

Du plan intégré à la table de concertation

Pour prospérer, l'industrie porcine québécoise doit miser sur les atouts qui lui restent et oublier ceux qu'elle a perdus.

par Andrée Lagacé

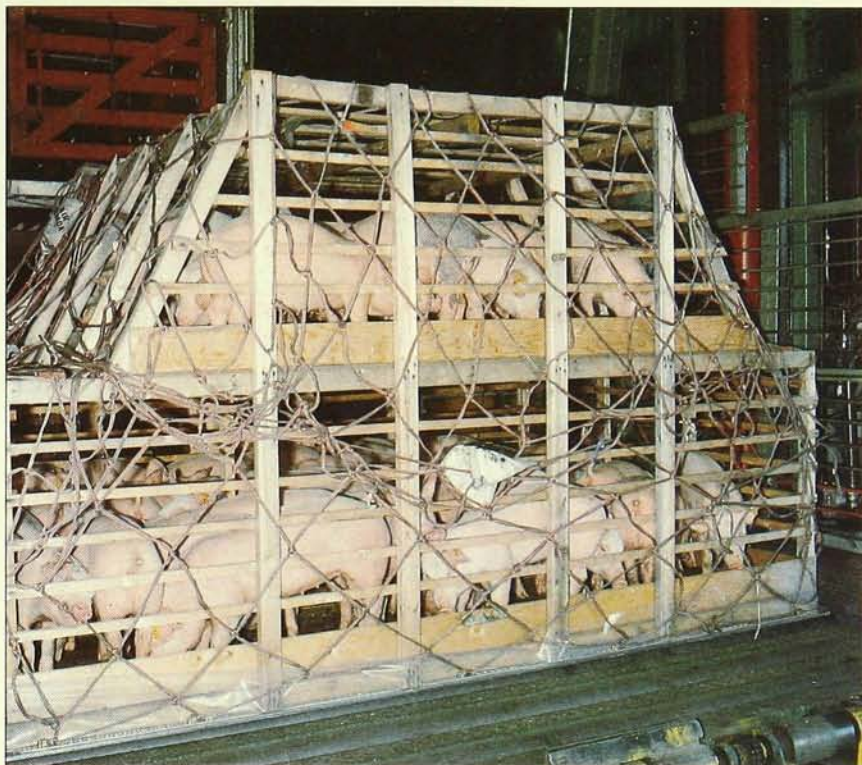
« Il faut demeurer optimiste et s'intéresser plus aux atouts qui nous restent qu'à ceux que nous n'avons plus. » Cette citation de H. Serieux et G. Archier, des consultants en management, illustre bien la philosophie à la base du plan de redressement et de développement de l'industrie porcine québécoise mis sur papier en février 1992. Depuis le plan intégré, dès les années 1970, à la mise en place d'une table de concertation active, l'industrie porcine a toujours démontré sa volonté de relever les défis de l'avenir.

« La compétitivité, ce n'est pas seulement une question de chiffres, affirme le secrétaire-coordonnateur de la filière porcine, Gilles Beaulé. Il faut soutenir la cadence, être innovateur, rechercher l'efficacité à tous les échelons. » La filière poursuit cinq cibles stratégiques par lesquelles tous les intervenants de la filière sont interpellés: l'augmentation de la rentabilité et de la compétitivité des fermes; l'accélération du progrès génétique et sanitaire du cheptel porcin; la restauration de la compétitivité du secteur de la transformation; l'accroissement de la consommation québécoise de viande porcine; l'augmentation des exportations et la segmentation des marchés extérieurs.

Des effets positifs

Des ateliers de travail permettent de concrétiser les orientations décidées par la filière. Les secteurs de la transformation et de l'abattage côtoient aussi bien les agriculteurs, les éleveurs, les syndicats d'employés, les chaînes d'alimentation et les meuniers que les organismes exportateurs et les gouvernements.

Andrée Lagacé, agronome, est journaliste.



Certains intérêts sont plus difficiles à concilier: les éleveurs-reproducteurs exportateurs enlèvent des parts de marché aux producteurs de porcs commerciaux.

Selon les avis recueillis de quelques-uns des 30 intervenants de la filière, cette initiative de concertation n'a que des effets positifs. La compétitivité de toute l'industrie porcine doit primer sur les intérêts particuliers des participants. La concertation exige évidemment des efforts de compréhension, mais aussi une vision élargie et une responsabilisation face à l'avenir du secteur. La filière tient lieu d'école plutôt que de structure sur laquelle on s'appuie trop facilement. Le simple fait d'exposer les problèmes et d'en discuter fait poindre le germe d'une solution.

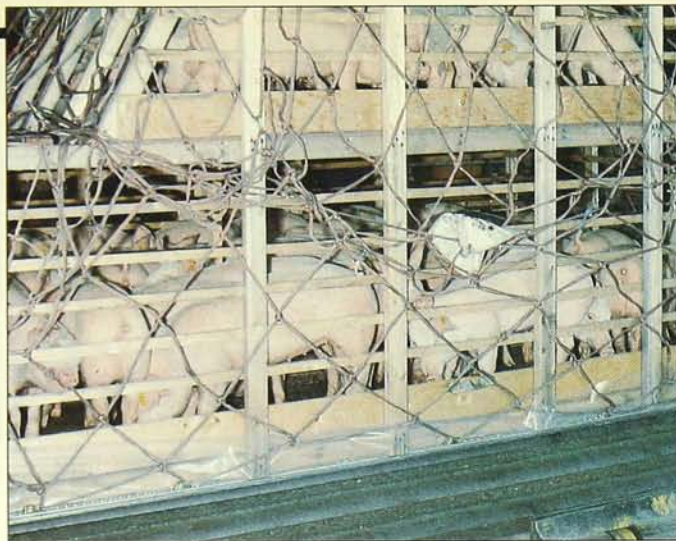
Bien entendu, ce n'est pas toujours facile. Quelques acteurs se sont montrés sceptiques à l'égard de l'initiative, de crainte de la voir tourner en « comité de cafés », où il se dit tout et rien en même temps. C'était la mise en garde de la Fédération du commerce, qui regroupe les syndicats d'employés du secteur de l'agroalimentaire de la

CSN. À son avis, la filière peut être un lieu d'échanges et d'approvisionnement. Toutefois, des réserves sont émises vis-à-vis ces espoirs d'une réelle concertation qui oblige à consulter tous les intéressés avant qu'une décision soit prise. Car trop souvent, concertation signifie aussi soumission.

