dind-O-bouillon» et cie... Et ce n'est qu'un début, selon Norbert Gagnon, car l'entreprise a vraiment décidé d'avancer dans la voie de la surtransformation.

Comme le yogourt!

Norbert Gagnon n'en était pas à une bataille d'image près. Avant de s'attaquer à la volaille, ce diététiste de formation avait travaillé dans le yogourt pendant huit ans, pour Agropur. «Quand on a commencé, se souvient-il, il fallait tirer les gens par la manche pour leur faire goûter nos produits. Et les ménagères qui venaient finissaient par demander à leurs enfants de goûter à leur place! En dernier, tout le monde venait. Ça nous coûtait une fortune en échantillons.»

Le poulet, d'après lui, est en train de vivre une aventure similaire. Et Norbert Gagnon est très confiant dans les valeurs nutritionnelles de la volaille, comme il avait confiance au yogourt. «Quand tu as un produit qui a une valeur intrinsèque, dit-il, ce qui est difficile, c'est le faire connaître. Ensuite, ce n'est plus arrêtable!».

«La volaille, c'est l'aliment de l'avenir», lance-t-il pour conclure. ■

VOS BECS FINS SERONT AUX OISEAUX!

Attention producteurs de volailles

Saviez-vous qu'il est possible d'acheter chez nous votre moulée à meilleur prix? Tout en économisant, vous bénéficiez d'aliments complets, éprouvés l'an dernier par plus de 3 500 000 becs fins.

Alors n'hésitez plus et téléphonez dès maintenant à **Marc Boulanger** au **(514)-293-5349**, **1-800-363-1427.**

Pour recevoir les résultats des performances des élevages de F. Ménard au cours des six derniers mois, remplissez ce coupon et postez-le à l'adresse ci-contre.

Nom: .....

Adresse: .....

.....

Téléphone: .....

F. MÉNARD INC

251, Route 235, C.P. 60
L'Ange-Gardien,
Rouville (Québec)
J0E 1E0

Meilleur état de la volaille en juchoir

Des chercheurs britanniques ont constaté que les poules pondeuses gardées en juchoir dans des granges étaient, au terme de leur vie productrice, en meilleur état – particulièrement en ce qui concerne le plumage et les pieds – que les poules en cages de ponte intensive.

Les départements d'aviculture de différents collèges agricoles d'Écosse, en Grande-Bretagne, ont procédé à cette expérience. Plus de 2800 poules ont d'abord été élevées ensemble jusqu'à vingt semaines avant d'être séparées en deux colonies: 1620 poules logées au hasard en cage et 1206 autres formant une même colonie en juchoir. Les poules bénéficiaient d'un régime alimentaire normal dans le cadre d'une exploitation traditionnelle.

Au terme de l'expérience, les poules en juchoir ont produit moins d'œufs, consommé plus d'aliments, et elles accusaient une plus forte mortalité que celles en cages. Les coquilles de leurs œufs présentaient davantage de défauts mais il n'y avait aucune différence dans la couleur de la coquille et du jaune, ni dans le poids des œufs. On a surtout noté le meilleur plumage des poules en juchoir, particulièrement sur la poitrine et le cou, et des pieds plus sains.

Source: London Press Service

Une omelette sans casser des œufs

Au lieu d'acheter des œufs en coquille, les consommateurs européens pourront bientôt se procurer des berlingots de 250 ml contenant près de cinq œufs déjà mélangés. Les œufs sans coquille se vendent déjà très bien aux États-Unis et une société belge, GMS, a décidé d'implanter ce produit sur le territoire européen.

Les transformateurs achètent déjà en grandes quantités des œufs sans coquille, ainsi que de plus modestes utilisateurs, comme les pâtisseries. Cette fois-ci, en vendant les œufs en berlingot, la compagnie entend pénétrer le marché des consommateurs qui n'auront qu'à verser le contenu dans le poêlon pour obtenir une omelette... sans casser des œufs. Le berlingot est particulièrement adapté pour toutes les préparations avec des œufs entiers battus: crêpes, farces, hamburgers, gâteaux, etc. À moyen terme, le mélange se vendra déjà assaisonné, avec du fromage ou encore avec des dés de lard.

Le secret de cette technique repose sur un procédé de pasteurisation en tube qui permet de conserver le produit pendant 28 jours au réfrigérateur. Des études de marché poussées ont démontré qu'il ne sera pas facile de changer la coutume de casser des œufs, mais les consommateurs qui ne peuvent ou ne veulent plus passer beaucoup de temps à la cuisine, surtout les gens de 25 à 45 ans, se sont montrés plutôt réceptifs à cette idée. Verra-t-on bientôt le même produit dans les épiceries québécoises?

Source: L'Aviculteur

DEBANTIC DÉBARASSE LA VOLAILLE ET LE POULAILLER DES "BIBITES"

L'insecticide Debantic 50 WP est le seul produit de sa catégorie à offrir une protection élargie contre la mite nordique et le ténébrion.

Son avantage est double : il protège en même temps vos volailles et vos bâtiments.

Le Debantic 50 WP s'utilise tout aussi bien en vaporisation ou en poudre. Il est donc facile à appliquer et économique à utiliser.

Il y a mieux : le Debantic 50 WP n'entraîne aucune période de retrait.

Comparez son spectre de protection et sa facilité d'utilisation aux caractéristiques du produit que vous utilisez présentement... vous serez convaincu.

Vous trouverez le Debantic 50 WP chez votre meunier, chez votre détaillant de produits pesticides ou chez votre vétérinaire. Appelez sans frais Marie au 1-800-463-2031 pour connaître le détaillant Debantic le plus rapproché.

SANTE ANIMALE
FERMENTA™
ANIMAL HEALTH

#302, 55 Cork St. East, Guelph, Ontario. N1H 2W7

Contactez-nous pour obtenir votre brochure technique et pour notre offre de rabais

Nos machines de récolte sont sous-utilisées

Dans les fermes de dimensions moyennes, la mise en commun de la machinerie est une excellente façon de bénéficier des innovations technologiques et d'augmenter sa compétitivité.

par Philippe Savoie

La capacité des machines de récolte de fourrages a considérablement augmenté au cours des 25 dernières années. Les besoins en machinerie des entreprises laitières n'ont toutefois pas augmenté aussi vite et plusieurs producteurs se retrouvent aujourd'hui avec des machines surdimensionnées et sous-utilisées. Quand on analyse l'évolution des machines de récolte des fourrages, on se rend rapidement compte des avantages d'acheter de la machinerie et d'effectuer des travaux en commun.

PHOTO: SIMON M. GUERTIN

L'achat en commun des machines exige une capacité de gestion supérieure.

Les besoins en fourrages des fermes laitières

En 1970, une ferme laitière typique pouvait produire 200 000 litres de lait avec 40 vaches et une soixantaine de sujets de remplacement. Les besoins fourragers annuels étaient de l'ordre de 250 tonnes de matière sèche (TMS), dont 20 % provenaient des pâturages. Le reste, autour de 200 TMS, était entreposé sous forme de foin (environ 10 000 à 12 000 petites balles rectangulaires).

En 1980, la même ferme laitière aurait produit environ 250 000 litres de lait avec le même nombre de vaches grâce aux progrès de la sélection génétique. Le nombre de génisses de remplacement aurait légèrement diminué grâce à des premières saillies plus hâtives. La consommation totale du troupeau aurait augmenté en moulée et en fourrages de meilleure qualité coupés plus tôt. La période de 1980 est aussi une période charnière pour plusieurs entreprises laitières qui se sont dotées de silos-tours pour l'ensilage. On peut estimer que les besoins de fourrages entreposés ont augmenté à environ 220 TMS par an, la moitié en foin, l'autre moitié en ensilage entreposé en silo vertical.

En 1993, la même entreprise produit probablement 300 000 litres de lait avec toujours 40 vaches (les progrès de la sélection génétique se poursuivent!). La consommation totale de fourrage conservé passe à environ 240 TMS par an; les trois quarts sont en ensilage (on a construit un deuxième silo), l'autre quart est en foin.

Pendant cette période de 1970 à 1993, la régie des cultures s'est aussi beaucoup améliorée. D'un système à une coupe de foin en juillet suivie de la paissance des regains, on est passé à un système à deux coupes plus hâtives dans les années 1980, puis à un système à trois coupes encore plus hâtives dans les années 1990. Normalement, le rendement est plus faible lorsqu'on coupe plus tôt. Cependant, l'utilisation croissante de semences certifiées et une meilleure fertilisation ont permis d'obtenir le même rendement en première coupe depuis 25 ans, de l'ordre de 4 à 5 TMS par hectare. Le rendement total récolté par hectare a bien sûr augmenté, passant de 5 TMS/ha en 1970, à 8 TMS/ha en 1980 et à 10 TMS/ha en 1993 à cause

I- Utilisation des machines de récolte des fourrages dans une ferme type en 1970

Machine	Largeur de de travail (m)	Vitesse (km/h)	Capacité (ha/h)	Temps d'utilisation (h)
Faucheuse	2,1	6	0,95	53
Conditionneur traîné	2,1	6	1,00	50
Râteau	2,1	6	1,00	50
Presse	2,1	4	0,55	92

Philippe Savoie, ingénieur et agronome, est chercheur à la Station de recherches d'Agriculture Canada de Sainte-Foy. Avec cet article, il a remporté le prix Jean-Charles-Magnan 1993 de l'Ordre des agronomes du Québec.

CARREFOUR D'AFFAIRES

Offre valide jusqu'au 31 octobre 1994.
Prix régulier 15 800$ / Rabais 3 800$
PAYEZ 12 000$

Importé d'Asie avec la technologie japonaise.

La Nouvelle série Komota

Komota modèle 324, 4 roues motrices, 32HP, power steering, P.T.O. continu, sorties hydraulique doubles, draft control, barre de protection, 2 vitesse de P.T.O. 540/720 etc.

• *1 an de garantie* • *Financement disponible*

Concessionnaire demandés. Pour information demandez M. Robert Comeau.

Comeau LES ÉQUIPEMENTS G. COMEAU INC.

Importateur / Distributeur

Montréal KUBOTA TAKEUCHI
1-800-363-0115 / (514) 796-3666 / Fax: 796-2534
St-Thomas d'Aquin, Qc, Route 20, Sortie 130 Nord
Québec TAKEUCHI
(418) 836-2225 / Fax: 836-2258
Bernière, Qc, Route 20, Sortie 305

CABINE

- Cabine en acier sécuritaire R.O.P.S.
- Deux portes vitrées
- Essuie-glace avant pantographe
- Air pressurisé
- Chaufferette 40000 BTU
- Lumière intérieure
- Lumière de travail avant
- Plafond de plastique moulé
- Deux vitres de côté ouvrantes
- Tapis de plancher
- Finition intérieure
- Et plus...

Voyez le concessionnaire le plus près de chez vous

LAURIN INC.
LAVAL (QUÉBEC) CANADA

Sécurité et confort avant tout

Faites le plein!

△ SIMA de Paris △
△ Salon international de l'agriculture △

du 24 février au 4 mars 1995

Nouvelles machines agricoles
Technologies d'avant-garde
Génétique, santé, alimentation
Des centaines d'exposants
Plus de 6000 animaux

Forfait comprenant: hôtel, repas, entrée aux salons et excursions (visite de Paris, châteaux de la Loire, cave à Champagne, etc.).

Informez-vous chez:

Les voyages INTERCONSEIL

Tél.: (418) 796-3172 · Téléc.: (418) 796-3060

• Frais de formation déductibles de l'impôt •
• Les voyages Interconseils détient un permis du Québec •

Le Bulletin des agriculteurs

SERVICE DES ABONNEMENTS

Veuillez cocher la case appropriée:

- ❑ **Nouvel abonnement:** Inscrire vos nom et adresse ci-dessous. Choisir l'abonnement désiré. Joindre votre chèque à l'envoi.
- ❑ **Réabonnement:** Inscrire vos nom et adresse ci-dessous (ou utiliser l'étiquette apposée sur la couverture du magazine) et joindre votre chèque à l'envoi.
- ❑ **Changement d'adresse:** Inscrire votre nouvelle adresse ci-dessous et indiquer votre ancienne adresse (ou utiliser l'étiquette de votre ancienne adresse) pour fins d'identification. Prévoir 8 sem.
- ❑ **Liste d'abonnés:** Il nous arrive de mettre notre liste d'abonnés à la disposition d'entreprises et d'organismes de bonne réputation dont les produits ou les services pourraient vous intéresser. Si vous ne voulez pas que votre nom y figure, veuillez inclure votre étiquette adressée et apposer vos initiales ici: _____

Nom _____

Adresse _____ App. _____

Ville _____ Province _____ Code postal _____

Tarif d'abonnement au Canada: ❑ 1 an pour 28,44 $ (taxes incluses)
❑ 2 ans pour 52,37 $ (taxes incluses)
❑ 3 ans pour 71,74 $ (taxes incluses)

Postez à: Le Bulletin des agriculteurs, service des abonnements
75, rue de Port-Royal Est, bureau 200, Montréal, Qc H3L 3T1
ou téléphonez sans frais au 1-800-361-3877

II- Utilisation des machines de récolte des fourrages dans une ferme type en 1980 (moitié foin, moitié ensilage)

Machine	Largeur de travail (m)	Vitesse (km/h)	Capacité (ha/h)	Temps d'utilisation (h)
Faucheuse-conditionneuse	2,7	8	1,62	34
Faneuse	2,7	8	1,73	16
Râteau	2,7	8	1,73	32
Presse	2,7	4	0,65	39
Ensileuse	2,7	4	0,65	39

du plus grand nombre de coupes par année. Pour les calculs subséquents, on supposera un rendement-type constant de 4 TMS/ha par coupe.

L'utilisation des machines, de 1970 à 1993

Dans la ferme de 1970, on récoltait tout le fourrage en foin, autour de 200 TMS. Chaque machine servait alors entre 50 et 92 heures par année pour la récolte du foin (voir le tableau I).

Vers 1980, deux changements importants sont advenus au parc de machines pour la récolte des fourrages. Premièrement, plusieurs producteurs s'équipent d'une faucheuse-conditionneuse qui combine deux opérations en une seule machine. Cet appareil est légèrement plus large et plus rapide (voir le tableau II) que la faucheuse à barre de coupe suivie d'un conditionneur traîné des années 1970. Ceci permet de réduire le temps de fauche et de conditionnement de 103 heures en 1970 à 34 heures en 1980, malgré une légère augmentation de la quantité à récolter (220 TMS en 1980).

L'introduction de l'ensilage en silo-tour, qui a nécessité l'achat d'une ensileuse, est le deuxième changement important des années 1980. Dès lors, la vieille presse à foin ne sert plus qu'à récolter la moitié du fourrage (110 TMS en foin environ en 1980). Elle ne sert plus que 39 heures par année comparativement à 92 heures par an quand toute la récolte était en foin. On pouvait donc retarder le renouvellement de la presse à foin.

En 1993, le producteur laitier remplace sa presse des années 1970. Même s'il a acheté un petit modèle, la presse récolte légèrement plus vite (voir le tableau III). De plus, plusieurs fermes laitières ont augmenté la proportion d'ensilage et réduit l'utilisation du foin. On se retrouve donc avec une presse à foin qui comble les besoins de l'entreprise en aussi peu que 14 heures d'opération par année. La faneuse ne sert également presque plus (9 heures par an) si l'entreprise a décidé de faire plus d'ensilage en silo-tour. On présume que l'ensileuse aussi a été renouvelée et que le modèle 1993 est plus rapide que celui de 1980. Par ailleurs, elle est encore utilisée 43 heures par année en 1993 à cause de la croissance de la proportion d'ensilage.

En 1993, la faucheuse-conditionneuse a aussi été changée pour un modèle plus rapide (souvent équipé de disques) et probablement de plus grande capacité. Ainsi, l'utilisation de la faucheuse-conditionneuse dans une ferme type diminue à environ 30 heures par année. L'entreprise est peut-être équipée d'un râteau-retourneur pour manipuler les andains destinés au foin et l'ensilage. Cette machine est utilisée environ 35 heures par année.

On pourrait développer d'autres scénarios d'utilisation de machines, notamment avec les presses à balles rondes, les remorques auto-chargeuses pour l'ensilage et les faucheuses-conditionneuses automotrices. Les résultats seraient à peu près identiques: les nouvelles machines, de plus grande capacité et plus rapides, sont utilisées pendant un nombre d'heures de plus en plus restreint.

III- Utilisation des machines de récolte des fourrages dans une ferme type en 1993 (75 % ensilage, 25 % foin)

Machine	Largeur de travail (m)	Vitesse (km/h)	Capacité (ha/h)	Temps d'utilisation (h)
Faucheuse-conditionneuse	2,7	10	2,03	30
Faneuse	2,7	8	1,73	9
Râteau	2,7	8	1,73	35
Presse	2,7	6	1,05	14
Ensileuse	2,7	6	1,05	43

Certaines machines ne fonctionnent plus que 10 à 40 heures par année en 1993, comparativement aux 50 à 92 heures par an dans les fermes laitières en 1970. Or, comme les machines pour la récolte des fourrages ont une durée de vie de 2 000 heures, selon l'ASAE (American Society of Agricultural Engineers), il est bien clair que la technologie sera dépassée avant que la machine ne soit usée dans la plupart des fermes laitières du Québec. Par exemple, une faucheuse qui sert 40 heures par année ne sera complètement usée que dans 50 ans!

Les progrès technologiques

D'autre part, les producteurs ont intérêt à renouveler régulièrement, environ une fois par dix ans, chaque machine ou pièce d'équipement pour bénéficier des progrès technologiques. Cependant, les producteurs devraient s'assurer que leurs machines seront relativement usées au bout de cette période.

Il n'est cependant pas réaliste d'utiliser toutes les machines de récolte des fourrages pour un minimum de 200 heures par année. Par exemple, une nouvelle faucheuse de 3,6 mètres de largeur qui peut être opérée à 10 km/h aura une capacité d'environ 2,7 ha/h ou 10 TMS/h. Si on vise une utilisation minimale de 100 heures par année, la machine devrait servir à récolter au moins 1 000 TMS/an. Ce volume correspond au fourrage à récolter pour environ quatre fermes laitières moyennes.

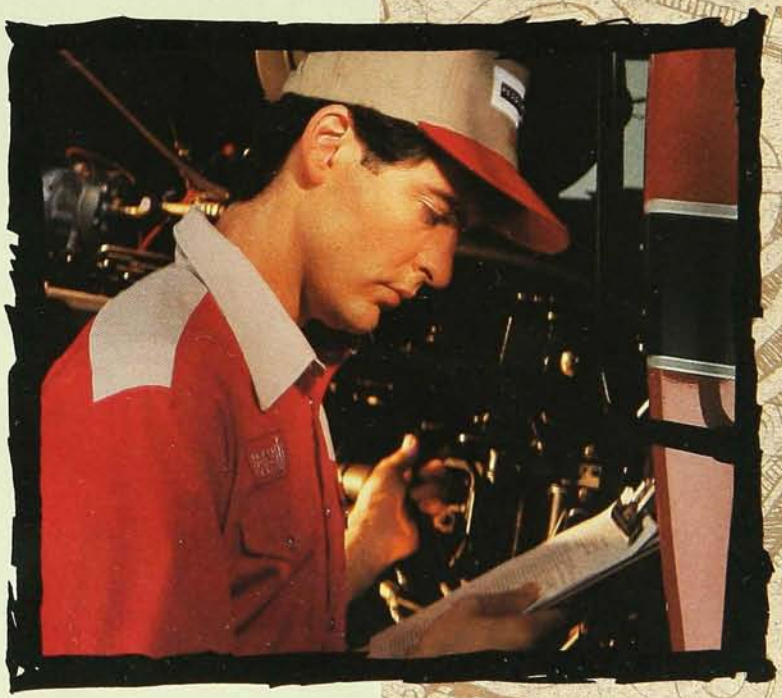
On comprend alors pourquoi les producteurs ont intérêt à acheter une telle machine en commun: cela réduit le coût de chacun et permet au groupe de renouveler plus rapidement la machine pour bénéficier des améliorations inévitables qui seront incorporées au cours des années futures.

Pour ou contre l'achat en commun des machines?

Plusieurs personnes argumentent contre l'achat en commun à cause de la dépendance et des disputes possibles sur l'utilisation des machines. Il faut bien sûr une excellente entente entre les membres d'un tel groupe. Et certaines années, cela exige que la fauche soit faite quelques jours plus tard que la date idéale. Néanmoins, on devrait y gagner au change puisque la vitesse à laquelle les travaux peuvent être faits est plus grande. On peut aussi, peut-être, compter sur l'aide expérimentée des membres du groupe au lieu de recourir à une aide non expérimentée lors des besoins plus intenses en main-d'œuvre, en particulier durant la récolte. ■

DÉCOUVREZ LES PROBLÈMES DÈS LEUR APPARITION, GRÂCE AU SERVICE DE PRÉVENTION CASE IH.

Une inspection d'entretien préventif par votre concessionnaire Case IH vous fera gagner du temps et de l'argent à long terme. Car vous découvrez le problème au moment où une réparation peut encore l'éliminer; de plus, vous prolongez la durée de votre matériel en le gardant en bon état de fonctionnement. *UN MINIMUM DE TEMPS ET DE FRAIS.* Lors d'une inspection, les mécaniciens de votre concessionnaire, formés en usine, examinent à fond votre matériel à l'aide d'outils de diagnostic spéciaux, Ils identifient les problèmes éventuels et les réglages à effectuer au moyen d'une liste complète de vérifications. Avec votre accord, ils effectuent l'entretien et les réparations nécessaires, en utilisant des pièces d'origine Case IH. *UN MAXIMUM DE RENDEMENT SANS IMMOBILISATION.* Dès aujourd'hui, demandez à votre concessionnaire Case IH une inspection d'entretien préventif. Cela vous coûtera moins cher de découvrir un problème de cette façon plutôt qu'en cours de travail sur le terrain.



SERVICE APRÈS-VENTE

UN ENGAGEMENT POUR CHAQUE PIÈCE

CASE CANADA CORPORATION

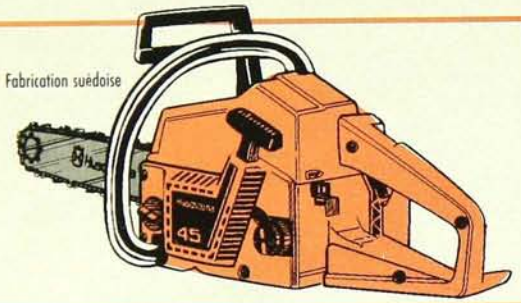
©1994 CASE CORPORATION

Case IH

Husqvarna

FORET & JARDIN

Achetez une scie à chaîne HUSQVARNA'...



Fabrication suédoise

MODÈLE 45
pour aussi peu que
399,95$

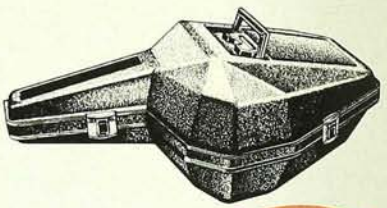
UNE ÉCONOMIE TOTALE DE **100,00$**

OFFRE SPÉCIALE

MODÈLE 51 au prix réduit de
539,95$

Fabrication suédoise

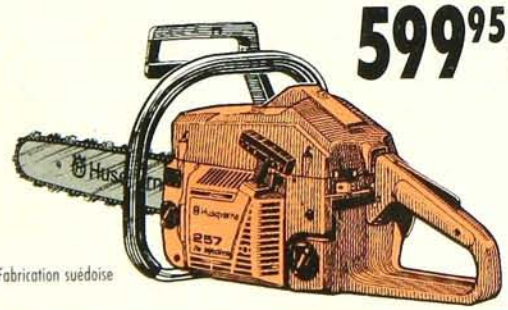
Achetez une scie à chaîne HUSQVARNA' **modèle 51** et recevez
GRATUITEMENT
un étui, une chaîne et une casquette HUSQVARNA'



UNE ÉCONOMIE TOTALE DE **110,00$**

OFFRE SPÉCIALE

MODÈLE 257 au prix réduit de
599,95$



Fabrication suédoise

Achetez une scie à chaîne HUSQVARNA' **modèle 257** et recevez
GRATUITEMENT
une veste d'hiver doublé «polar» HUSQVARNA'

UNE ÉCONOMIE TOTALE DE **125,00$**

Distribué par :

BUCCANEER INDUSTRIES LTÉE

Lachute (Québec)	Moncton (Nouveau-Brunswick)	Cornor Brook (Terre-Neuve)
(514) 562-8551	(506) 857-8461	(709) 785-7558
1-800-363-3664	1-800-561-7007	1-800-563-4454

Du 1er septembre au 30 novembre 1994

Moins d'herbicides avec la houe rotative

La houe rotative réduit efficacement les mauvaises herbes annuelles sans affecter le rendement des céréales.

par Yvon Douville et Pierre Jobin

La houe rotative a été employée traditionnellement dans le maïs pour décroûter la surface du sol. Depuis quelques années, plusieurs producteurs de grandes cultures s'en servent pour régir leurs mauvaises herbes annuelles.

Les résultats de trois années d'expériences au champ dans des fermes québécoises sont convaincants. La houe rotative a éliminé 25 à 85 % de plus de mauvaises herbes annuelles par rapport à une parcelle non sarclée. Elle a permis en outre de déraciner de jeunes vivaces qui partent des graines comme le pissenlit. Au moment de la récolte, les champs étaient moyennement ou même très propres.

Le sarclage avec la houe rotative a aussi permis d'augmenter les rendements lorsque la pression de mauvaises herbes était suffisante. On parle ici d'une augmentation de 400 à 700 kg/ha par rapport à une parcelle non sarclée. En fait, les rendements en sarclant étaient les mêmes qu'en appliquant un herbicide dans les champs où l'on a fait cette comparaison.

PHOTO: CENTRE D'AGROBIOLOGIE

Dans la plupart des cas, le désherbage avec la houe rotative ne coûte pas plus cher que le désherbage chimique.

Une vitesse suffisante

Dans la plupart des cas, le désherbage avec la houe rotative ne coûte pas plus cher que le désherbage chimique. Hughes Saint-Pierre, du MAPAQ de Saint-Hyacinthe–Richelieu, estime les coûts d'un passage de houe rotative à 8,71 $ par hectare. Le prix d'un traitement chimique avec MCPA-amine est pour sa part de 12,78 $ selon les données du Comité de références économiques en agriculture du Québec (CREAQ). En effectuant deux passages de houe rotative ou moins, le sarclage est tout à fait compétitif avec l'approche chimique. Le principe de base est d'avancer suffisamment vite, entre 12 et 25 km/h, pour faire éclater le sol et le projeter dans les airs. À cette vitesse, il est préférable d'avoir des champs sans rigoles et d'assez bonnes dimensions.

L'efficacité de la houe dépend du stade des mauvaises herbes et des céréales, des conditions de sol et du climat. Le principe de base du sarclage reste fort simple en théorie: détruire la mauvaise herbe sans détruire la culture.

En situation pratique, toutefois, ces facteurs sont en constante interaction et on doit les considérer simultanément pour obtenir la meilleure efficacité. Seules les toutes petites mauvaises herbes qui viennent tout juste de germer peuvent être arrachées par l'appareil. Si on tarde trop, elles s'échapperont. Il faut donc surveiller constamment son champ.

Plusieurs agriculteurs font un premier passage en prélevée. On s'assure que la céréale n'a pas encore pointé, en grattant le sol avec ses doigts. Ce passage peut se faire de 3 à 7 jours après le semis selon les conditions du champ.

Plus grand tallage

Un deuxième passage est possible dès que la céréale a deux feuilles. Moins de 5 % des plants de céréales seront alors arrachés. La perte de ces plants sera compensée par un plus grand tallage de la céréale. Des tests supplémentaires démontreront peut-être que le passage au stade une feuille

Tous deux agronomes, Pierre Jobin est président et Yvon Douville, directeur du développement et transfert technologique au Centre de développement d'agrobiologie, à Sainte-Elizabeth-de-Warwick.

est même possible. Le nombre de passages dépend de l'infestation du champ. Par exemple, un producteur de Sainte-Madeleine, Lucien Tétreault, sarcle ses céréales deux fois. Ce printemps, un de ses champs était tellement infesté de choux gras qu'il a ajouté un passage quand l'orge avait deux feuilles. Dans des conditions d'infestation moins graves, il est possible de ne passer qu'une seule fois ou même pas du tout. Le jugement et l'expérience de l'agriculteur sont alors déterminants.

La décision de passer la houe rotative est aussi liée aux conditions atmosphériques et de sol. La plupart des agriculteurs préfèrent passer par temps sec et venteux afin de faciliter la destruction des mauvaises herbes. Un passage dans des conditions trop humides entraînera le réenracinement des mauvaises herbes arrachées, la germination de certaines mauvaises herbes et même un compactage du sol. Plusieurs agriculteurs ajoutent des poids à leur houe rotative pour lui permettre de mieux pénétrer et faire éclater le sol.

Comment choisir la bonne houe

Le choix d'une houe rotative dépend de la présence de résidus de culture sur ses sols et de la superficie à sarcler. Les gros résidus de culture comme le maïs peuvent faire bourrer certaines houes conçues pour les systèmes traditionnels. On préférera alors des houes rotatives appelées «minimum-till». Les essieux des roulettes de ces houes sont plus larges et les roulettes sont plus distancées.

En règle générale, plus la superficie est grande, plus la houe rotative devra être large. Une houe rotative de 4,6 mètres sarclera environ 24 hectares en 6 heures de travail. En passant à 6 mètres, c'est 36 hectares qui seront sarclés. Certains agriculteurs affirment qu'il ne faut pas semer davantage en une journée que ce qu'on peut sarcler en un journée.

Malgré le potentiel de la houe rotative, il faut savoir que la gestion des mauvaises herbes dépasse le désherbage mécanique. Le 10 à 20 % de mauvaises herbes qui n'ont pas été détruites par le sarclage peuvent encore causer des dommages. Il est essentiel de diversifier la stratégie de désherbage par de saines pratiques de rotation, de fertilisation, de maintien de la structure de sol, etc. ■

La biotechnologie révolutionne les semences

Une troisième vague de semences s'apprête à envahir nos champs avant le tournant du siècle.

par Simon M. Guertin et Michel Lefebvre

Pour les producteurs de semences, la biotechnologie ouvre toutes grandes les portes de l'avenir. Elle permet de greffer à une souche de semence des caractères génétiques provenant d'autres substances végétales qui ont les qualités recherchées.

Ainsi, le marché des semences verra sous peu l'apparition d'une multitude de niches toutes plus spécialisées les unes que les autres. Chaque type de semence aura son propre marché en fonction d'une utilisation précise.

D'ailleurs, de nouvelles variétés de semences sortent déjà des laboratoires pour être testées dans des conditions réelles de croissance. Une compagnie comme Pioneer consacre jusqu'à 100 millions de dollars US à la recherche et au développement. Elle procède à des tests dans plus de 130 fermes expérimentales réparties dans les plus grandes régions productrices du globe. Ses recherches actuelles relèvent les défis que représentent la protection de l'environnement et celle des agriculteurs. Pioneer développe présentement une semence de maïs résistante à Pursuit, un herbicide plus doux pour l'environnement, tout en offrant les plus grandes qualités agronomiques recherchées par les producteurs.

Une autre technique testée par Pioneer consiste à incorporer aux semences un gène qui rendra le maïs résistant à certains insectes, comme le «European corn borer» ou le «root worm», et aux maladies comme le «earmolds». Les recherches actuelles laisse entrevoir la commercialisation de telles semences d'ici l'an 2000.

Enfin d'autres types de semences auront des valeurs nutritives modifiées en fonction du marché visé. Par exemple, en modifiant la teneur en lycine, en méthionine et en acides aminés dans le maïs ou le soya destinés à l'alimentation du porc et du poulet, les animaux mangeront mieux et leurs lisiers seront plus neutres.

Pioneer développe présentement une semence de maïs résistante à Pursuit, un herbicide plus doux pour l'environnement.