Les syndicats se déclarent néanmoins prêts à participer à l'élaboration des orientations avec les producteurs, transformateurs, coopératives et gouvernements. Les dirigeants syndicaux comprennent que le bien-être des travailleurs ne se résume plus à une convention collective blindée. L'évolution de tout le secteur économique agroalimentaire est vital pour l'emploi des travailleurs.

Ces derniers ont d'ailleurs utilisé leur expertise pour améliorer les conditions de travail en usine. Dans certaines usines, par exemple, un ajustement des méthodes de découpage sur les chaînes d'abattage a permis d'abais-

ser les accidents et le taux d'absentéisme. Ailleurs, on a réajusté à la baisse le salaire des ouvriers d'une entreprise pour rémunérer correctement le secteur de la production. Toutefois, en retour, une participation aux bénéfices a été consentie. On a compris que l'assurance d'un approvisionnement régulier en viande de qualité permettait de rentabiliser l'usine et de conserver les emplois. Tous ressortent gagnants de l'application d'une telle philosophie.



correctement.» Les résultats de ce travail, à son avis, dépendent de la participation et des efforts de chacun à donner le meilleur de soi. D'ailleurs, aucun des participants n'est payé pour siéger à la table. Chacun assume les frais de cette initiative, ce qui démontre la volonté et l'intérêt à ce que la démarche se poursuive.

Les défis du secteur de la production

Par ailleurs, certains intérêts semblent inconciliables. À titre d'exemple, en bonifiant la qualité génétique des cheptels d'autres pays, à long terme les éleveurs-reproducteurs exportateurs enlèvent des parts de marché aux producteurs de porcs commerciaux. On convient cependant que si les reproducteurs québécois n'occupent pas ce créneau du marché, d'autres pays s'en empareront. Un compromis permet alors aux uns et aux autres de

prosperer sans se détruire. Le président d'Olymel, Jean Bienvenue, résume bien l'avis de l'ensemble des membres de la table de concertation. Selon lui, l'approche filière permet d'étaler au grand jour les problèmes et de trouver des solutions ensemble. «Tous les maillons de la chaîne sont présents. On se parle et on tire les choses au clair plutôt que de penser, chacun de son côté, qu'on est victime de ceux qui ne font pas leur travail

existe depuis 1990. Elle a été créée pour solutionner certains problèmes rencontrés par les détaillants en alimentation, les producteurs de porcs et les transformateurs. La morosité rongait le secteur à cause de faibles prix, d'une diminution des exportations et de la stagnation de la production. L'exemple du Danemark, où la concertation est bien en avance, a stimulé la Fédération des producteurs de porcs à mettre à contribution l'ensemble de

Qu'est-ce qui est **in** en 94?

La **biotine** et la **riboflavine** ont été incluses puisque les symptômes pouvant être associés à une déficience de ces vitamines, chez le porc et la volaille, ont été reconnus.

AQUA-LYTES contient:

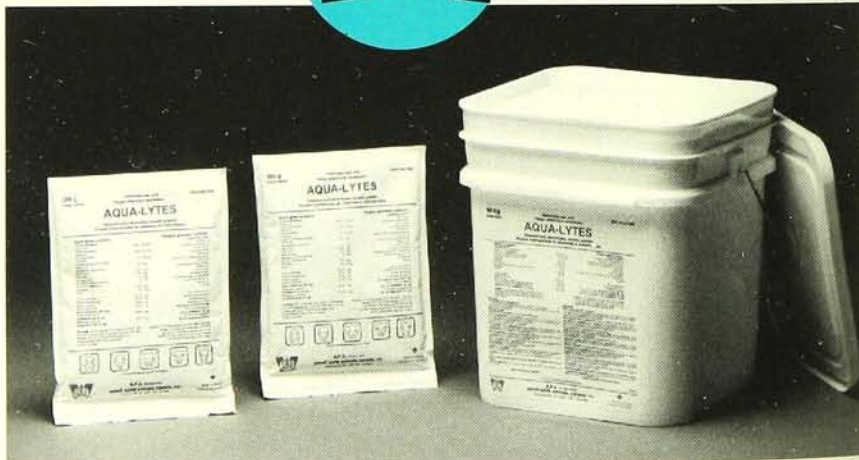
- **10 vitamines** pour aider à prévenir les carences vitaminiques lorsque les animaux manquent d'appétit
- des **électrolytes** pour aider à corriger la déshydratation et le déséquilibre électrolytique durant les périodes de stress, de diarrhée ou autres maladies qui causent la déshydratation.

AQUA-LYTES est formulé **sans sucre** prévenant l'obstruction des systèmes d'abreuvement.

AQUA-LYTES est disponible dans les formats suivants: sachet de 300 g et seau de 10 kg.

Consultez votre vétérinaire

CCPP



Nouveau **AQUA-LYTES**
Poudre hydrosoluble de vitamines
et d'électrolytes contenant de la **biotine**
et de la **riboflavine**

sanofi
SANTÉ ANIMALE

sanofi santé animale, canada, inc.
Victoriaville, Qc, G6P 1B1, Canada

l'industrie. C'est dans ce contexte que le Centre de développement du porc a vu le jour. Il a pour mandat de rendre la production primaire plus compétitive. En termes précis, on s'y préoccupe d'amélioration génétique, de santé animale, de transfert et d'innovation technologique, de formation en gestion des producteurs, de vulgarisation, d'économie de la production et même d'environnement. Tout un mandat!

Le directeur du Centre, Serge Lebeau, explique que la clientèle regroupe l'ensemble de la filière, soit les producteurs, les reproducteurs, les fabricants d'aliments et les abattoirs. Tous travaillent en partenariat dans cet organisme impartial, en opération seulement depuis le 1er août 1993. On a déjà procédé à une révision des programmes gouvernementaux reliés spécifiquement à la production porcine. Dorénavant, le Centre administre le programme d'amélioration des troupeaux porcins (PATPQ), le programme d'évaluation génétique (PÉG), le programme vétérinaire de santé porcine (PVSP) et le programme d'évaluation des porcs commerciaux (PÉPC).

L'identification, par les principaux utilisateurs, des forces et des faiblesses de ces programmes permet de les améliorer et d'en élargir l'utilisation. L'incorporation du Centre de développement du porc du Québec permet de récupérer les sommes provenant des cotisations des producteurs pour les réinvestir selon les orientations privilégiées. Faute de moyens, les programmes avaient été délaissés par les utilisateurs ou bien encore ils vivaient, tout simplement.

Le travail d'amélioration génétique vise à diminuer la teneur en gras et à maximiser le rendement en viande des carcasses. Il se fait en concertation avec la Société des éleveurs de porcs du Québec, la Station d'épreuves de Saint-Cyrille et le Centre d'insémination porcine. Une porcherie expérimentale à Deschambeault, dont la construction doit commencer en mai, assurera la reprise du PÉPC et sera le laboratoire de recherche appliquée en santé animale. Des gains doivent être réalisés dans le contrôle des maladies, telle la maladie mystérieuse. On surveille de plus les résidus de médicaments dans la viande, l'objectif étant la tolérance zéro d'ici 5 ans.

D'autre part, les lacunes dans la formation des producteurs porcins et le peu d'encadrement en matière de

gestion menacent la compétitivité du secteur à long terme. C'est pourquoi le Centre de développement du porc s'intéresse vivement à ces aspects et a effectué une étude sur les besoins en gestion des producteurs. Les résultats, disponibles très bientôt, permettront de cibler les actions à prendre à court et à moyen terme.

L'industrie porcine québécoise n'est pas en mauvaise posture, loin de là. Elle est même très vigoureuse et la réputation de sa viande de très haute

qualité n'est plus à faire sur les marchés intérieurs et d'exportation. Toutefois, les efforts devraient se concentrer sur la seconde transformation et dans l'approvisionnement aux détaillants en coupes prêtes à servir.

On ne peut donc pas s'asseoir sur ses lauriers et contempler le chemin parcouru. Au contraire, il convient de maintenir notre longueur d'avance et même d'augmenter l'écart avec nos compétiteurs. C'est une course continue contre la montre. ■

FerroForte

Fer Dextran injectable 20 % (200 mg/mL)

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

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

FerroForte est fourni
exclusivement par votre
vétérinaire.

CCPP

MTC

M.T.C. Pharmaceuticals
Cambridge, Ontario



Objectif: hausser les exportations de 20 %

Comme le Québec produit au-delà de 50 % de plus que ses besoins en porc, l'accès aux marchés extérieurs est au cœur de l'expansion.

par Andrée Lagacé



Quel est le comble du manque de communication? Faire la promotion du porc québécois avec des recettes à base de longe, alors que cette coupe disponible à la consommation québécoise provient du porc d'importation! C'est l'aberration qu'a constatée la Fédération des producteurs de porcs (FPPQ) quand elle s'est assise à la table avec les autres intervenants de l'industrie. Inutile de dire que les campagnes de promotion ont été rapidement harmonisées.

Le marketing et la publicité sont d'une très grande importance pour toute industrie digne de ce nom. L'industrie porcine n'y échappe pas et la FPPQ prend cette responsabilité très au sérieux. On connaît le succès de la publicité illustrant le gras du porc comme une pelure de banane qu'on enlève et les «histoires cochonnes» à saveur humoristique de la nouvelle campagne. On vise ainsi à redonner à la viande de porc ses lettres de noblesse mais surtout à hausser la consommation québécoise de cette chair.

Comme le Québec produit au-delà de 50 % de plus que ses besoins en porc, l'accès aux marchés extérieurs est au cœur de toute stratégie d'expansion. Les deux tiers de la production québécoise sont écoulés à l'extérieur de la province et 30 % des exportations canadiennes de porc proviennent

des fermes de la belle province. Après le blé, le porc est le deuxième produit d'exportation agroalimentaire canadien. Il s'en exporte pour 775 millions de dollars. En fait, le Canada est le deuxième exportateur mondial de porc après la CÉE et approvisionne 57 pays différents (49 pour le Québec). La Russie représente le troisième plus important marché pour le porc canadien après les États-Unis et le Japon.

Nos voisins du sud accaparent 66 % des exportations canadiennes, (62% des exportations québécoises) et représentent le plus gros marché d'exportation de porc au monde. Cette situation préoccupe les Américains. Ils tentent donc d'accroître leur propre production afin de diminuer leur dépendance et pour éventuellement exporter, fort possiblement sur nos marchés traditionnels. C'est une des raisons pour lesquelles le Québec et le Canada tentent dès à présent de diversifier leurs marchés d'exportation.