Que ce soit pour développer une huile de tournesol faible en gras saturés ou des variétés de maïs contenant 50 % d'huile en plus, les possibilités sont infinies. La biotechnologie appliquée en agriculture offre aussi un fort potentiel pour la production de substances phramaceutiques coûteuses à obtenir par des procédés chimiques. Par exemple, l'interleukine, une drogue efficace contre le cancer, est déjà incorporée avec succès dans un certain type de canola. Il est aussi possible de produire des polymers à partir de substances végétales plutôt qu'avec des ressources pétrochimiques non renouvelables. Certains chercheurs tentent même d'incorporer au coton destiné à la fabrication de jeans la couleur bleue de l'indigo, évitant ainsi l'emploi de teintures dommageables pour l'environnement.

Pour faire accepter ces nouveaux produits de la biotechnologie, l'industrie devra faire preuve de transparence et préparer le public à ces modifications en profondeur de la structure agro-industrielle. D'autre part, les gouvernements devront adopter rapidement un code d'éthique pour que ces développements respectent autant les objectifs moraux qu'économiques d'une société prospère et en santé. ■

Des agriculteurs qui partagent la main-d'œuvre

PHOTO: NATHALIE BEAULIEU

Le conseil d'administration des Travailleurs partagés de l'UPA (de gauche à droite): Victor Blais, Jacques Masson, Jean-Marc Perreault et Madeleine Masson. Le groupe compte 20 membres et embauche jusqu'à trois employés à temps plein.

En Estrie, un groupe d'agriculteurs a trouvé une solution au problème de la main-d'œuvre occasionnelle en créant les «Travailleurs partagés de l'UPA».

par Nathalie Beaulieu

Pour un agriculteur, prendre des vacances, une journée de congé ou simplement trouver une personne qualifiée pour l'aider de temps en temps n'est pas chose facile. Il faut dénicher la perle rare qui connaît bien la ferme, qui acceptera de prendre soin des animaux et qui pourra effectuer certains travaux d'entretien. Faute d'avoir trouvé cette personne compétente en qui on peut avoir confiance, de nombreux agriculteurs ont pratiquement oublié ce que veulent dire les mots vacances ou congé.

Dans la région de Coaticook, en Estrie, un groupe d'agriculteurs a toutefois trouvé une solution à ce problème de main-d'œuvre en créant les «Travailleurs partagés de l'UPA». En effet, en 1989, une dizaine de producteurs, dont plusieurs administrateurs de l'Union des producteurs agricoles de Coaticook, se sont regroupés et ont décidé d'embaucher, ensemble, quelques travailleurs.

«On a déposé plusieurs demandes de subventions au gouvernement, mais sans succès. Alors, on a décidé de commencer avec les moyens du bord», explique le secrétaire du groupe, Victor Blais, un producteur de Compton Station. L'UPA a grandement contribué, précise-t-il, à la mise sur pied du projet en fournissant de l'aide technique et en assurant la promotion du service.

Les «Travailleurs partagés de l'UPA» se sont inspirés d'une demande faite il y a une dizaine d'années à l'Union des producteurs agricoles de Coaticook. À l'époque, plusieurs membres avaient fait part de leurs besoins de main-d'œuvre, entre autres pour des vachers. «En 1988, nous avons consulté, par sondages, les agriculteurs de la région et nous nous sommes rendu compte qu'il y avait réellement un besoin de main-d'œuvre», explique le président du groupement, Jacques Masson. Aujourd'hui, une ving-

Nathalie Beaulieu est journaliste.

Meilleur

TROUPEAU HOLSTEIN QUÉBEC 1993

Pour une deuxième année consécutive

LA FERME OKADALE
Michel et Andrée Dagenais,
propriétaires

Bref historique :

La ferme Okadale est en production laitière depuis 1975 à Oka. À partir de 1988, celle-ci s'approvisionne chez Nutribec par Meunerie Deux-Montagnes. En fin d'année 1990, le troupeau est placé sur le programme NUTRILAIT.

Il falLAIT le faire !

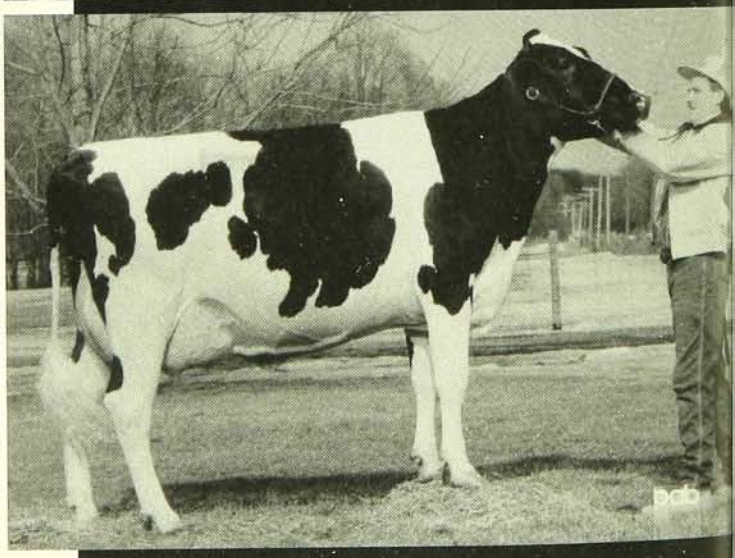
Félicitations à toute la famille, Andrée, Michel, les enfants, Isabelle, Dominique, Stéphanie et Benoît.

PRODUCTIONS
(moyenne du troupeau 1993)

10,610 kg lait

415 kg	350 kg
gras	protéine

M.R.C. 232-247-243



Okadale Inspiration
Danna TB
(à deux ans)

11,618 kg lait

3,45 %	3,34 %
gras	protéine

M.R.C. 286-271-305

NUTRI LAIT

Nutribec
L'ALIMENTATION EN PREMIER

De nombreux agriculteurs ont pratiquement oublié ce que veulent dire les mots vacances ou congé.

taine d'agriculteurs sont membres des «Travailleurs partagés de l'UPA» et, depuis l'an dernier, ils sont liés par une convention où chacun s'engage, pour un an, à embaucher un travailleur selon ses besoins. La demande est plus forte durant la période estivale, mais les membres doivent aussi faire appel aux employés durant l'hiver au prorata du nombre d'heures qu'ils ont utilisées durant l'été. Cette exigence, selon les responsables, permet de conserver les employés et de ne pas avoir à recommencer chaque année l'opération de recrutement.

Selon Victor Blais, plusieurs raisons incitent les agriculteurs à adhérer au groupement. «C'est une question de qualité de vie, explique-t-il, une manière de réduire les tâches des agriculteurs, de leur permettre de produire plus. Aussi, certains agriculteurs préfèrent effectuer certaines tâches à deux.» En fait, actuellement, environ 25 % des adhérents embauchent un travailleur pour prendre des vacances. Les autres désirent surtout obtenir de l'aide, soit parce qu'ils sont débordés ou parce que certaines tâches sont difficilement réalisables seul.

Les producteurs membres sont liés par une convention où chacun s'engage, pour un an, à embaucher un travailleur selon ses besoins.

Les «Travailleurs partagés de l'UPA» donnent priorité aux producteurs qui sont malades, qui ont eu un accident ou qui sont victimes de catastrophes comme un incendie, une inondation, un ouragan, etc... En ce qui concerne les vacances et les journées de congé, elles doivent être planifiées puisque l'horaire de travail est préparé au moins un mois à l'avance. «Ce qui oblige d'ailleurs le producteur à mieux planifier ses activités», précise M. Blais qui y voit un avantage en ce qui concerne la gestion des entreprises. «Être membre du groupement, c'est une question de sécurité. Si jamais, dans un couple de producteurs, un des deux tombe malade, il y a moyen d'obtenir de l'aide», explique pour sa part la trésorière des «Travailleurs partagés de l'UPA», Madeleine Masson.

Pour le vice-président du groupe, Jean-Marc Perreault, être membre lui donne la possibilité de pratiquer ses deux sports préférés: la chasse et la pêche. Régulièrement, grâce aux «Travailleurs partagés de l'UPA», il peut se permettre de prendre des vacances. «Je n'ai ni les moyens ni le tempérament pour embaucher quelqu'un à temps plein, mais embaucher quelqu'un à temps partiel, cela fait mon affaire», explique-t-il.

Les «Travailleurs partagés de l'UPA», qui comptent actuellement une vingtaine de membres, la plupart résidant sur le territoire de la MRC de Coaticook, emploient trois personnes à temps plein le printemps, l'été et l'automne. Durant l'hiver, le personnel est composé d'un travailleur à temps plein et d'un autre à temps partiel. Les employés bénéficient d'une période d'entraînement et d'un encadrement de la part des producteurs qui, notamment, laissent aux travailleurs une liste de numéros de téléphone à signaler en cas d'urgence.

Les employés sont appelés à effectuer des travaux directement reliés à l'entreprise agricole comme, par exemple, traire les vaches, nourrir les animaux, nettoyer les bâtiments, faire les foins, aider aux différents travaux d'entretien ou de construction, participer aux opérations forestières s'il y a lieu, etc... «Il faut toutefois préciser que ce ne sont pas des gens à qui l'on confie seulement des travaux ingrats», ajoute M. Blais.

Ces travailleurs sont payés 8,50 $ l'heure, mais le producteur paie 10,50 $ l'heure, ce qui permet aux «Travailleurs partagés de l'UPA» d'assumer le coût des avantages sociaux comme la CSST, l'assurance-chômage, la Régie des rentes du Québec et le 4 % des vacances. Les dimanches et les jours fériés, le tarif horaire est haussé de 1,00 $. Une convention est d'ailleurs établie entre les travailleurs et le groupement.

L'employé est responsable de facturer le producteur au terme de chaque journée de travail. Le chèque est fait à l'ordre des «Travailleurs partagés de l'UPA» qui paient ensuite le travailleur. «De cette façon, on réduit au minimum l'administration. Chacun se prend en main et fait sa part. Ça va bien», souligne Madeleine Masson, responsable de la comptabilité. Pour cette tâche, elle peut compter sur le soutien technique de l'UPA de Sherbrooke.

L'exécutif des «Travailleurs partagés de l'UPA» se compose de trois membres. Deux sont élus à l'assemblée générale et l'autre, qui doit aussi adhérer au groupement, est désigné par l'UPA de Coaticook. L'exécutif est chargé d'établir le calendrier de travail, d'embaucher les travailleurs, de gérer les conflits qui peuvent survenir entre les producteurs et les employés et de prendre une décision, s'il y a lieu, concernant le congédiement d'un travailleur. La convention prévoit également une évaluation annuelle des employés. L'exécutif est aussi chargé de faire la promotion du groupement.

Ce qui, au début, était plutôt un regroupement plus ou moins organisé est devenu, selon les responsables, un groupement fonctionnel qui ne cesse de prendre de l'ampleur. De l'avis de M. Blais, la décision de lier les adhérents par une convention a permis au groupe de survivre. Et les membres ont maintenant accès à une main-d'œuvre qualifiée, sans avoir à supporter directement et seuls les coûts et la paperasse reliés à l'embauche d'un travailleur à temps plein.

Les Travailleurs partagés de l'UPA donnent priorité aux producteurs qui sont malades, qui ont eu un accident ou qui sont victimes de catastrophes.

Selon le secrétaire, Victor Blais, le groupement permet de créer de l'emploi, de sécuriser les producteurs qui veulent prendre des vacances, qui se retrouvent avec un surcroît de travail ou encore avec des travaux en retard. Le groupement apporte également un appui aux agriculteurs qui désirent accroître leur production, sans embaucher du personnel à temps plein. ■

Les animaux transgéniques: pour ou contre?

Doit-on respecter l'héritage génétique des animaux ou les considérer comme une marchandise? Difficile de trancher.

par Stéphane Gagné

Au Canada, l'exploitation commerciale des animaux transgéniques fait l'objet d'un important débat éthique entre experts. A-t-on le droit de manipuler les gènes d'animaux et d'en breveter les mutations pour de simples considérations financières?

Des opinions tout à fait opposées s'affrontent sur cette question. Les représentants des industries pharmaceutique et biotechnologique soutiennent généralement que la vie animale doit être considérée au même titre que tout autre marchandise. Cela sous-entend que la création artificielle de nouveaux animaux est acceptable et qu'il n'y a aucun mal à les commercialiser. Philosophes, théologiens, juristes et certains chercheurs croient plutôt que l'animal a droit au respect de son héritage génétique autant que l'homme. Mais, aujourd'hui, même les gènes humains ne seraient pas à l'abri de manipulations...

Le premier brevet sur un animal transgénique a été décerné en 1988, aux États-Unis, pour une souris transgénique développée à l'Université Harvard. Depuis, il n'y a pas eu de débat de fond sur la question et, entre-temps, cinq autres brevets ont été décernés pour des animaux transgéniques destinés à la recherche médicale. Aucun n'a encore été décerné pour des animaux transgéniques de ferme.

La brevetabilité de ces animaux a soulevé beaucoup d'opposition chez nos voisins du Sud. Ici, l'absence de consensus sur l'utilisation de la somatotropine illustre bien la difficulté de trancher la question.

«L'animal est maintenant perçu comme un être vivant qui pense, souffre, vit ses bonheurs et ses peines», affirme Andrée Roberge, professeure invitée à l'Institut national de recherche scientifique (INRS-santé). M^me^ Roberge croit qu'on doit s'interroger sur les limites de la brevetabilité. «Hier, c'était une bactérie qu'on brevetait, aujourd'hui une souris transgénique et demain, l'être humain.»

M^me^ Roberge croit aussi que la commercialisation des animaux transgéniques ne sera pas profitable à l'homme. Elle se fera plutôt au bénéfice d'intérêts commerciaux. Elle qui a utilisé des animaux (singes, rats, moutons, etc.) à plusieurs occasions à des fins scientifiques pense que la modification de gènes issus de milliards d'années d'évolution ne peut se faire sans réfléchir aux conséquences.

Des opinions opposées

«Pourquoi faire une discrimination entre la brevetabilité d'un objet inanimé et celui d'un être vivant», se demande de son côté Thierry Orlhach, agent de brevet chez Léger, Robic et Richard. Dans la mesure où les critères nécessaires à l'obtention d'un brevet sont respectés (utilité, nouveauté, originalité et possibilité de décrire le nouveau produit), pourquoi ne pas l'accorder? Dans l'histoire de l'humanité, des brevets ont été accordés dans des domaines bien plus néfastes pour l'homme (gaz moutarde, agents de guerre bactériologique).» Pour M. Orlhach, la question de la brevetabilité a été tranchée par un jugement de la Cour suprême américaine selon lequel toute intervention humaine est matière à brevet.

La directrice de la Division des politiques de la propriété intellectuelle à Industrie Canada, Christine Blain, affirme de son côté qu'il serait malaisé d'empêcher l'exploitation commerciale d'animaux transgéniques développés dans le but de favoriser une plus grande production de nourriture dans un monde en pleine explosion démographique.

Pour alimenter le débat, le gouvernement fédéral tiendra cet automne une vaste consultation publique qui permettra aux tenants et opposants d'émettre leurs idées sur ces aspects controversés de la manipulation génétique. ■

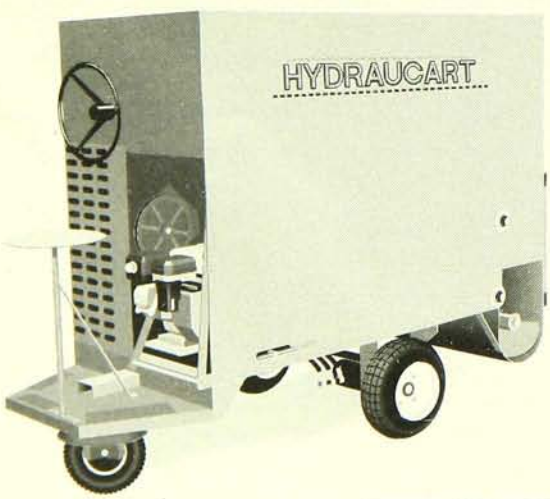
Stéphane Gagné est journaliste.

NOUVEAU!

LE CHARIOT À ENSILAGE **HYDRAUCART**

Ce chariot nourrisseur motorisé est équipé d'un système d'entraînement complètement hydraulique. Cette nouvelle technologie diminue considérablement la mécanique de cette machine.