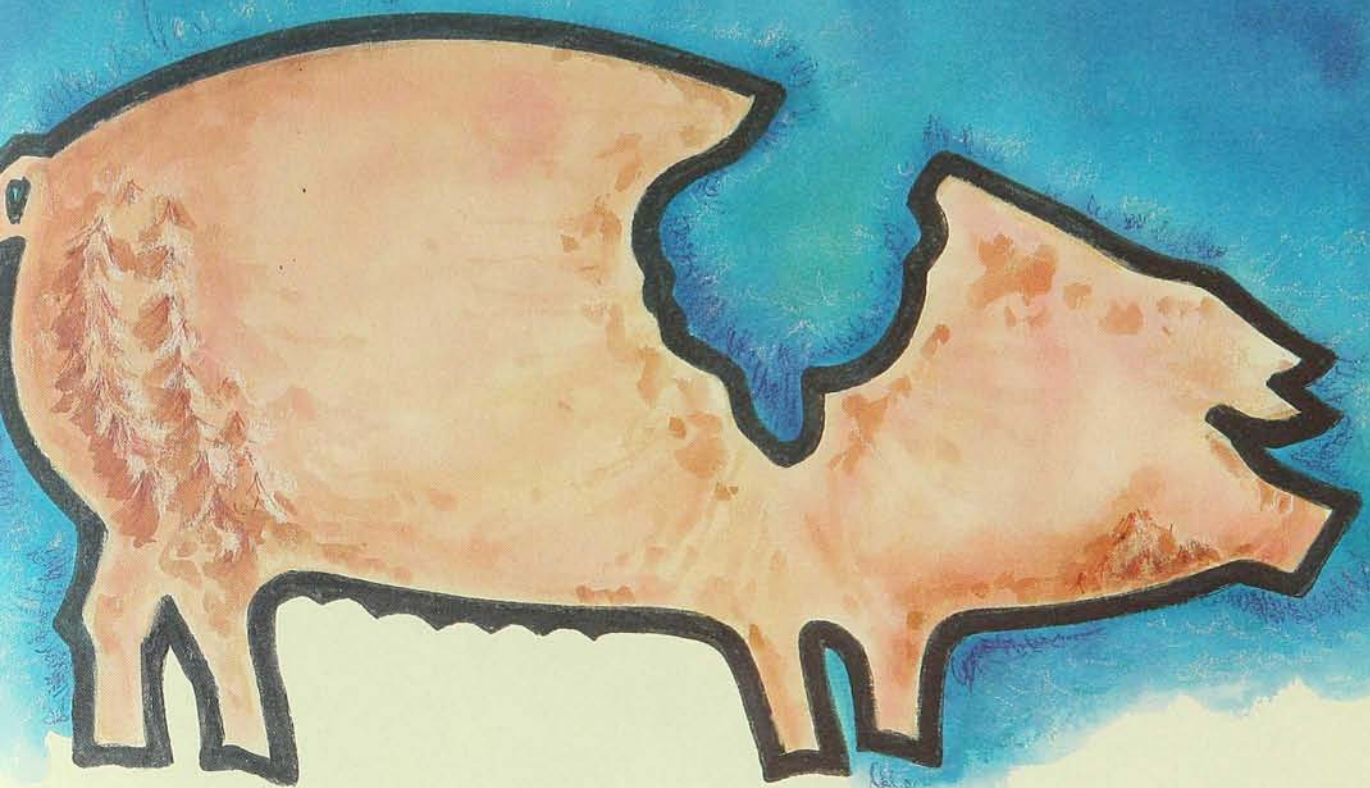
La tâche d'organismes exportateurs, tel Canada Porc International, membre de la filière, consiste à dénicher les marchés prometteurs et à trouver les moyens d'y accéder. De nombreuses barrières, à commencer par celle de la langue, ralentissent les démarches. Mais encore, ce n'est rien, selon le directeur général de Canada Porc International, Jacques Pomerleau, à côté des barrières de type sanitaire qu'imposent certains pays, comme l'Argen-

tine, l'Australie et le Venezuela, pour protéger leurs marchés. Le Canada demeure le seul pays, à l'heure actuelle, dont le porc est exempt de trichinose. Malgré cet atout et la qualité sanitaire générale de la viande, il est difficile d'effectuer une percée dans plusieurs pays.

Le Canada dispose d'une étude de marché exhaustive couvrant 46 pays, «que nous envient plusieurs partenaires commerciaux», ajoute M. Pomerleau. Cette étude livre à nos exportateurs une mine d'or d'informations sur les occasions d'affaires, les contraintes et les façons d'aborder ces marchés extérieurs.

De l'avis de M. Pomerleau, les marchés prometteurs demeurent la Corée et la Chine, cette dernière connaissant actuellement une hausse de consommation phénoménale. Les pays de l'ex-Union soviétique sont un marché potentiel intéressant ainsi que l'Amérique latine, dont la consommation de viande à l'heure actuelle est très faible.

Les opportunités sont nombreuses. Le récent accord du GATT offre un accès aux marchés dont il importe de se prévaloir. L'objectif de hausser les exportations de 20 % ne se fera pas à n'importe quelle condition. Avant tout, la conquête des marchés doit tenir compte de tous les avantages qu'elle procure à l'industrie porcine en termes de retombées positives et lucratives. ■



SOWVAC® COMPLET-E dessine l'avenir des troupeaux du Canada.

SOWVAC® COMPLET-E offre une solution prête à l'emploi, faite au Canada, pour prévenir les maladies causées par le parvovirus porcin, *Erysipelothrix rhusiopathiae* et 6 souches de leptospires y incluse celle de *L. bratislava*.

Plus de 5 millions de doses ont été utilisées dans les troupeaux de porcs au Canada.

Faites confiance aux vaccins SOWVAC pour planifier les futures reproductions dans vos troupeaux.



**Casquettes
SOWVAC
gratuites.**

 **Langford**
A l'écoute Des Besoins Des
Producteurs Canadiens.

Voyez votre vétérinaire pour plus d'informations.
L'offre se termine le 1er octobre 1994.

Vicieux, le cochon?

Soumis à différents stress ou changements, les porcs ont tendance à manifester leur inconfort par des vices comme le mordillage de queue.

par Robert Desrosiers

Le mordillage de queue chez les porcs suscite depuis longtemps toutes sortes d'interrogations. La plupart des éleveurs pensent qu'il s'agit d'un simple déséquilibre alimentaire et qu'il n'y aurait qu'à augmenter le niveau de tel minéral ou de telle vitamine pour que tout rentre dans l'ordre.

Or, plusieurs chercheurs ont tenté de reproduire ce vice en modifiant la ration, en créant des carences ou des surdoses de tel ou tel ingrédient. Le peu de résultats qu'ils ont obtenus indique que l'alimentation, si elle peut parfois jouer un rôle, est loin de tout expliquer. En fait, il semble que les causes, ou plutôt les facteurs favorisants, soient multiples.