Aucune transmission et différentiel ne sont utilisés sur ce modèle de chariot. De plus, le nourisseur **HYDRAUCART** est équipé du **meilleur prix** suggéré sur le marché.



AgriMetal

Un produit de qualité supérieure... à un prix inférieur!

Tél.: 819-398-6883
Fax: 819-398-5311

Quelque chose de nouveau est sur le point d'arriver!

DAIRYMUNE

Les vaccins spécifiques à l'industrie laitière!

Demandez à votre Vétérinaire.

Vetrepharm Canada Inc.

1-800-265-5464

Le BVD pourrait s'attaquer aux bovins de boucherie

Les éleveurs de bovins doivent tout mettre en œuvre pour prévenir cette maladie.

Si au Québec les élevages vaches-veaux et les parcs d'engraissement ont été épargnés jusqu'à maintenant, on dénote de nombreux cas en Ontario.

par Gilles Rivard

Depuis deux ans, la diarrhée virale bovine ou BVD est devenue la maladie «à la mode» dans l'industrie laitière mais surtout dans les ateliers de veaux lourds du Québec. Dans les élevages d'animaux de boucherie autres que les ateliers de veaux, très peu de cas cliniques de cette maladie ont été observés. Or, les élevages de veaux d'embouche et les parcs d'engraissement ne sont pas nécessairement à l'abri de cette maladie. La diarrhée virale bovine (BVD) n'est pas une nouvelle maladie au Québec. Elle fut couramment diagnostiquée par les médecins vétérinaires au cours des quarante dernières années. Cependant, l'éclosion de très nombreux cas diagnostiqués depuis 1992 chez nos bovins a fait davantage connaître et redouter cette infection. En effet, plusieurs milliers de veaux ont été atteints dans les ateliers spécialisés de veaux de lait et de grain, et environ 60 troupeaux laitiers ont rapporté des pertes plus ou moins importantes dues à cette maladie. Heureusement, les élevages de veaux d'embouche et les parcs d'engraissement ont été relativement épargnés jusqu'ici (voir le tableau I).

I. Nombre de troupeaux affectés au Québec (du 1er janvier 1994 au 12 juillet 1994)

- Élevages vaches-veaux(1):	3
- Parcs d'engraissement(1):	1
- Ateliers de veaux lourds(2):	32
- Troupeaux laitiers(1):	30

(1) Diagnostics des laboratoires provinciaux
(2) Diagnostics cliniques

Source: MAPAQ, Direction de la santé animale

L'agent causal de la présente «épidémie» a été identifié à l'Institut Armand-Frappier comme étant une souche du virus BVD différente de celles observées au Québec jusqu'en 1992. Cette souche est également présente aux États-Unis et dans plusieurs pays d'Europe.

Toutefois, la situation en Ontario devrait alerter les producteurs de bovins de boucherie du Québec (voir le tableau II). Cette situation est passablement inquiétante, surtout en ce qui concerne les cas rapportés dans les troupeaux d'animaux de boucherie. Les propriétaires d'élevages vaches-

Le Dr Gilles Rivard, médecin vétérinaire, est consultant en santé animale au MAPAQ, à Rock Forest.

veaux et de parcs d'engraissement québécois peuvent se demander à juste titre si notre situation présente persistera ou évoluera pour devenir aussi sévère qu'en Ontario.

En effet, cette nouvelle souche virale étant très pathogène et aussi très répandue dans les ateliers de veaux lourds et les troupeaux laitiers québécois, cela tient pratiquement du miracle que les autres élevages de bovins de boucherie aient été épargnés. Cependant, rien n'indique qu'il en sera toujours ainsi. Les éleveurs de bovins doivent donc tout mettre en œuvre pour prévenir cette maladie.

Transmission - signes cliniques

Le virus du BVD est un pathogène majeur pour le bétail de tout âge. La transmission d'un animal à l'autre se fait par contact direct ou indirect (jetage nasal et oculaire, salive, sang, matières fécales, urine, sperme, sécrétions utérines et placenta). La maladie étant spécifique aux ruminants, il n'y a aucune possibilité de transmission aux humains.

Dans la forme aiguë du BVD, l'animal démontre une forte fièvre et son appétit diminue. L'animal infecté peut présenter une diarrhée profuse, parfois sanguinolente, accompagnée de jetage nasal, d'ulcères au nez, à la gueule et entre les onglons.

II. Nombre de troupeaux affectés en Ontario en 1993

- Troupeaux laitiers:	112
- Troupeaux de boucherie:	169
- Élevages de veaux lourds:	85

Source: Dr Robert Tremblay, OMAF, avril 1994

Ces symptômes durent de cinq à sept jours. Une certaine proportion des animaux mourront, le taux de mortalité étant parfois très élevé. Chez certains animaux, la maladie évoluera vers une forme chronique et ils devront être réformés. Enfin, plusieurs guériront sans séquelles.

Dans certains troupeaux, l'infection affectera principalement le système reproducteur, causant des mortalités embryonnaires, des avortements, des momifications du fœtus et différentes anomalies chez le veau. Les effets dépendent du stade de gestation durant lequel la vache est infectée.

Si la vache est infectée durant les 40 premiers jours de gestation, il en résulte une mortalité embryonnaire. Si l'infection se produit entre le 40e et le 125e jour de gestation, elle peut résulter en la mort du fœtus, suivie d'avortement ou de momification fœtale. Si la gestation se poursuit, le veau naîtra immunotolérant ou porteur à vie. Ces animaux représentent le réservoir du virus et peuvent le disséminer dans le troupeau, d'où l'importance de les éliminer.

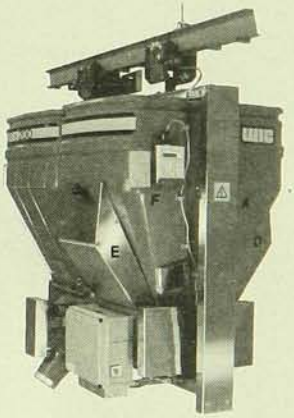
Dans le cas où la vache gestante non-immunisée entre en contact avec le virus du BVD alors qu'elle porte un veau âgé entre 120 et 180 jours, celui-ci pourra naître avec différents problèmes congénitaux impliquant le système nerveux, musculo-squelettique ou oculaire. Après le 6e mois de gestation, la vache donnera naissance à un veau normal possédant des anticorps circulants qui le protégeront contre le virus du BVD.

Moyens de diagnostic et traitement

Le diagnostic de la diarrhée virale bovine est souvent difficile sans l'appui du laboratoire de pathologie. Le praticien peut quand même soupçon-

WIC

C'est «LAITficacité»!



Robot distributeur de concentrés

- **accroît votre production laitière** par la distribution automatique individuelle de 1 à 6 ingrédients, jusqu'à 7 fois par cycle de 24 heures;
- **réduit vos coûts de moulée** grâce à une calibration précise et un mélange homogène des aliments réalisés par un système de vis sans fin;
- **permet un meilleur contrôle de l'alimentation** par des fonctions telles que le bilan journalier des aliments consommés, l'augmentation et la diminution automatique des rations, le calendrier de régie de troupeau et la mise à jour de l'inventaire des grains en silo;
- **diminue votre charge de travail et votre coût de main d'oeuvre** car le robot nécessite très peu de supervision, identifie les vaches par numéro de stalles, déverse sur 2 côtés (distribution alternative possible) et possède des caractéristiques assurant un fonctionnement sécuritaire.

Distributeur d'ensilage motorisé

NOUVELLES CARACTÉRISTIQUES!

- dispositif anti-vibrations offrant une **stabilitée inégalée du marchepied**;
- réservoir à essence installé sur un tiroir à glissière, derrière un panneau à côté du moteur, pour **plus de sécurité**, une **meilleure accessibilité** et **plus de facilité de remplissage**;
- garde de sécurité sur charnière **prévenant les accumulations** de débris sur le moteur;
- marchepied réaménagé offrant **plus de liberté de mouvement** grâce au nouvel emplacement des pédales, à la pompe hydrostatique dissimulée et au moteur plus encastré;
- panneau d'accès sur charnière en 2 sections sur le côté **facilitant l'accès** pour l'entretien et l'ajustement des pièces mécaniques.

Les produits WIC... toujours imités, jamais égalés!

Votre concessionnaire WIC : le spécialiste en équipement d'alimentation.

WIC

Du travail bien fait.

WIC (1993) inc., C.P. 60, 784, rue Principale, Wickham (Québec) Canada J0C 1S0
Téléphone : (819) 398-6822 • Télécopieur : (819) 398-5227
Membre du GROUPE MACHINERIE IDÉALE

ner la présence de la maladie après analyse de l'histoire du troupeau. Si les registres sont bien tenus, surtout ceux concernant la reproduction, le vétérinaire peut y déceler la fréquence des gestations interrompues (avortements, veaux momifiés et mortalités embryonnaires).

Le praticien peut aussi remarquer la présence des autres signes cliniques reliés au BVD. L'échantillonnage sanguin afin de rechercher la présence d'anticorps ou du virus lui-même viendra confirmer le diagnostic. Enfin, l'autopsie d'un avorton ou de tout autre bovin décédé (ou sacrifié) confirmera ou non un diagnostic provisoire. Aucun traitement spécifique pour le BVD n'est actuellement disponible. Des traitements de soutien à base d'électrolytes et des antibiotiques visant à contrôler les infections secondaires, très souvent présentes dans ces cas, pourront être préconisés.

Le sacrifice d'un animal sévèrement atteint et sa soumission à un laboratoire de pathologie dès le début de l'épidémie permettra de mettre en place des mesures de prévention pour contrôler la maladie plus rapidement.

L'hygiène et la bonne régie du troupeau sont les premières règles de prévention à appliquer. Les précautions lors des achats d'animaux sont aussi très importantes. Une attention particulière doit être portée aux taureaux qui sont utilisés couramment dans les entreprises vaches-veaux. Ils peuvent facilement transmettre le virus du BVD par contact direct avec les vaches. Lors de l'achat d'un taureau, il faut exiger un certificat de vaccination contre le BVD. La vaccination doit être faite au moins deux à trois semaines avant la vente et ne pas dater de plus de quatre mois. Une dose de rappel devra être administrée dès l'arrivée de l'animal à la ferme.

Dans un troupeau vaches-veaux aussi bien que dans un parc d'engraissement, la vaccination demeure le principal moyen de prévention du BVD (voir le tableau III). ■

III- Programme de vaccination

VACHES-VEAUX:

- avec un vaccin de type tué;
- vaccination deux fois par année:
  - automne:
    - sujets de remplacement, lors du rassemblement, avec un rappel;
    - vaccination des vaches adultes;
  - printemps:
    - animaux adultes et taures, avant la saillie.

VEAUX D'EMBOUCHE

(origine vache-veau; destination parc d'engraissement)

- avec un vaccin de type tué, trois semaines avant la vente (première vaccination).

PARC D'ENGRAISSEMENT

- Pour les veaux d'embouche préalablement vaccinés avec un vaccin tué (trois semaines), la deuxième vaccination (rappel) se fera dès l'arrivée au parc d'engraissement avec un vaccin de type tué correspondant.

- Si le veau n'a jamais reçu de vaccin, on recommande, à l'arrivée, d'utiliser un vaccin tué avec un rappel deux ou trois semaines plus tard ou, simplement, une dose unique de vaccin vivant atténué. Votre médecin vétérinaire saura vous informer des avantages et des inconvénients de ces vaccins.

- Pour les bouvillons destinés aux parcs d'engraissement, il est très important que la première dose du vaccin contre le BVD leur soit administrée environ trois semaines avant leur entrée en parc d'engraissement. Sinon, leur protection sera retardée d'un mois après leur arrivée. Or, à ce moment, la période critique pour les maladies est pratiquement passée.

La VIE pour un veau qui vient de naître dépend parfois de l'obtention, le plus tôt possible après la naissance, de l'immunité qui lui est conférée par le colostrum. Le supplément de colostrum COLOSTRX vous offre l'assurance que les veaux de votre troupeau obtiendront toute la protection dont ils ont besoin pour prendre un bon départ dans la vie.

Plusieurs facteurs peuvent empêcher les veaux de recevoir toute la protection dont ils ont besoin: allaitement retardé, piètre qualité du colostrum, quantité insuffisante de colostrum, mamelle inaccessible ou refus de téter de la part du veau. COLOSTRX assure aux veaux la protection que la nature n'est pas toujours en mesure de leur apporter.

CONTENU ÉLEVÉ EN IMMUNOGLOBULINES BOVINES ABSORBABLES : COLOSTRX constitue une source constante et fiable d'immunoglobulines à raison de 30 grammes d'immunoglobulines essentielles (IgG, IgM, IgA) par dose.

EFFICACITÉ : COLOSTRX réduit les risques associés au traitement et à la perte des veaux qui ne reçoivent pas suffisamment de colostrum. Son prix abordable vous permet de l'administrer à tous les veaux à titre préventif.

COMMODITÉ : nouvelle formule facile à mélanger, prête à l'emploi, en sachet unidose et qui ne nécessite aucune réfrigération.

Assurez-vous de toujours avoir COLOSTRX sous la main.

Demandez COLOSTRX à votre vétérinaire dès aujourd'hui.

COLOSTRX®

Schering-Plough Santé Animale
3535 Trans Canada, Pointe Claire, Quebec

Quatre nouveaux tracteurs de 160 à 225 chevaux

John Deere a développé quatre nouveaux modèles de tracteurs de la série 8000 et dont la puissance s'échelonne entre 160 et 225 CV à la PDF.

Les tracteurs de la série 8000 incluent le 8100 de 160 CV, le 8200 de 180 CV et le 8300 de 200 CV remplaçant respectivement les modèles 4560, 4760 et 4690. Le plus gros modèle, le 8400 de 225 CV, fournit la plus grande puissance à la PDF et une plus grande capacité de levage sur l'attelage que tout autre tracteur interligne offert dans l'industrie.

Ces tracteurs sont équipés d'un groupe autopropulseur conçu et fabriqué par John Deere. Ils bénéficient d'une technologie électronique éprouvée pour assurer la régie de la boîte de vitesses, des distributeurs sélectifs, de la PDF et de l'attelage. Cette technologie avancée contribue à la précision de la performance du moteur et permet des capacités autodiagnostiques et une compatibilité complète avec des options comme le contrôle électrohydraulique de profondeur et de guidance.

Le châssis unique et innovateur de ces tracteurs permet d'obtenir un rayon de braquage de 5,18 mètres, le plus étroit parmi tous les tracteurs 4 RM de cette catégorie de puissance.

L'une des caractéristiques les plus remarquables de ces tracteurs est le module CommandARM. Il regroupe à portée de main, dans un module intégré à l'accoudoir du fauteuil, toutes les commandes de la boîte de vitesses, des gaz, des distributeurs sélectifs, de l'attelage et de la PDF.

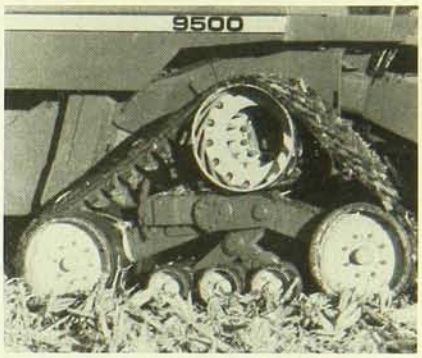
La cabine CommandView des tracteurs de la série 8000, avec 5,75 mètres carrés de surface vitrée, fournit une visibilité non obstruée vers les pneus avant (pour les cultures en rangées), par-dessus le capot, vers les côtés et vers l'attelage arrière.

Un moteur diesel six cylindres John Deere de 7,6 litres entraîne les modèles 8100, 8200 et 8300. De son côté, le 8400 dispose d'un nouveau moteur diesel six cylindres John Deere de 8,1 litres. Ces moteurs ont un turbocompresseur et un refroidisseur secondaire qui en améliorent la performance. Ils respectent les normes antipollution de 1996.

Tous les quatre modèles utilisent une boîte de vitesses Power Shift à 16 rapports avant et 4 arrière fabriquée par John Deere à Waterloo, en Iowa. La boîte de vitesses à commande électronique fournit huit rapports uniformément espacés par tranches de 0,8 km/h (13 %). Elle permet d'adapter facilement la vitesse d'avancement aux conditions du terrain afin d'optimiser la productivité et l'efficacité énergétique.