Insatisfaction et irritation

On pense que le mordillage de queue survient parce que le porc est insatisfait ou irrité par ses conditions d'élevage. Différents éléments de son environnement physique peuvent l'influencer. Ainsi, il est bien connu que les porcs élevés sur de la litière de paille plutôt que sur le ciment se mordent moins la queue. De même, plus le pourcentage de caillebotis (lattes) du plancher est élevé, plus le mordillage sera aussi. Enfin, la fréquence de ce vice tend à augmenter lorsque le nombre de porcs par enclos est accru. Il est cependant extrêmement difficile de reproduire le mordillage de queue si on ne fait que réduire l'espace alloué par porc.

La qualité des conditions climatiques auxquelles l'animal est soumis constitue probablement l'un des facteurs les plus importants. Les varia-



PHOTO SIMON M. GUERTIN

L'alimentation est loin de tout expliquer.

Les conditions environnementales seraient l'un des facteurs les plus importants.

tions de température, les courants d'air et l'excès d'humidité ou de gaz comme l'ammoniac (NH_3) ou le gaz carbonique (CO_2) sont tous des facteurs que l'on doit tenter de contrôler au maximum.

Une lumière trop vive peut parfois favoriser ce vice. L'activité des porcs élevés à la noirceur est réduite d'environ 20%. Une diminution de l'intensité lumineuse peut donc être envisagée dans certains cas.

Plusieurs facteurs nutritionnels, comme la restriction alimentaire, le manque d'eau, des déficiences en vitamines, fer, cuivre, calcium, phosphore, magnésium, sel et fibre, ont été incriminés à des degrés divers. On pense également que les rations modernes contenant beaucoup d'énergie et peu de fibres feraient en sorte que l'appétit de l'animal ne soit pas complètement satisfait. Ceci entraînerait une certaine irritabilité qui pourrait éventuellement

déclencher le problème. Certains experts affirment que, si l'alimentation est en cause, c'est davantage la quantité de moulée disponible, plutôt que la qualité, qui doit être pointée du doigt.

Une restriction alimentaire exagérée crée, chez ceux qui ont de la difficulté à combler leurs besoins, un sentiment de frustration susceptible de les inciter à s'en prendre à la queue de leurs voisins. Dans le même ordre d'idée, des auteurs ont rapporté une fréquence accrue du mordillage de queue lorsque l'espace alloué par porc à la trémie n'était pas suffisant.

Deux fois plus de mâles (castrés ou non) que de femelles sont victimes de ce vice, même si les mâles et les femelles sont en enclos séparés. On rapporte au Danemark que le problème peut se produire à l'année longue, mais surtout durant les mois d'automne et d'hiver. En Angleterre, les mois les plus critiques seraient plutôt d'avril à

Robert Desrosiers, médecin vétérinaire, est responsable de la formation continue chez Nutribec Ltée.

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



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

Mecadox*... l'assurance d'une nette amélioration
(marque de Carbadox)

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

[†]dysenterie porcine (diarrhée sanguinolente, dysenterie hémorragique).

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



Santé animale

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

CCPP



I- Facteurs pouvant favoriser le mordillage de queue

- Beaucoup d'animaux par groupe
- Entassement
- Faim
- Soif
- Parasites externes
- Bruit
- Tensions parasites
- Prédisposition génétique
- Ennui
- Nervosité
- Mauvaise ventilation
- Humidité élevée
- Température élevée
- Température trop basse
- Courants d'air
- Changements de diète
- Manque de protéines
- Manque de fibres
- Déséquilibre en acides aminés
- Déficience en vitamines, fer, cuivre, calcium, phosphore, magnésium et sel
- Variations de température
- Enclos humides
- Enclos mal conçus
- Ciment nouveau (irritant et glissant)
- Manque d'espace à la trémie
- Traumas ou blessures

juin. À notre connaissance, de telles données n'ont pas été répertoriées au Québec.

Traditionnellement, le mordillage de queue affectait surtout les porcs d'engraissement. C'est maintenant un comportement que l'on retrouve de plus en plus souvent chez les porcelets sevrés, en particulier si le sevrage est précoce et que des cages ou enclos surélevés sont utilisés. L'importance de ce vice vient non seulement du fait qu'il indispose les organismes et individus attentifs au bien-être des ani-

maux, mais aussi du fait que la vie de ces animaux peut être en jeu. En effet, bien qu'initialement le sujet qui se fait mordiller la queue ne soit pas incommodé, il le devient éventuellement lorsqu'il y a perte de sang. Le poursuivant devient alors nettement plus obstiné. D'autres peuvent se mettre de la partie et poursuivre la pauvre victime sans arrêt.

Les germes responsables de l'infection qui se développe au niveau de la queue peuvent atteindre d'autres tissus en empruntant les voies sanguines ou lymphatiques. Des abcès peuvent ensuite se développer à différents endroits de la carcasse et entraîner la condamnation à l'abattoir. Les abcès sont d'ailleurs, avec l'arthrite, la plus importante cause de confiscation au Québec.

Dans les cas graves, les porcs ne se contentent pas d'endommager sérieusement la queue de leur victime. Ils

iront jusqu'à la dévorer complètement et pourront même s'attaquer aux tissus environnants. L'animal affecté peut alors se retrouver complètement paralysé et devient une perte totale.

Différentes mesures peuvent être prises pour prévenir le mordillage de queue. En premier lieu, on recommande d'amputer la queue des porcelets dans les 3 ou 4 premiers jours de sa vie. On recommande d'utiliser des pinces ou des ciseaux bien affilés et de ne laisser qu'environ 1,5 à 2 cm de queue. Il faut ensuite tenter de contrôler tout ce qui peut constituer un facteur favorisant (voir le tableau I).

On peut prétexter qu'il est difficile, et dans bien des cas impossible, d'éliminer complètement tous ces facteurs de risque. Le regretté Al Leman, vétérinaire américain reconnu mondialement pour la qualité de son jugement, proposait différentes mesures pour réduire l'incidence du mordillage (voir le tableau II).

De façon plus générale, il faut rendre le porc heureux. Le mordillage de queue, ne l'oublions pas, est probablement une simple réaction d'insatisfaction de l'animal devant ses conditions d'élevage.