Vaccin pour bovin laitier

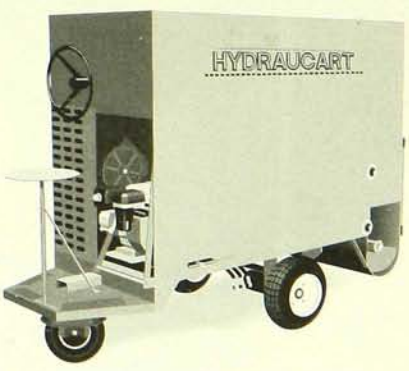
La compagnie **Vetrepharm inc.** lance un vaccin ayant pour fonction de stimuler la réponse immunitaire sans compromettre la qualité et la quantité de lait produit. Deux formulations du Dairymune[MD] sont disponibles depuis septembre.



Grande portance

John Deere annonce les nombreuses caractéristiques nouvelles qu'elle offrira en équipement standard ou en option pour ses moissonneuses-batteuses Maximizer[MD] de la série 9000, dès l'année de construction 1995.

Parmi ses innovations, notons un mécanisme d'inclinaison latérale automatique de l'élément de récolte, un choix de systèmes à grande portance qui augmentent la mobilité et réduisent le compactage, un fauteuil à suspension pneumatique et un centre informatique qui calcule les données de la performance au champ et comporte des réglages pour diverses cultures.



Distributeur d'ensilage

Le nouveau distributeur d'ensilage Hydraucart réalisé par **Agrimétal** est équipé de 2 moteurs hydrauliques qui ont pour effet de diminuer énormément les éléments mécaniques.

Les roues principales sont localisées près du centre de la machine afin qu'elle puisse tourner dans les allées les plus étroites. Avec son système de déchargement complètement redessiné, le distributeur travaille beaucoup plus rapidement, même dans les ensilages les plus grossiers.

Autopsie d'une fraude

Bien sûr, acheter dans un encan est un «thrill»! Qui n'aime pas miser sur un tracteur convoité pour ensuite l'obtenir à bon prix?

Notre agriculteur se présente donc à un encan privé et voit en vente un tracteur d'une marque réputée. Ce tracteur de 80 CV est de toute évidence en bonne condition malgré son âge (11 ans). L'agriculteur mise et remporte le tracteur. Jusque-là, tout est beau. Il en prend livraison et le fait examiner chez un concessionnaire autorisé.

À l'examen, le gérant de service constate qu'une modification (rappel) commandée par le fabricant n'a pas été faite. Qu'à cela ne tienne, après avoir obtenu le consentement de l'agriculteur et du fabricant, le concessionnaire entreprend la modification et refile la facture au fabricant.

À ce moment arrive l'horrible surprise. Le fabricant refuse catégoriquement la réclamation et lui appose la mention «Modification déjà payée par le fabricant». De là découle la plainte. Après en avoir pris connaissance, votre médiateur pousse plus loin l'enquête et découvre que le concessionnaire qui a vendu le tracteur, à l'origine, a réclamé les frais de modification sans avoir fait le travail. Le fabricant fournit d'ailleurs les preuves de réclamation et de paiement de cette transaction. Il s'agit carrément là d'un acte de fraude. À la recherche du concessionnaire, votre médiateur découvre qu'il est décédé et que le commerce est fermé. La facture du concessionnaire-réparateur se chiffre toujours à 10 013 $.

Avec la générosité et la compréhension de chacune des parties, ce litige connaît un dénouement raisonnable. Le fabricant offre, à titre gracieux, une somme de 1935 $ et le concessionnaire-réparateur, un crédit de 1810 $. L'agriculteur doit tout de même payer 6268 $.

Ce montant aurait dû être collecté par voie légale à la succession du concessionnaire qui a réclamé les travaux de modification. La morale de cette histoire, c'est que les fausses réclamations faites aux fabricants peuvent *a priori* sembler payantes mais, avec le temps, devenir très onéreuses. Avis aux fautifs!

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

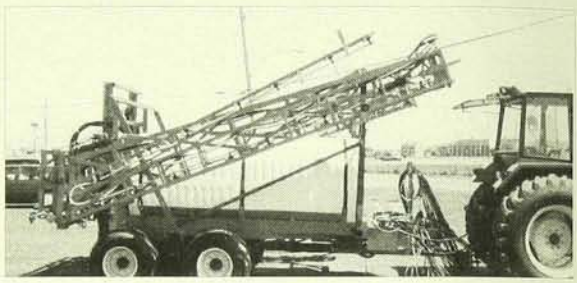
Pour améliorer la croissance chez les taures

Le Bureau des médicaments vétérinaires a approuvé l'utilisation du Rumensin de **Elanco santé animale** comme outil de régie pour améliorer le taux de croissance des taures de remplacement. Rumensin peut contribuer à devancer la première lactation et ainsi à augmenter les profits d'un producteur.

Les essais démontrent que les taures dont la diète renferme du Rumensin connaissent un taux de croissance supérieur de 8 % par rapport aux animaux témoins et atteignent plus tôt leur poids de saillie.

NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

Exportation en Colombie



L'été dernier, **Grégoire et fils** concluait une entente visant l'exportation de pulvérisateurs en Colombie. Le premier modèle vendu a une capacité de 1000 gallons et possède une rampe de 28 mètres complètement hydraulique. Les tuyaux d'un diamètre de 1/2 pouce sont en acier inoxydable. D'après Alain Grégoire, cette première entente leur ouvre la porte des pays en voie de développement.

Indemnisation

DuPont Canada a lancé un programme visant à aider les agriculteurs à déterminer si l'utilisation d'Ultim durant la vague de chaleur du mois de juin dernier a entraîné une baisse de rendement de leurs cultures. Bien que DuPont ne peut être tenue légalement responsable des dommages causés aux cultures, elle offrira néanmoins une indemnisation pour les pertes subies.

Le programme doit être appliqué par l'agriculteur et un représentant de DuPont. À l'aide des informations fournies par DuPont, l'agriculteur et le représentant de DuPont détermineront comment comparer les champs traités avec Ultim avec des champs où Ultim n'a pas été utilisé. DuPont indemnisera les agriculteurs en leur offrant un certificat d'achat de produits DuPont pour toute perte documentée de 10 % au maximum. DuPont remboursera en espèces les pertes supérieures à 10 % mais ne versera aucune autre indemnisation en espèces.

Les représentants de DuPont effectueront les comparaisons pendant les mois de septembre et octobre. Mais attention, seuls les agriculteurs ayant déposé leur plainte auprès de DuPont avant le 2 septembre 1994 auront droit à une indemnisation.

50 000e Magnum

Case International marquera la fabrication de son 50 000e tracteur Magnum par la production d'une série spéciale identifiée par le chiffre 50. Depuis son lancement en 1992, le tracteur Magnum est offert en deux séries, soit les 7100 et 7200 introduits récemment. Leur puissance varie de 130 à 215 chevaux à la prise de force.

Supplément gratuit

À compter de cet automne, le WD-40, le lubrifiant pénétrant, antirouille, détachant d'humidité et produit de nettoyage bien connu, est en vente dans un contenant de 7,5 onces pour le prix d'un contenant de six onces. La compagnie entend par cette promotion remercier sa clientèle pour sa fidélité envers ce produit vendu depuis 1958.

Ces animaux qui nous aident à vivre

Qu'ils soient de ferme ou de compagnie, les animaux ont beaucoup à nous offrir. Reste à créer les liens...

par Marie-Claude Gagnon

«Soyez tendre avec votre cochon, il vous le rendra bien», dit la publicité. Pas bête! Par leurs rapports quotidiens avec leurs animaux, les gens de la ferme créent des liens particuliers avec certains d'entre eux. Quant aux bienfaits des animaux sur les humains, il reste encore beaucoup à découvrir et à expérimenter au Québec. Si on se fie aux résultats obtenus en zoothérapie aux États-Unis et en Europe, on peut même croire que le meilleur est à venir chez nous.

À la ferme

Si, un matin, il vous a été difficile de vous mettre en train pour... le train, vous avez au moins la grande satisfaction de retrouver Génie, votre brebis préférée. Pas vrai? Toute noire, vive comme l'éclair, elle vient à votre rencontre. Douce, attachante, intelligente, elle a une tête qui vous revient. Vous n'iriez pas jusqu'à la bercer mais vous la couronnez de caresses, vous lui parlez. Elle ajoute un peu de bonheur à votre journée.

«Il y a toujours une bête plus brillante que les autres qui ressort du troupeau, qui vient fouiller dans vos poches et que vous prenez en affection», dit le vétérinaire Pascal Dubreuil de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal à Saint-Hyacinthe. Lui qui a grandi dans une ferme a remarqué que les gens s'attachent souvent à un animal en particulier. «Ma mère, par exemple, avait pris un mouton en affection. Quant à mes deux neveux, eux seuls pouvaient approcher une certaine brebis.»

Bien sûr, ces rapports restent dans l'optique du travail et on devra inévitablement abattre ces animaux un jour. Malgré tout, il semblerait que personne ne soit à l'abri de l'attachement à une ou à plusieurs bêtes. Et dans bien des cas, on épargnera l'élue de l'abattoir.

PHOTO: CAROLE CÔTÉ

Madeleine en compagnie de Mistie. La zoothérapie ouvre de nombreux horizons.

Pour Serge Grondin, hypnothérapeute ayant grandi dans une ferme laitière, le lien a été plus étroit avec les veaux: «Le veau est comme un bébé qui veut explorer, c'est un petit être fragile. Quand j'ai commencé à m'occuper des veaux, j'étais moins grand qu'eux. Je n'avais que cinq ou six ans. Ils sont très attachants; certains venaient se coller contre mon cou.» Chez eux, son frère cadet et lui avaient pour tâche de les nourrir. Tâche? Peut-être, mais ils y prenaient un grand plaisir. Jamais ils n'auraient oublié de les nourrir.

Lui aussi reconnaît avoir eu ses préférences. Ses vaches favorites avaient droit à de petites douceurs, à de la mélasse sur des pelures de patate, par exemple. Un peu plus âgé, il procédait à la tonte de ses vaches préférées, laissant les autres à son père.

Son expérience l'amène à croire qu'un enfant qui grandit avec les vaches développe une complicité avec elles. Ce sont les enfants qui donnent aux animaux de la ferme les petites attentions pour lesquelles le propriétaire n'a pas le temps. Mais qu'est-ce qui fait que le lien se crée, que le rapport s'établit entre l'humain et l'animal? Pour Pascal Dubreuil, c'est une question de reconnaissance mutuelle.

Des animaux-guides et guérisseurs

Que l'on pense aux chiens-guides qui prêtent leurs yeux aux aveugles et on aura compris que la reconnaissance doit être très forte entre le maître et son compagnon et leur entente excellente, sinon l'idylle s'avère impossible à vivre de part et d'autre. Ayant rapidement flairé le potentiel animal, nos voisins américains font de nombreuses expériences thérapeutiques avec

Marie-Claude Gagnon est journaliste.

Dans les fermes, les gens s'attachent souvent à un animal en particulier.

les animaux. La ferme-école des «Cheminées vertes» (Green Chimneys), située à quelques kilomètres de New York, permet à des enfants et à des adolescents provenant de familles tourmentées ou ayant des problèmes de drogue et d'adaptation sociale de retrouver un certain bien-être grâce au contact avec les animaux.

Une fois à la ferme, ces jeunes s'occupent de leurs nouveaux compagnons dont une grande partie avait été abandonnée ou blessée. Résultat? Les enfants apprennent à se responsabiliser et à se calmer. Comme les animaux ne parlent pas, ils s'avèrent être des professeurs précieux pour les enfants qui découvrent les vertus de l'observation.

En France, on parle de fermes éducatives destinées avant tout à maintenir le contact entre la ville et la campagne. Les petits y viennent pour mettre en pratique les programmes enseignés en classe. Mécanismes de la germination, de la reproduction, des cycles naturels ou du déplacement des animaux deviennent désormais concrets, accessibles pour ces écoliers. L'une de ces fermes accueille une fois par semaine des enfants handicapés moteurs ou mentaux qui brossent, nettoient, caressent et nourrissent les animaux un à un. Une occasion extraordinaire pour reprendre confiance en eux. À la ferme, ces enfants défavorisés par la nature ne sentent plus qu'ils sont différents. Voilà un des plus grands bienfaits apportés par l'animal qui ne fait aucune distinction de classe, de race ou d'apparence entre les êtres.

Aimant inconditionnellement les humains, certains animaux se transforment en confidents et en outils thérapeutiques d'une efficacité de plus en plus reconnue. La relation humain-cheval, par exemple, est tellement fructueuse qu'elle a donné naissance à une nouvelle méthode thérapeutique: l'équithérapie. Jusqu'à maintenant, cette approche a été particulièrement utilisée avec des handicapés de tous genres, d'abord en France puis aux États-Unis. C'est d'ailleurs le rêve de Carole Côté, une technicienne en loisirs qui travaille avec les animaux dans la région de Bernierville, en Beauce. «J'aimerais avoir une écurie où je pourrais amener les gens, dit-elle. Pour l'avoir expérimenté avec des prisonniers, je sais que ce type d'expérience rapporte énormément. Ça leur permet de faire sortir des choses qui, autrement, seraient restées en dedans.»

Formée au Centre progressif de comportement animal du Québec à Montréal (le seul au Québec), cette «mordue» du rapport entre l'humain et l'animal avait déjà travaillé avec des personnes âgées et des déficients avant de suivre cette formation. Aujourd'hui, avec ses deux chiens, elle visite régulièrement une maison pour personnes âgées, un centre pour déficients légers et moyens et cinq bénéficiaires pour la plupart inaptes à fonctionner socialement. Cet automne, un nouvel endroit s'ajoute à son parcours: l'Hôpital Saint-Julien de Bernierville. Les rencontres peuvent durer de vingt minutes par personne à une heure et demie par groupe.

«On note des progrès très rapides, même avec les personnes qui ont peur des animaux, explique Carole. Il y a, bien sûr, les cas de peur chronique où l'on ne force rien. Mais le nombre de personnes avec lesquelles ça ne fonctionne pas est minime. Pour obtenir des résultats, il faut consacrer environ six mois à une fréquence d'une heure et demie par semaine.»

Au Centre Morisset-Huppé, où Carole expérimente avec les handicapés physiques et intellectuels, une bénéficiaire qui n'avait jamais envie de sortir demande maintenant d'aller à l'extérieur. De plus, sa médication a été coupée de 40 %. Au Centre, on pense que la zoothérapie a été un facteur déterminant dans cette amélioration. Une autre, qui avait une peur maladive des chiens, apprend à les apprivoiser doucement. Un mongolien a commencé à parler. La zoothérapie a aussi amené des personnes âgées à parler de la mort et à pleurer. En fait, les personnes visitées se souviennent plus rapidement du nom de son chien que du nom de Carole.

Mais n'est pas animal de zoothérapie qui veut. Avant de servir en thérapie, les animaux doivent passer un test d'aptitudes. Il faut aussi des animaux en excellente santé. Les chiens de Carole sont suivis de près par un vétérinaire et lavés régulièrement.

Par ailleurs, le boulot est tellement exigeant que ces animaux vivent moins longtemps que les autres de leur espèce. Ils doivent donner énormément d'eux-mêmes en peu de temps. Au début, la petite chienne de Carole dormait trois heures après avoir travaillé une heure et demie. Une vraie vocation. Heureusement, elle a pris de l'expérience et découvert quelques trucs afin de ne pas s'épuiser.

Qui oserait encore dire que les animaux n'ont rien à nous apprendre? ■

PHOTO: PAVILLON MORISSET-HUPPÉ, BERNIERVILLE

Michel et Gustave au Pavillon Morisset-Huppé: certains animaux se transforment en confidents et en outils thérapeutiques d'une efficacité de plus en plus reconnue.