Enfin, lorsque le problème survient, il faut avant tout retirer immédiatement de l'enclos l'animal affecté et le placer dans un enclos confortable contenant, si possible, une bonne couche de litière (sciure de bois, paille). On peut aussi administrer, par injection, un antibiotique pour limiter les risques que l'infection se propage ailleurs dans l'animal. ■

II- Mesures pour réduire l'incidence du mordillage (par ordre d'efficacité)

- ◆ Augmenter le taux de protéine de 2 %.
- ◆ Ajouter 0,5 % plus de sel à la diète ou en lancer sur le plancher des enclos.
- ◆ Remplacer les lumières blanches par des rouges.
- ◆ Ajouter des jouets dans l'enclos (pneus, chaînes, paille si possible, etc.).
- ◆ Ajouter du sulfate de cuivre à la ration.
- ◆ Changer l'additif alimentaire (antibactérien).
- ◆ Ajouter 1 % de fibre à la diète.
- ◆ Ajouter 1 kg d'oxyde de magnésium par tonne de ration.
- ◆ Changer les sources de protéines pour inclure des farines de viande ou de poisson.

INFORMEZ-VOUS AUPRÈS DE VOTRE VÉTÉRINAIRE AU SUJET D'EXCENEL.

POUDRE STÉRILE
Excenel[®]
(CEFTIOFUR SODIQUE)



Upjohn



LA SANTÉ ANIMALE
C'est la responsabilité de tous.

La compagnie Upjohn - Santé animale. Division d'Upjohn Inter-American Corporation.
Orangeville, Ontario L9W 3T3 EXNL-2F-93

CCPP

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[®] Prémélange
pour les porcs
(ivermectin)

Notre réputation est dans le sac



MERCK AGVET

Merck Frosst Canada Inc., Kirkland, Québec



LA SANTÉ
ANIMALE

Marque déposée de Merck & Co., Inc.,
Whitehouse Station, N.J., E.-U./
Merck Frosst Canada Inc., U.I.

© Copyright Merck & Co., Inc., 1993,
Whitehouse Station, N.J., E.-U.

CCPP

IVMX-3-127-JA-F

Les tests en quarantaine: valables mais limités

Cette méthode devrait être utilisée seulement pour vérifier s'il y a eu des problèmes de contamination dans le transport.

par Camille Moore

Q.: Doit-on constamment faire des examens sérologiques en quarantaine sur les nouveaux reproducteurs que l'on désire introduire dans notre troupeau?

R.: Depuis plusieurs années, on recommande de tester les animaux qui entrent en quarantaine. Dès qu'un nouveau test est disponible, on s'empresse de l'utiliser chez les nouveaux animaux entrés. Bien qu'une telle approche soit valable, elle comporte plusieurs limites. En fait, cette méthode devrait être utilisée uniquement pour vérifier s'il y a eu des problèmes de contamination dans le transport, jamais pour connaître le statut du troupeau d'origine. On devrait toujours connaître ce statut sanitaire avant d'introduire des sujets dans son troupeau. La connaissance de ce statut est beaucoup plus importante que le statut sérologique d'un animal.

Il faut comprendre en quoi consiste un test sérologique. Il s'agit d'un instrument permettant de déterminer si un animal a des anticorps contre un agent infectieux. La présence d'anticorps signifie que l'animal a déjà été en contact avec l'agent mais ne veut pas dire qu'il est encore infecté ni qu'il peut être infectant. De plus, les tests sérologiques ne sont pas des instruments précis à 100 %. Chaque test a sa sensibilité et sa spécificité propre. La spécificité d'un test reflète sa qualité de ne trouver que des sujets positifs. Par exemple, un test dont la spécificité est de 90 % est un test qui, pour chaque dix animaux négatifs, en détecte un faussement positif. Tout test sérologique possède donc des limites pour l'utilisation en quarantaine et on de-

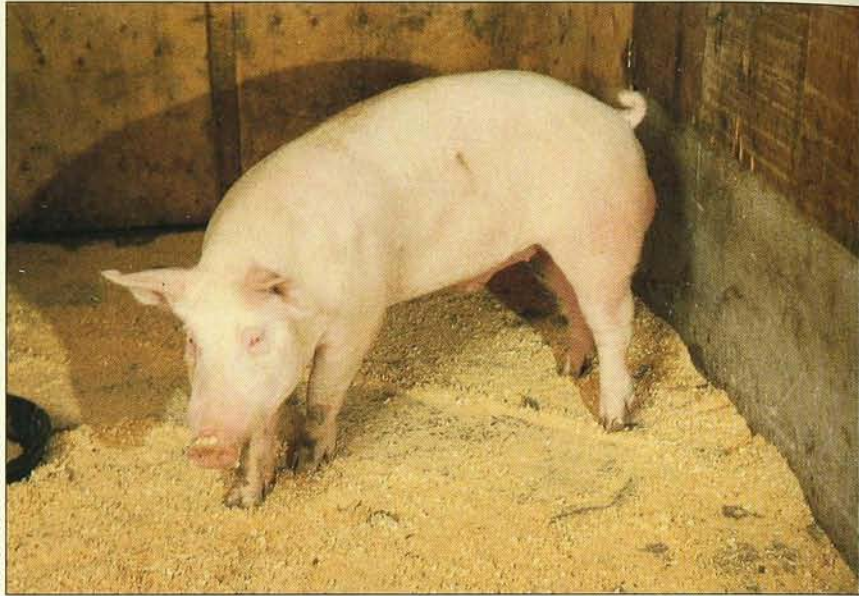


PHOTO: HUGUETTE LEDUC

On devrait toujours connaître le statut sanitaire du troupeau d'origine avant d'introduire un nouvel animal dans un élevage.

vrait toujours se fier au statut du troupeau d'origine. Celui-ci est habituellement déterminé avec, en plus de la sérologie, l'observation clinique des animaux, les contrôles d'abattoir, des nécropsies et des tests bactériologiques ou virologiques. La quarantaine devrait être utilisée comme lieu d'observation et d'acclimatation.

Q.: En quoi consiste la vaccination sauvage?