Le Conseil des productions animales du Québec

CPAQ

XVIII[e] Symposium sur les bovins laitiers

«Savoir profiter de ses atouts»

Le jeudi 27 octobre 1994

Auberge des Seigneurs, Saint-Hyacinthe

PROGRAMME

8 h 00 **Inscription**

Avant-midi:

- Le plan global de fertilisation intégrée: application à la ferme.
- L'alimentation de la génisse: objectif vêlage à 24 mois.
- Hygiène de la traite et santé du pis vont de pair.
- L'Accord du GATT et ses implications dans le secteur laitier.
- Allocution du président de la Fédération des producteurs de lait du Québec.

Après-midi:

Bloc génétique

- Exploitez-vous le plein potentiel de vos vaches?
- Une stratégie d'amélioration génétique pour être plus compétitif.
- Les outils d'amélioration, c'est profitable.
- Régie de la photopériode dans les troupeaux laitiers.
- La distribution automatique des fourrages.

Inscription:

Envoyez vos nom, adresse et numéro de téléphone avec un chèque de 50 $ (avec repas) ou de 30 $ (sans repas) fait à l'ordre du «Ministre des Finances du Québec», à l'adresse suivante:

Symposium sur les bovins laitiers
200 A, chemin Sainte-Foy, 12[e] étage
Québec G1R 4X6

Pour de plus amples renseignements:

(418) 643-2673

Le Conseil des productions animales du Québec

CPAQ

Colloque sur la production porcine

«Nouvelles orientations pour le porc de demain»

Organisé avec la collaboration du Centre de développement du porc du Québec.

Le mercredi 2 novembre 1994

Auberge Universel, Drummondville

PROGRAMME

8 h 00 **Inscription**

Avant-midi:

- Analyse technico-économique de sevrage précoce et de la production sur plusieurs sites.
- Les effets du sevrage précoce (SPMM) sur la production de la truie et ses implications économiques.
- Les aspects économiques de l'amélioration génétique porcine et l'avenir de la sélection au Canada.
- Comment préparer et présenter une demande de financement.

Après-midi:

- Un outil de gestion de la qualité des carcasses, un outil de dialogue avec les abattoirs.
- L'étude nationale de découpe de carcasses de porc.
- Caractéristiques des marchés d'exportation.
- L'importance du bien-être du porcelet en production porcine.

Inscription:

Envoyez vos nom, adresse et numéro de téléphone avec un chèque de 50 $ (avec repas), de 40 $ (sans repas) ou pour les étudiants de 35 $(avec repas) ou 25 $ (sans repas) à l'ordre du «Ministre des Finances du Québec», à l'adresse suivante:

Colloque sur la production porcine
200 A, chemin Sainte-Foy, 12[e] étage
Québec G1R 4X6

Pour de plus amples renseignements:

(418) 643-2673

Le Conseil
des productions
animales
du Québec

CPAQ

Colloque sur les productions avicoles

«S'ADAPTER AUX CHANGEMENTS»

Le mercredi 9 novembre 1994

Auberge Universel, Drummondville

PROGRAMME

8 h 00 **Inscription**

Avant-midi:

- Le nouveau système commercial multilatéral et l'Accord agricole issus de l'Uruguay round.
- L'avenir de l'industrie de la volaille: de la turbulence ou de l'adaptation.
- Biosécurité ou alerte à la picotte fluorescente.
- Impact du frigostress chez la volaille.
- Le compostage des carcasses de volaille.

Après-midi: **Atelier ponte**

- Le «timing» de la transition poulette-poule chez la poule commerciale et de reproduction.
- Un bon élevage: un gage de succès.
- Régie des oiseaux reproducteurs pour un taux de fertilité et d'éclosion maximum.
- Régie de l'alimentation de la pondeuse commerciale.

Après-midi: **Atelier chair**

- Le point sur la coccidiose.
- Les troubles locomoteurs chez le poulet et la dinde.
- Les causes de condamnation à l'abattoir chez le poulet de chair.
- La cellulite chez le poulet de chair.

Inscription:

Envoyez vos nom, adresse et numéro de téléphone avec un chèque de 55 $ (avec repas) ou de 35 $ (sans repas) fait à l'ordre du «Ministre des Finances du Québec», à l'adresse suivante:

Colloque sur les productions avicoles
200 A, chemin Sainte-Foy, 12e étage
Québec G1R 4X6

Pour de plus amples renseignements:

(418) 643-2673

Plantons encore et en cœur

Il est encore temps de planter des arbres et des arbustes qui habilleront agréablement les bâtiments.

par Benoit Prieur

Si les conifères assurent une coloration permanente au paysage, les arbres et les arbustes lui apportent mouvement, changement et floraison. Et il est encore temps de les planter. D'autant plus que les centres horticoles offrent des soldes qu'il ne faudrait pas laisser passer.

L'intérêt des feuillus

Un arbre ou un arbuste camoufle par son feuillage. Si le bâtiment est haut, on choisit un arbre trapu et touffu qui pousse haut et on le plante à une dizaine de mètres de la bâtisse. Trop collé aux murs, il n'arriverait pas à faire oublier la hauteur. Si le bâtiment est bas et long, on choisit des arbustes aux mêmes caractéristiques: hauts, trapus et touffus, plantés à environ deux mètres de la construction. La distance n'est alors pas tant une question esthétique qu'une question purement horticole: pour pousser harmonieusement et régulièrement, l'arbuste a besoin d'espace.

Que se passe-t-il si le bâtiment que l'on veut habiller de végétation est particulièrement laid ou sale, ou de couleur criarde? En règle générale, le feuillage jouera son rôle de camouflage, mais il ne suffira pas à détourner l'attention de ce qui dérange. Il faut donc absolument que l'arbre ou l'arbuste choisi porte des fleurs à un moment ou l'autre de l'année. Je suggère que ce soit en été parce que c'est à cette saison que le bâtiment sera le plus utilisé et le plus vu.

Les espèces qui correspondent à cette description sont:

- arbres: lilas japonais, sorbier, aralie;
- arbustes: sorbaria, viorne (toutes les espèces), hydrangée paniculée, fustet, rosier rustique, sureau vert, sureau doré, sureau à feuilles laciniées.

Choix des plants

Les meilleurs plants sont bien sûr ceux qui sont vendus en pots. Mais attention, s'ils ont passé l'été à la pépinière, ils ont peut-être manqué d'eau. Vérifiez donc qu'il n'y a pas trop de bois mort, que les pousses ont été vigoureuses et, si le cœur vous en dit, que les

Benoit Prieur est auteur.

Des arbustes fleuris enjolivent un bâtiment trop voyant. Le feuillage et les fleurs jouent le rôle de camouflage.

racines sont saines et nombreuses, en dépotant la plante en présence d'un employé. Enfin, assurez-vous que la terre soit humide.

À cette époque-ci, tous les feuillus ont sans doute perdu leurs feuilles. C'est parfait. Cela veut dire qu'ils sont au repos et qu'ils ne souffriront pas du choc de la transplantation. Cela veut dire aussi que même si les plants ne sont pas en pots — s'ils sont à racines nues — ils ne sentiront pas qu'on les plante. Coupez cependant l'extrémité des racines au sécateur pour «rafraîchir» les plaies et éliminer les parties sèches ou cassées.

Préparation de la terre

La pire façon de planter, c'est de faire un trou dans une terre dure et d'ajouter de la terre neuve dans le trou.

Pour faciliter l'exploration du terrain par les racines et, par conséquent, la croissance rapide et vigoureuse des plants, il vaut mieux bêcher la terre sur environ un mètre de diamètre pour les arbustes et sur deux mètres pour les arbres. La profondeur de bêchage devrait être de 50 cm et une bonne dose d'amendements devrait être épandue sur le sol au préalable: compost, tourbe, vermiculite, etc., selon la nature et la richesse du sol.

Il est recommandé mais pas obligatoire de mélanger de la poudre d'os à la terre pour améliorer la formation de jeunes racines.

Plantation proprement dite

Comme nous l'avons dit précédemment, il faut absolument éviter la tentation de coller les arbres et les arbustes trop près des murs. Mais il faut tout aussi bien respecter les distances entre les plants. Grands arbres: cinq à dix mètres; petits arbres: trois à quatre mètres; arbustes: 80 à 100 % de leur largeur adulte. Enfin, placez un piquet là où chaque plant devra être planté, cela vous évitera de trimbaler les pots, parfois lourds.

Si vous avez les plants chez vous pendant plusieurs jours, arrosez ceux qui sont en pot la veille de la plantation et abritez les racines des spécimens à racines nues sous un monticule de terre humide jusqu'à la dernière minute. ■

La meilleure façon de planter

Quand vous êtes prêt à planter, voici comment faire:

- faites le trou légèrement plus large que la masse de racines;
- creusez-le assez profond pour que le collet de chaque plante arrive au niveau du sol, une fois la plantation terminée et la terre tassée;
- déposez les plants dans le fond du trou sans appuyer;
- remplissez le trou et tassez légèrement, d'abord avec les mains puis avec le pied;
- aménagez une cuvette autour du tronc pour faciliter l'arrosage;
- arrosez copieusement même s'il pleut. ■

Essolube XD-3 Extra Nouvelle Génération. Une huile moteur qui endure plus, des moteurs qui durent plus longtemps.

Curieux comme l'arrivée d'un nouveau venu peut faire chaud au coeur et faire apprécier la vie à la campagne

Avec tous les petits miracles de la nature dont vous êtes témoin régulièrement, nous ne voyons pas comment la naissance d'une nouvelle huile moteur pourrait vous émouvoir. Cela dit, si vous trouvez un moment pour vous renseigner sur la nouvelle génération d'huiles moteur XD-3 Extra pour service sévère, vous ne perdrez pas votre temps. Vous verrez comment elles peuvent réduire l'usure du moteur et les dépôts sur les pistons, et conserver leurs caractéristiques de viscosité pour faire le travail. Lorsque vous aurez les mains un peu moins occupées, appelez-nous au 1 800 363-1122 ou contactez votre concessionnaire Esso pour en savoir plus.

Esso L'Impériale

Une huile moteur qui endure plus, des moteurs qui durent plus longtemps.

MC Marque de commerce de la Compagnie Pétrolière Impériale Ltée. Pétrolière Impériale, licencié.

ONÉSIME

SAIS-TU, ZÉNOÏDE, ON DEVRAIT JOUER AU GOLF COMME LE GROS DOC ET SA FEMME PIS LE NOTAIRE AVEC LA SIENNE... ET TOUS LES AUTRES. ÇA FAIT CHIC!
QUOI! ...LE GOLF!?! ES-TU FOU?... C'EST BEN TROP FATIGANT!

WO-O-O! C'EST PLUS LE SPORT QUE C'ÉTAIT!
...ÇA C'EST BEN AMÉLIORÉ!

CLUB de GOLF
LE COUSIN DE LOUIS-HYPPOLITE CONNAÎT BIEN LE GÉRANT ICI... ON VA ARRÊTER VOIR ÇA!

SAIS-TU QU'ON PEUT JOUER DU 1er MAI AU 31 OCTOBRE... C'EST-Y ASSEZ POUR TOI?
OUAIS... ÇA DOIT ÊTRE FATIGANT!

TU VOIS... PLUS BESOIN DE PORTER TON SAC!
OUAIS... MAIS IL FAUT QUAND MÊME LE TRAÎNER!

PLUS QUESTION DE MARCHER DOUZE KILOMÈTRES POUR FAIRE TES DIX-HUIT TROUS!

C'EST PLUS REPOSANT ET BIEN PLUS VITE FAIT!
BEN OUI... L'ÈRE DE LA VITESSE!

CE P'TIT CHARIOT SAUVE DU TEMPS EN GIRLIBOIRE!
BEN OUI! FAUT PAS RETARDER CEUX QUI SONT DERRIÈRE!

COMME TU VOIS, LE GOLF S'AMÉLIORE DE JOUR EN JOUR.

CE N'EST PLUS LE SPORT FATIGANT QUE C'ÉTAIT!
EH BEN, MOI, TON GOLF ME TENTE PAS PANTOUTE!
...ON A OUBLIÉ LE PRINCIPAL!

QUAND ON INVENTERA UNE PATENTE POUR SWINGER LE BATON À LA PLACE DU JOUEUR, LÀ, J'EMBARQUERAI!
CHARTIER

La recherche en direct

Nos pucerons sous surveillance!

Une première au Québec : on connaît maintenant l'activité migratrice des principales espèces de pucerons nuisibles aux cultures.

Une étude vient de faire la lumière sur la distribution de nombreuses espèces de pucerons migrateurs le long de la vallée du Saint-Laurent. En effet, des chercheurs de l'Université Laval ont étudié la migration des pucerons nuisibles aux cultures, dans le but de créer un modèle pouvant servir à la prévision des infestations. Les pucerons, on le sait, peuvent causer d'importants dégâts aux cultures, du fait de leur alimentation à partir de la sève des plantes, ou par la transmission de maladies virales.

Les chercheurs ont ainsi disposé trois pièges à succion, sur des supports d'une hauteur de 12 mètres, dans trois localités agricoles du Québec: à L'Acadie, près de Saint-Jean-sur-Richelieu, depuis 1987, à Saint-Louis-de-Pintendre, près de Québec, depuis 1984, et à L'Isle-Verte, près de Rivière-du-Loup, également depuis 1984. Les pièges à succion fonctionnaient jour et nuit de façon automatique, six mois par année (du début mai à la mi-novembre), et on prélevait les captures pour le comptage et l'identification à raison de une ou deux fois par semaine.

Sur le total des quelque 300 espèces de pucerons recensées, 89 étaient potentiellement nuisibles aux cultures. Parmi ces espèces, 27 constituaient la grande majorité des captures annuelles, dans chacune des trois localités. La plupart de ces 27 espèces nuisibles sont associées à des plantes cultivées sur de grandes surfaces, notamment aux graminées céréalières (maïs, orge, etc.), aux légumineuses fourragères (luzerne, trèfle, etc.) et maraîchères (haricots, pois), ainsi qu'à la pomme de terre. En plus de ces espèces, on a aussi dénombré des pucerons s'attaquant aux cultures ornementales, ce qui a confirmé l'utilité des pièges employés comme outils potentiels de dépistage pour une large gamme de cultures.

La majeure partie des espèces les plus courantes hivernent chez nous sous la forme d'œufs, sur leur plante hôte ou sur des hôtes secondaires qui survivent à l'hiver (p. ex. la luzerne et le trèfle, pour le puceron du pois). Le puceron du maïs fait toutefois exception à cette règle: chaque printemps, il fait sa remontée en provenance du sud pour infester à nouveau le maïs québécois. Or, constat intéressant, c'est la deuxième espèce de pucerons la plus observée dans les trois localités.

Par ailleurs, la température saisonnière a semblé avoir une grande influence sur l'activité des pucerons. Ainsi, c'est dans la localité la plus au sud, L'Acadie, qu'on a observé l'activité la plus intense, d'après le nombre de captures, pour la majorité des espèces observées. D'autre part, au cours de l'été très frais de 1992, on a enregistré les plus bas niveaux de captures en 5 et 8 ans, à L'Acadie et à L'Isle-Verte, respectivement. On n'a toutefois pas noté ce phénomène à Saint-Louis-de-Pintendre.

Les responsables de la recherche comptent poursuivre la récolte des données sur l'activité saisonnière des pucerons, ainsi que sur l'identification de leurs plantes hôtes. Mais, quoi qu'il en soit, l'ensemble des données recueillies jusqu'à maintenant représente déjà une source importante de renseignements qui pourront servir à la prévision des infestations de ces insectes.

Source: Conrad Cloutier et France Beaudouin, Département de biologie, Université Laval, Sainte-Foy.

Chez la vache

Trop de manipulations nuiraient aux embryons

Les manipulations répétées au sein de l'utérus des taures et vaches receveuses pourraient nuire à la survie des embryons transférés.

Des chercheurs de la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal se sont penchés sur les facteurs causant la mort des embryons bovins cultivés in vitro. Ils avaient en effet remarqué que des embryons bovins pouvaient afficher un taux élevé de mortalité en présence de sécrétions de l'utérus de certaines taures. Or, lorsqu'on a répété les expériences avec un groupe de taures nouvellement achetées, les chercheurs ont observé une baisse très importante du taux de mortalité des embryons. Ils ont alors émis l'hypothèse que la répétition des manipulations au sein de l'utérus des vaches (examen, insémination artificielle, surovulation, récolte d'embryons et de sécrétions) pouvait accroître ou déclencher des effets toxiques pour les embryons. Les résultats de la recherche abondent dans de sens: les taures et vaches réagiraient significativement à toutes ces opérations en adoptant des mécanismes de défense à «l'invasion», qui causeraient la sécrétion de produits toxiques pour l'embryon. L'étude n'a pas permis pour l'instant d'identifier ces substances toxiques.