R.: La vaccination sauvage, souvent appelée «feed-back», consiste à exposer des animaux à différents agents infectieux afin de stimuler une protection. Dans ce cas, aucune méthode n'a été utilisée pour diminuer la virulence de l'agent infectieux. L'utilisation de cette méthode chez des animaux n'ayant aucune protection pour cette maladie les rendront malades. Par contre, après cette phase de maladie, ils seront mieux protégés.

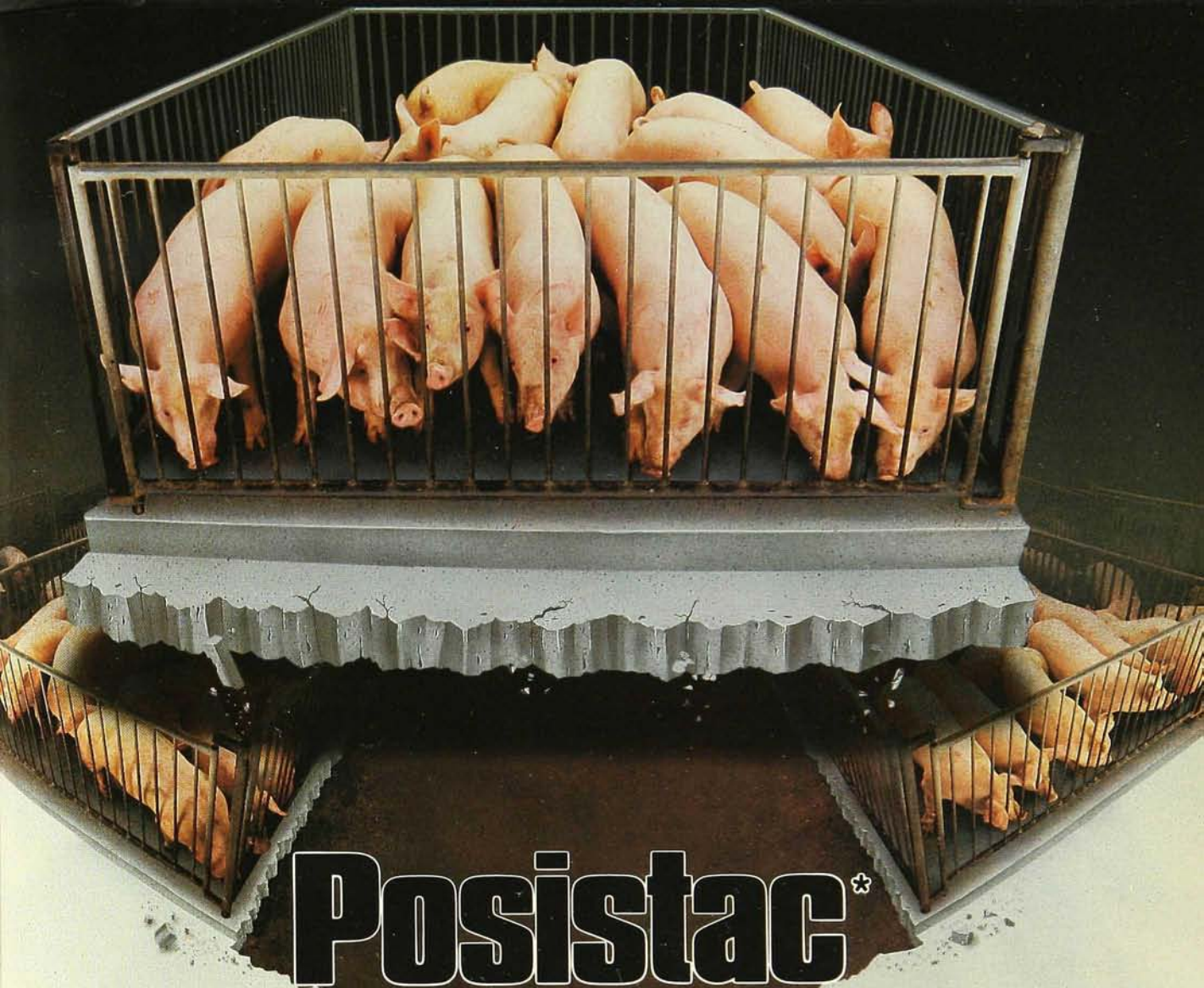
Selon les pathologies, ce traitement peut comporter des risques. À chaque fois qu'un animal est malade, il excrète dans l'environnement des micro-organismes qui peuvent contaminer les autres animaux du troupeau. Il

peut arriver aussi qu'en sélectionnant certains tissus, ceux-ci contiennent d'autres micro-organismes. Un bon exemple est l'utilisation de diarrhée de porcelets à la mamelle pour la vaccination contre les diarrhées virales. Bien que cette approche puisse être très efficace dans les cas de gastroentérite transmissible, il existe toujours le danger de causer des problèmes de coccidiose plus importants.

La plus grande application de la vaccination sauvage et probablement la plus sécuritaire est utilisée chez les cochettes pour stimuler une protection contre les maladies du système reproducteur comme le parvovirus. Pour ce faire, on expose les cochettes à des placentas, des avortons ou des porcelets mort-nés du troupeau. Il est bien important de faire cette exposition deux à trois semaines avant la date prévue de saillie.

De plus, idéalement, cette exposition devrait avoir lieu dans la bâtisse d'acclimatation et non dans le troupeau principal. Une telle procédure comporte certains dangers et l'on ne doit jamais transférer d'un troupeau à l'autre des spécimens servant à de la vaccination sauvage. ■

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 "surchargé" 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.



Santé animale

CCPP

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

BMD[®]

BMD[®] est un antibiotique économique de qualité alimentaire, qui maintient les poulets de chair en bonne santé et favorise leur croissance, du début à la fin. Par sa présentation en granulés, BMD est facile à manipuler et se mélange plus uniformément à l'alimentation.

DES POULETS EN BONNE SANTÉ

Une bonne manière de commencer



BMD, ajouté à l'alimentation des volailles dès leur entrée en atelier, réduit la mortalité des poussins en augmentant la consommation alimentaire et en supprimant les dangereux clostridia dans les intestins.