Source: Patrick Guay et collaborateurs, Faculté de Médecine vétérinaire de l'Université de Montréal, Saint-Hyacinthe.

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 Québ

Il existe un champ où l'ensemencement se fait toujours à temps,
où la terre est noire comme la nuit, où il pleut au bon moment,
où les insectes ne vont jamais, où les mauvaises herbes ne poussent pas,
où le vent est toujours doux et le gel jamais trop tôt.

Notre spécialité: les hybrides de maïs pour tous les autres champs.

DEKALB

Profitez dès maintenant du programme de commande hâtive de DEKALB.
Pour les détails, voyez votre agent DEKALB ou appelez au (514) 799-5228.

Affichez votre fierté, soutenez l'Association de la jeunesse rurale du Québec

- ✔ casquette
- ✔ chandail
- ✔ épinglette

20 $
tout inclus

Commandez dès maintenant ces trois articles pour seulement 20 $.
À l'unité: Chandail: 15 $ • Casquette: 6 $ • Épinglette: 5 $

Faites parvenir votre chèque à:
AJRQ, 1140, rue Taillon, bureau 304, Québec (Québec) G1N 3T9

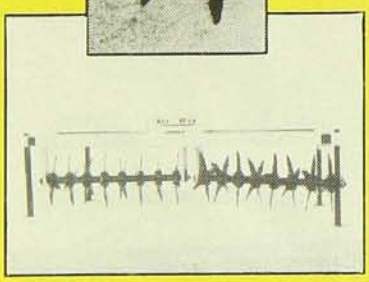
Renseignements: (418) 681-4847

L'AGRICULTURE DU FUTUR avec

Ce nouveau AERWAY pourrait bien être votre chance d'AUGMENTER VOS PROFITS et à vous aider à adopter un plan de culture de conservation.

Aer Way®

PATENTED U.S. No.4383580/
CAN. No. 1173280/84



UN BON OUTIL ENCORE AMÉLIORÉ!

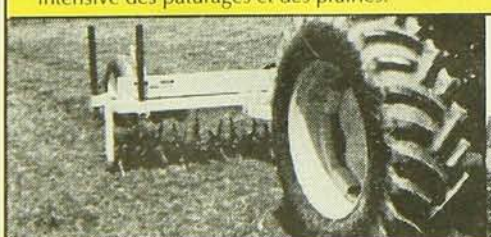
Il aide les éleveurs de bétail et les producteurs laitiers à faire du foin de meilleure qualité et à obtenir de meilleurs pâturages partout sur le continent

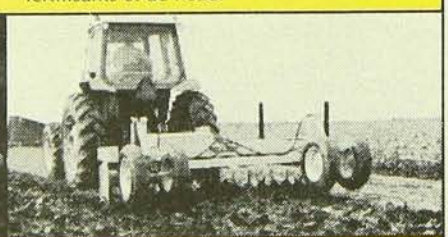
DES ESSAIS MENÉS PAR DES UNIVERSITÉS MONTRENT QUE:

- **l'utilisation du Aer-Way est rentable.**
- **il augmente le rendement et la qualité.**
- **il est un composant important de la gestion intensive des pâturages et des prairies.**
- **il aide à la conservation du sol, des fertilisants et de l'eau.**
- **il réduit la compaction.**
- **il améliore la gestion des fumiers.**
- **il réduit l'érosion hydrique.**
- **il encourage la durabilité du peuplement végétal.**

Il est un composant important de la gestion intensive des pâturages et des prairies.

Il aide à la conservation du sol, des fertilisants et de l'eau.





Pour le nom du plus proche concessionnaire au Québec contactez

GEORGES KREMMEL ENR.
3486, av. Connaught
Montréal (Québec) H4B 1X3
Tél.: (514) 486-9170 Fax: (514) 468-0718

Ou contactez le manufacturier
HOLLAND EQUIPMENT LIMITÉE,
Norwich, Ontario
(519) 863-3414

Devenez membre sympathisant de l'AJRQ

Les quelque 6000 jeunes membres de l'AJRQ ont besoin de votre appui. En devenant membre sympathisant, pour seulement 25 $:

- ✔ vous recevrez votre carte de membre;
- ✔ vous pourrez assister à toutes les activités de l'AJRQ;
- ✔ vous recevrez l'Info-Rural à tous les deux mois;
- ✔ vous serez solidaires de la jeunesse rurale en l'aidant à constituer un réseau de soutien et de formation.

BULLETIN D'ADHÉSION - MEMBRE SYMPATHISANT

Nom _____ Prénom _____

Occupation _____

Adresse _____

Code postal _____ Tél.: _____

Signature: _____ Date _____

Retournez ce coupon ou un fac-similé à: AJRQ, 1140 rue Taillon, bureau 304, Québec (Québec) G1N 3T9

LES PETITES ANNONCES

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

AUTRUCHE / ÉMEU / NANDOU

Domaine de l'Émeu
2448 Ruisseau N.
St-Ours, Qué.
J0G 1P0
(514) 785-3638.

PREMIER CHOIX
Poussins émeus 1995
Réservez maintenant

ÉMEUS: SAISON DE PONTE IMMINENTE
Mois de pointe: Jan/Fév/Mars
Couples reproducteurs attestés, de haute génétique, soigneusement choisis, disponibles maintenant.

ÉMEUS et AUTRUCHES de tous âges à des prix compétitifs.

LIVRE FRANÇAIS: 36$
L'ÉLEVAGE DES RATITES "GUIDE DE L'ÉLEVEUR"
HUILE D'ÉMEU 50 ml 27$
INCUBATEURS de dernière technologie à partir de 3500$
TROUSSE 1ers soins 149$
PANTALONS sécurité 196$

DOMAINE DE L'ÉMEU
Tél./Fax: (514) 785-EMEU

RATITES

Émeus, autruches, nandous. Poussins ou adultes. Élevage et incubation de ratites depuis plus de 3 ans. Poussins garantis, tous de parents inséminés. Pedigree disponible. Parents prolifiques. Livraison presque partout au Canada. Prix compétitifs. Service d'expérience et conseils après vente. Incubation, éclosion sur commande. Appelez Eric Bennett (English): (705) 653-4345; fax: (705) 653-5336. Service français, appelez **GILLES BERGERON, agronome: Tél.: (819) 474-4203**

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

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 et fer de marque Diamond, clous pour forgeron de marque Mustad Equine et Capewell ainsi que des pads et studs pour l'hiver.

Équipement classique ou western.

Contactez nous au (514) 378-1436
139, route 137, Sud
Ste-Cécile de Milton (Québec) J0E 2C0
(entre Granby et St-Hyacinthe)

EQUINE HORSESHOES — DIAMOND

À VENDRE

Près de Kingsey Falls, terre de 218 acres avec maison, grange-étable, silo, autres bâtiments, équipement laitier, cabane à sucre.

Prix demandé:
210 000,00$, négociable.

Informations:
Fernand Noël
ou Christian Royer
(819) 758-6441

RE / MAX
Bois-Francs Courtier

CAGES ET COUVEUSES

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

DÉCHIQUETEURS/ BROYEURS

16 modèles disponibles
moteurs de 5 à 20 cv et p.d.f.
MODÈLE POUR P.D.F. DE TRACTEUR
Déchiquette jusqu'à 5" de diamètre
4 couteaux en acier à outil
Le broyeur utilise 72 couteaux, non des marteaux
S'installe sur p.d.f. 540 Trs/min

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

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 **1-800-361-3292**.

LANING equipment distributors
ROBERT H LANING & SONS LTD
STE-CÉCILE DE MILTON

PORTES DE GARAGE DGL LE VRAI SPÉCIALISTE! 30 ANS D'EXPÉRIENCE

• COMMERCIAL • RÉSIDENTIEL • INDUSTRIEL •
• VENTE • INSTALLATION • SERVICE •
• INSTALLATION FAIT PAR NOS EXPERTS •
• ESTIMATION GRATUITE •

Montréal (514) 327-0980 • Laval (514) 663-3320
900 Michelin, Laval, Québec H7L 5C1

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.

Chaîne: 6,35 $ / 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

EQUIPEMENT DE FERME TURGEON

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

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

FOIN ET PAILLE

Achat et vente. Transport au Québec.

BLANCHARD & BÉLISLE ENR.
St-Hyacinthe
Tél.: (514) 773-1741 • (514) 773-3486

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**

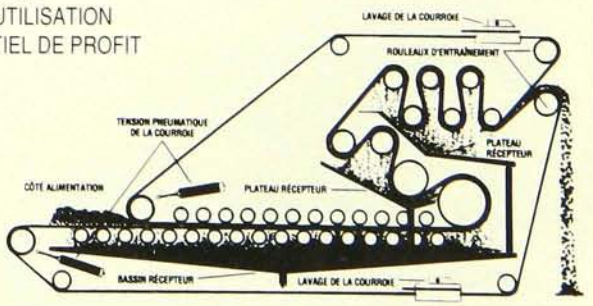
PRESSE À FRUITS À COURROIE, TECHNIQUEMENT D'AVANT-GARDE

Travail continu; nettoyage automatique

- PRODUCTIVITÉ ACCRUE
- MOINS DE FRAIS D'UTILISATION
- PLUS FORT POTENTIEL DE PROFIT

ECKERT MACHINES

Box 66
Niagara Falls, Ontario
L2E 6S8
Tél: (905) 356-2742
Fax: (905) 356-1571



Manufacturier
de chevrons d'acier
(514) 753-4228
ray métal
joliette ltée

REMORQUES À ANIMAUX
(de tous genres)
Achat, vente, échange
et location
Remorque La Chevauchée
Roxton-Pond
Téléphoner après 18 h.
(514) 378-1354

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

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

Distributeurs
à balles rondes «Alfred»
Laveuses à pression et accessoires
Treuils à balles rondes
Séparateurs d'eau d'érable
AIRABLO
(819) 828-2828

Fax: (514) 743-0514
Tél.: (514) 743-8045
Cell.: (514) 746-6827

Construction Ré-Cam Inc.

DISTRIBUTEUR DE REVÊTEMENTS
Métallique • Aluminium • Vinyle
PLIAGE SUR MESURE
Construction de Bâtiments Agricoles

2575 ROUTE MARIE-VICTORIN
SOREL (QUÉBEC) J3P 5J7
CAMILLE DANEAU
PRÉSIDENT

Fournaises en fonte à air chaud

Chauffe-eau en fonte pour poêles et fournaises au bois, portes décoratives pour poêles à combustion controlée, porte de four à pain, circulaire sur demande. Nous avons aussi les pièces de poêles et fournaises l'Islet.

FONDERIE OUELLET INC.
431, route 155
St-Léonard d'Aston, Qc J0C 1M0
Tél.: (819) 399-2012

ACCESSOIRES D'ÉLEVAGE

Tout pour l'éleveur d'avant-garde à très bas prix

Étiquettes, vêleuses, brûle cornes, taille sabots, anti-ruades, pinces à castrer, attache queues, bâtons électriques, dresseurs, mousquetons, licous, abreuvoirs, tondeuses, étrilles, brosses, etc...

VOYEZ NOTRE GRANDE VARIETÉ DE TONDEUSE À ANIMAUX ET LAMES DE RECHANGE HEINIGER, SUNBEAM, ETC.

CATALOGUE DISPONIBLE $3.00, REMBOURSABLE PREMIER ACHAT

Les importations Comeau
411, 3e Rang
IBERVILLE, QC
Canada
J2X 4M9
Tél.: (514) 347-2895 Fax: (514) 347-3037
VENTE GROS ET DÉTAIL

CHOIX DE CANEVAS À BRODER, ET
Catalogue couleur no 21, 1994, 460 modèles 5,00 $. (36 façons de réaliser vos tapisseries 4,95 $). Dépositaire de fil et laine «Anchor». Exclusivités peintes à la main sur demande. Décalques pour broder
Vogue B.A.
C.P. 1301, Shawinigan-Sud (Québec) G9P

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

AUBAINE POUR AGRICULTEUR

Tôle acier - 28 ga. galvanisé à **38,95 $** toise
Tôle acier prépeint. Choix 5 couleurs à **53,95 $** toise

TÔLE ÉCONOMIQUE
vigneault

2470, route 265, St-Ferdinand
Comté Frontenac G0N 1N0
Tél.: (418) 428-9921
Fax: (418) 428-9565

REVÊTEMENT MÉTALLIQUE

Pour
bâtiments agricoles
SURPLUS D'INVENTAIRE
Le plus grand choix
en province
PRÉ-PEINT
GALVANISÉ
28
Jauges
ÉCONOMISEZ
$$$$$$$$$$$$$$$$$$

FABRICANT DE MOULURES
DE TOUTE SORTES
UNIES OU VENTILÉES

LUCIEN TURCOTTE & FILS INC.
(819) 358-6546
25, des Buttes, C.P. 298
Warwick (Québec) J0A 1M0

ÉTAMPES
Faites vos cartes de souhaits, papier d'emballage, signets etc. Pour recevoir notre dépliant, faites nous parvenir une enveloppe pré-affranchie. Catalogue 83 pages, 4$ (remb. avec tout achat)
Première impression
920, de Grenoble, Mont St-Hilaire J3H 4V
Tél.: (514) 945-3173

BÂTI-KIT

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

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.

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

PEINTURES PERMANENTES POUR TISSUS

Tubes à bille ou pinceaux.
Décalques et stencils 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

LABORATOIRE DE SEMENCES
P.E.Q.

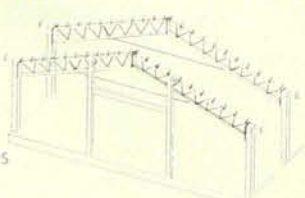
EXPÉRIENCE — QUALITÉ

ROXANE DUBOIS • Expérience 13 ans
Analyste accréditée **senior**
Germination: tous sauf agrostide-pâturin-dactyle
Pureté: tableaux 1 à 7 et 16 à 20 inclus
Test au tétrazolium
Promotion jusqu'au 1er décembre 1994

2213, de Melbourne
Chomedey, Laval H7M 3A5
Tél.: (514) 668-4124
Fax: (514) 471-1945 (APPELER AVA

STRUCTURES D'ACIER

Pour bâtiments agricoles ou commerciaux



Aucune soudure à faire, toutes les pièces sont boulonnées.

Approuvées par un ingénieur suivant les exigences du «Code National du Bâtiment».

Un engagement «ferme» envers la qualité!

IDEAL STRUCTURE
1100, rue Leclaire, St-Césaire (Québec) J0L 1T0
Tél. : (514) 469-3133 • Fax : (514) 469-3320
Membre du GROUPE MACHINERIE IDÉALE

FINAR
CONSTRUCTION

• Québec • (418) 839-2411
Fax • (418) 839-3382

BÂTIMENT NEUF (neuf)
Dôme d'acier

Val D'Or • (819) 874-2411
Montréal • (514) 932-2411 • Chicoutimi • (418) 698-2411 • Gatineau • (819) 561-48

BÂTIMENT (type Hercule)

Offre se terminant le 31 octobre 1994

PRIX AVANTAGEUX

Modèle	Jauge	Largeur	Hauteur	Prix pi. lin.
C30	22 J.	30 pi.	14.7 pi	$ 91.00
C40S	20 J.	40 pi.	14.5 pi	$ 113.00
C50	20 J.	50 pi.	19.7 pi	$ 145.00

Taxes, murs de bout et accessoires non inclus.
Autres dimensions sur demande. * Pi. lin.: longueur du d

L'omelette étagée aux légumes

PHOTO: CHRISTIAN LACROIX

Ingrédients

- 2 oignons verts hachés
- 1 tasse (250 ml) de tomates pelées, épépinées, coupées en dés
- 1 c. à soupe (15 ml) d'huile d'olive légère
- 1 tasse (250 ml) de piment vert coupé en lanières minces
- 1 c. à soupe (15 ml) d'huile d'olive légère
- 1 1/2 tasse (375 ml) de champignons coupés en lamelles
- 1 c. à soupe (15 ml) d'huile d'olive légère
- sel, poivre frais moulu
- 9 gros œufs
- 1 blanc d'œuf
- beurre doux ou huile
- 1 tasse (250 ml) de sauce béchamel moyenne ou de coulis de tomate

Garniture: · olives noires · tomates hachées · piments coupés · coriandre

Recette:
Suzanne P. Leclerc, conseillère en alimentation au MAPAQ
Préparation du plat:
Thérèse Gosselin, professeure en art culinaire
Serviette et nappe: La Cache, Hudson
Accessoires: La maison d'Émilie, Montréal

Préparation

Préparer les légumes. Les cuire séparément dans l'huile. Les assaisonner légèrement. Les laisser assécher en augmentant la chaleur. Les verser dans 3 bols.

***Omelette aux tomates*:** Chauffer une poêle anti-adhésive. Ajouter un mélange beurre-huile. Battre 3 gros œufs. Saler, poivrer. Ajouter les tomates refroidies et cuire la première omelette. S'assurer que le fond est doré. Placer sur un plat de service chaud et renverser dans la poêle pour dorer l'autre côté.

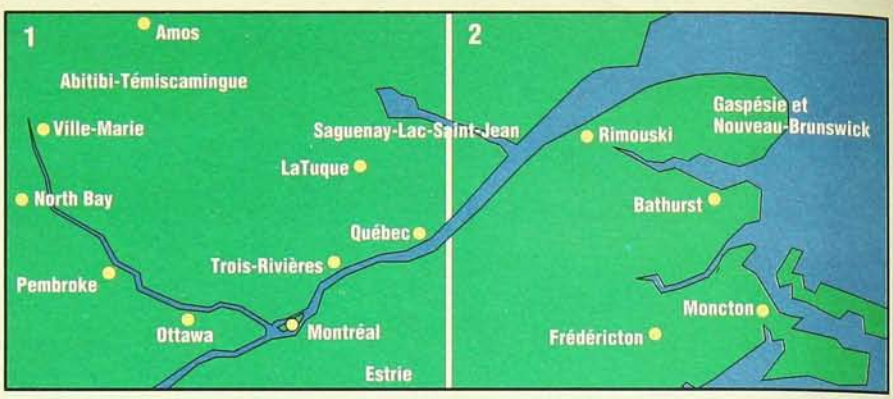
***Omelette aux piments*:** Continuer ainsi avec la deuxième omelette et les piments égouttés. Après la cuisson, déposer l'omelette sur la première.

Omelette aux champignons

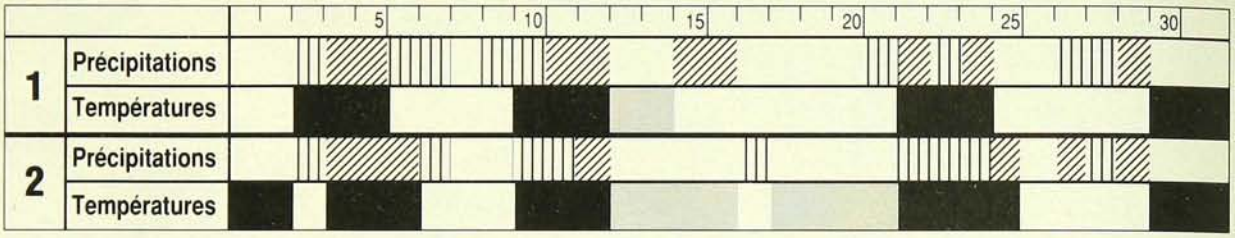
- Séparer les œufs. Fouetter les quatre blancs qui restent jusqu'à ce qu'ils forment des pics. Battre les jaunes, saler, poivrer, ajouter les champignons sautés et égouttés.
- Mêler un peu des blancs battus au mélange. Incorporer en pliant les blancs au mélange des champignons.
- Cuire cette omelette sur un feu moyen et la passer à 4 po (10 cm) sous le grilleur pour dorer le dessus. La déposer sur la deuxième omelette.
- Servir avec un coulis de piments ou la sauce béchamel.
- Décorer avec les piments, les olives noires, les cubes de tomates et les feuilles de coriandre.

***Note:** Une suggestion pour un brunch du dimanche: offrir avec du pain de campagne et une salade verte. (Donne 4 portions).*

Météo Novembre



Neige
Froid
Averses
Doux



Abitibi–Témiscamingue

Températures et précipitations supérieures à la normale. Beau le 1er, puis neige appréciable les 2 et 3. Période nuageuse et neige occasionnelle du 4 au 8. Neige abondante autour du 9, puis temps frais avec averses de neige du 10 au 13. Beau temps frais les 14 et 15. Neige appréciable autour du 16, puis beau temps du 17 au 20. Neige du 21 au 23 et du 27 au 29. Beau temps frais le 30 novembre.

Vallée de l'Outaouais

Températures et précipitations supérieures à la normale. Averses de neige le 1er et le 2. Beau temps les 3 et 4. Période nuageuse et neige occasionnelle du 5 au 13. Beau temps les 14 et 15 et neige appréciable autour du 16. Beau temps du 17 au 20. Neige appréciable du 21 au 24. Beau temps le 25. Chutes de neige occasionnelles du 26 au 29. Beau temps le 30 novembre et le 1er décembre.

Montréal – Estrie – Québec

Températures supérieures et précipitations voisines de la normale. Beau temps le 1er et le 2. Précipitations appréciables du 3 au 12 et températures fraîches du 4 au 6 et du 10 au 12. Beau temps chaud les 13 et 14. Averses de neige les 15 et 16. Beau temps du 17 au 20, mais temps plus frais et neige occasionnelle du 21 au 29. Beau temps le 30.

Saguenay – Lac-Saint-Jean

Températures voisines et précipitations supérieures à la normale. Beau temps le 1er et le 2. Précipitations appréciables autour du 3, puis averses de neige du 4 au 6. Précipitations appréciables le 7, mais beau temps le 8. Nuageux et neige occasionnelle du 9 au 17 et précipitations généreuses autour du 10 et du 16. Beau temps du 17 au 20. Nuageux et neige occasionnelle du 21 au 29. Beau temps du 30 novembre au 2 décembre.

Gaspésie et Nouveau-Brunswick

Températures et précipitations voisines de la normale. Beau temps le 1er et le 2. Précipitations généreuses et températures froides du 3 au 7 et du 10 au 12. Beau temps doux du 13 au 21, mais précipitations autour du 17. Précipitations fréquentes et températures fraîches du 21 au 29. Beau temps frais du 30 novembre au 2 décembre.

Je m'abonne pour 3 ans et j'économise plus de 11$... Super!

1.800.361.3877

Région de Montréal: (514) 382-4350
Nos bureaux sont ouverts de 8 heures à 17 heures.

CASQUE ET GANTS GRATUITS À L'ACHAT DE CHAQUE JONSERED 2036, 2040 TURBO ET 2050!

Modèle 2050
Cyl. vol. 48,7 cc. Puissance 2,4 kw.
Poids incluant chaîne et guide-chaîne 5,5 kg.
Longeur de guide-chaîne 13"/33 cm.

À L'ACHAT DE CHAQUE MODÈLE 2036, 2040 ET 2050 JONSERED, OBTENEZ UN ENSEMBLE CASQUE PROTECTEUR ET GANTS DE SÉCURITÉ GRATUITEMENT

VALEUR 85.00$

ENSEMBLE DE SÉCURITÉ GRATUIT À L'ACHAT DE CHAQUE JONSERED 625 II OU 670!

Cyl. vol. 61,5/66,7 cc. Puissance 2,8/3,4 kW.
Poids incluant chaîne et guide-chaîne 7/7,1 kg.
Longeurs de guide-chaîne 16-28"/40-71 cm.

CASQUE
avec visière et protecteurs d'oreilles.

PANTALONS DE SÉCURITÉ
avec tissu protecteur pour arrêter la scie.

BOTTES DE FORESTIER
avec renforcement contre les scies.

À L'ACHAT DES MODÈLES JONSERED 625 II/670, OBTENEZ GRATUITEMENT UN ENSEMBLE DE SÉCURITÉ
Casque, bottes, pantalons **VALEUR 240.00$**

CASQUE GRATUIT ET BOTTES À L'ACHAT DE CHAQUE JONSERED 2054 TURBO!

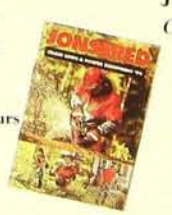
Cyl. vol. 53,2 cc. Puissance 2,5 kW.
Poids incluant chaîne et guide-chaîne 5,8 kg.
Longeur du guide-chaîne 13"/33 cm.

À L'ACHAT DE CHAQUE JONSERED 2054 TURBO, OBTENEZ UN ENSEMBLE CASQUE ET BOTTES DE SÉCURITÉ GRATUITEMENT

VALEUR 160.00$

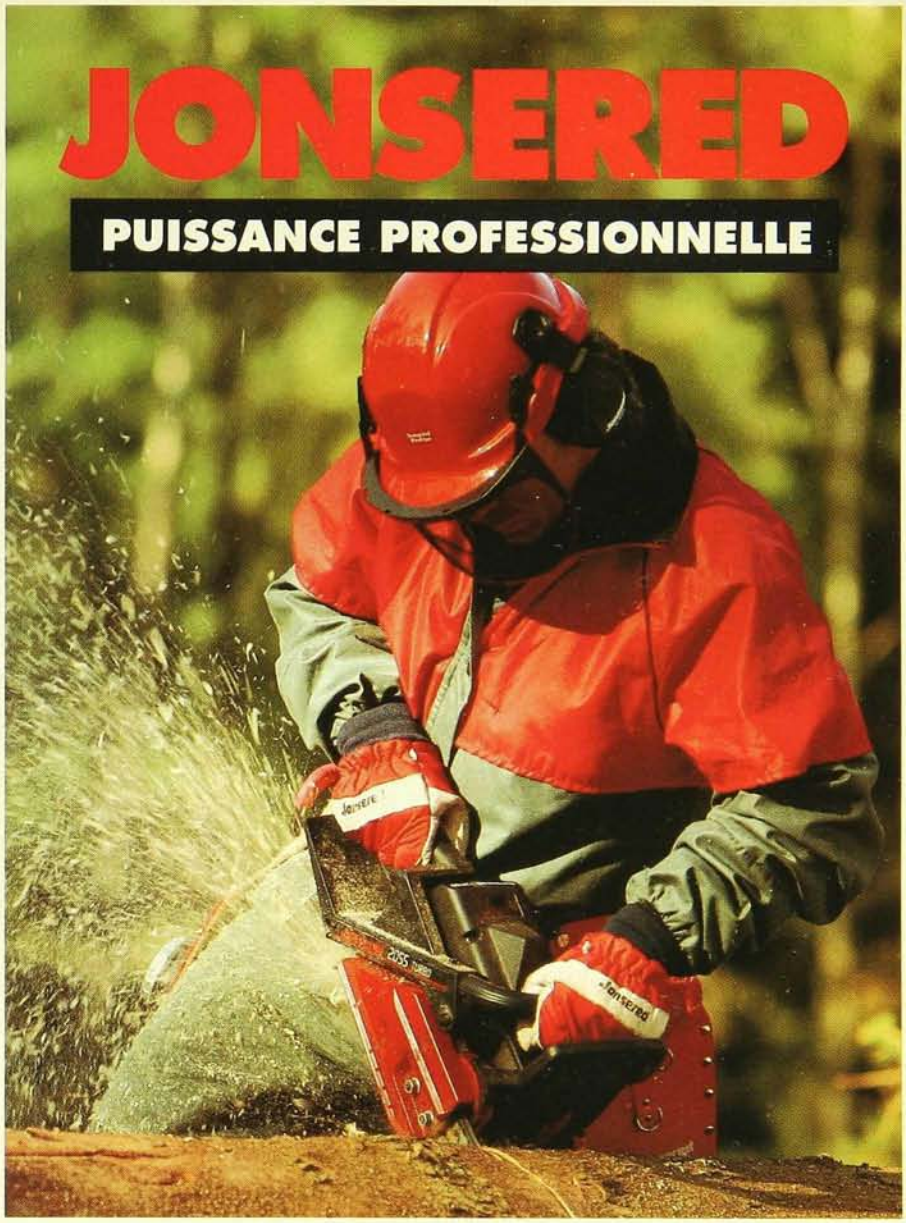
CATALOGUE COMPLET SUR DEMANDE

Pour forestiers, paysagistes, agriculteurs et professionnels du week-end.



JONSERED

PUISSANCE PROFESSIONNELLE



VOTRE CORPS VOUS REMERCIERA D'AVOIR ÉTÉ SI BIEN AVISÉ

Présentement, vous obtenez gratuitement un casque, des gants, des bottes et des pantalons de sécurité quand vous achetez une Jonsered. Mais vous ne réaliserez vraiment l'ampleur de l'aubaine qu'après de longues périodes en forêt. Jonsered vous permet d'en faire plus avec moins d'efforts. Moins de tension, moins de poids à soulever. Nous rendons possible un long quart de travail sans vous épuiser pour autant.

Le secret: Jonsered a toujours une longueur d'avance. Quarante années de travail avec des professionnels ont permis de développer une technique réunissant efficacité, ergonomie et sécurité.

Aussi, si vous croyez que vous avez fait une bonne affaire en choisissant une Jonsered, attendez d'être rendu en forêt...

Chez votre dépositaire participant. Promotion en vigueur du 15 août au 30 novembre 1994.

Jonsered

JOSA CORPORATION LTÉE. Lachute (Québec). Tél. 514-562-8872. Richmond, B.C. Tél. 604-275-6610.
North Bay, Ont. Tél. 705-476-8080. Moncton, N.B. Tél. 506-859-8714. Corner Brook, NF. Tél. 709-632-7557.

Faut l'essayer !

Nouveau Essieu SuperSteer[MC]
Performance de braquage révolutionnaire

Un gros tracteur avec la maniabilité nécessaire aux récoltes en rangées.

Avec l'essieu de traction avant SuperSteer[MC], offert en option sur les nouveaux tracteurs Ford GENESIS[MC] de la série 70, la réduction du diamètre de braquage peut atteindre 40 pour cent. Résultat ? des lisières moins larges en bout de champ, des virages plus rapides et un rendement supérieur. Selon le réglage de la largeur de la voie, vous pouvez avoir un diamètre de braquage d'à peine quinze pieds, quelle que soit la dimension des pneus.

Puissance de 145 à 210 HP à la PDF

Les quatres modèles de tracteurs GENESIS[MC] sont livrables avec l'essieu SuperSteer; ce qui veut dire qu'il existe un tracteur de 210 chevaux à la PDF qui tourne plus court que des modèles concurrents beaucoup plus petits.

En plus d'afficher une excellente consommation de carburant, les nouveaux moteurs GENESIS[MC] libèrent aussi la fameuse performance Constant Power Plus[MC], qui se traduit par une augmentation du couple pouvant atteindre 50 pour cent à la PDF et une force de traction remarquable.

Le summum du confort pour l'opérateur

Silencieux, dégagé et robuste, l'intérieur de la cabine des tracteurs GENESIS[MC] offre en plus une visibilité incroyable. Et, avec la console mobile Sidewinder[MC], vous avez toutes les commandes du tracteur au bout des doigts.

Passage des vitesses doux et silencieux, sans embrayer

Silencieuse, la nouvelle boîte de vitesses assistée GENESIS[MC] 16x9 met à votre portée des rapports qui s'engagent en douceur et sans embrayer. Et ils sont là où vous en avez besoin. Il suffit de taper légèrement pour passer d'un rapport au suivant, vers le haut ou vers le bas. De plus, la caractéristique Upshift/Downshift facilite les virages en fin de rangée.

La meilleure garantie de l'industrie

Trois ans, 3000 heures, aucune franchise. Autant de caractéristiques qui font des tracteurs GENESIS une valeur incroyable.

Faut l'essayer !

Performance de braquage révolutionnaire. Confort incroyable. Efficacité inégalée. Une démonstration avec un tracteur GENESIS[MC] vous convaincra. Demandez à un converti !

Ford
FORD
NEW HOLLAND

NEW HOLLAND
L'équipe gagnante