Une bonne manière de croître

Le risque d'entérite nécrotique des poulets de chair est constant. L'entérite menace les volailles de mortalité, abaisse leur gain pondéral et entraîne une mauvaise conversion alimentaire. BMD favorise la prévention de l'entérite nécrotique et maintient les volailles en bonne santé pendant toute leur croissance, sans délai d'attente nécessaire.



ET DE MEILLEURS BÉNÉFICES

Une manière efficace d'arriver au stade final

Des volailles en bonne santé sont plus aptes à utiliser les éléments nutritifs. Ceci entraîne un gain pondéral amélioré, une conversion alimentaire inférieure et une augmentation des profits².



Pour savoir pourquoi un plus grand nombre de poulets de chair en Amérique du Nord reçoivent BMD, consultez votre représentant A.L. Laboratories dès maintenant. Il vous démontrera comment BMD peut apporter une différence notable dans la santé et la performance de vos poulets.



A.L. Laboratories, Inc. • 2430 Meadowpine Blvd., Suite 100 • Mississauga, Ontario • L5N 6S2

1-800-265-7167

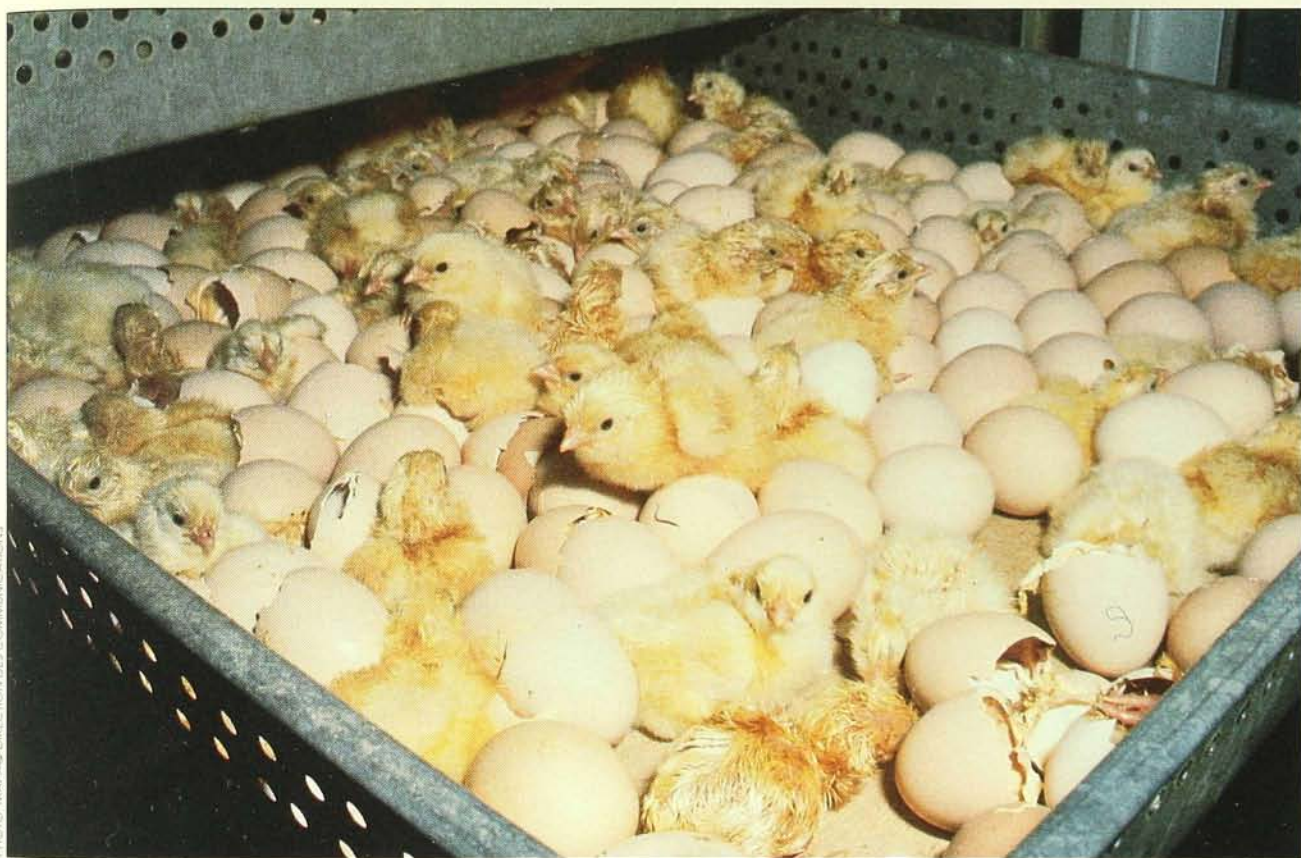
¹BMD est du méthylène disalicylate de bacitracine.

²Données disponibles sur demande.

PAAB
CCPP

© 1994 A. L. Laboratories, Inc.

Enfin une méthode standard pour évaluer la qualité des poussins



Le Dr Cervantes propose une évaluation physique, microbiologique et sérologique. Et il insiste sur la qualité de l'éleveur.

par Robert Gauthier

Nous recommandons toujours aux éleveurs de poulets à griller de se procurer des poussins de qualité. C'est facile à dire mais beaucoup plus difficile à évaluer. Le docteur Hector Cervantes de Peterson Farms propose une formule objective, méthodique et fiable. Il démontre aussi

Robert Gauthier, médecin vétérinaire, est vice-président au développement chez Nutribec.

que la qualité de l'éleveur est aussi importante que la qualité des poussins.

En fait, trois critères servent à définir la qualité d'un poussin. Du point de vue physique, il doit avoir un poids minimum et un nombril normal, être

bien hydraté et exempt de difformités. Du point de vue microbiologique, le poussin doit être exempt de bactéries ou de fungi pathogènes. Enfin, du point de vue sérologique, le poussin doit avoir reçu de sa mère les anticorps nécessaires pour affronter les agressions virales. Il doit aussi être sérologiquement négatif à Mg et Ms.

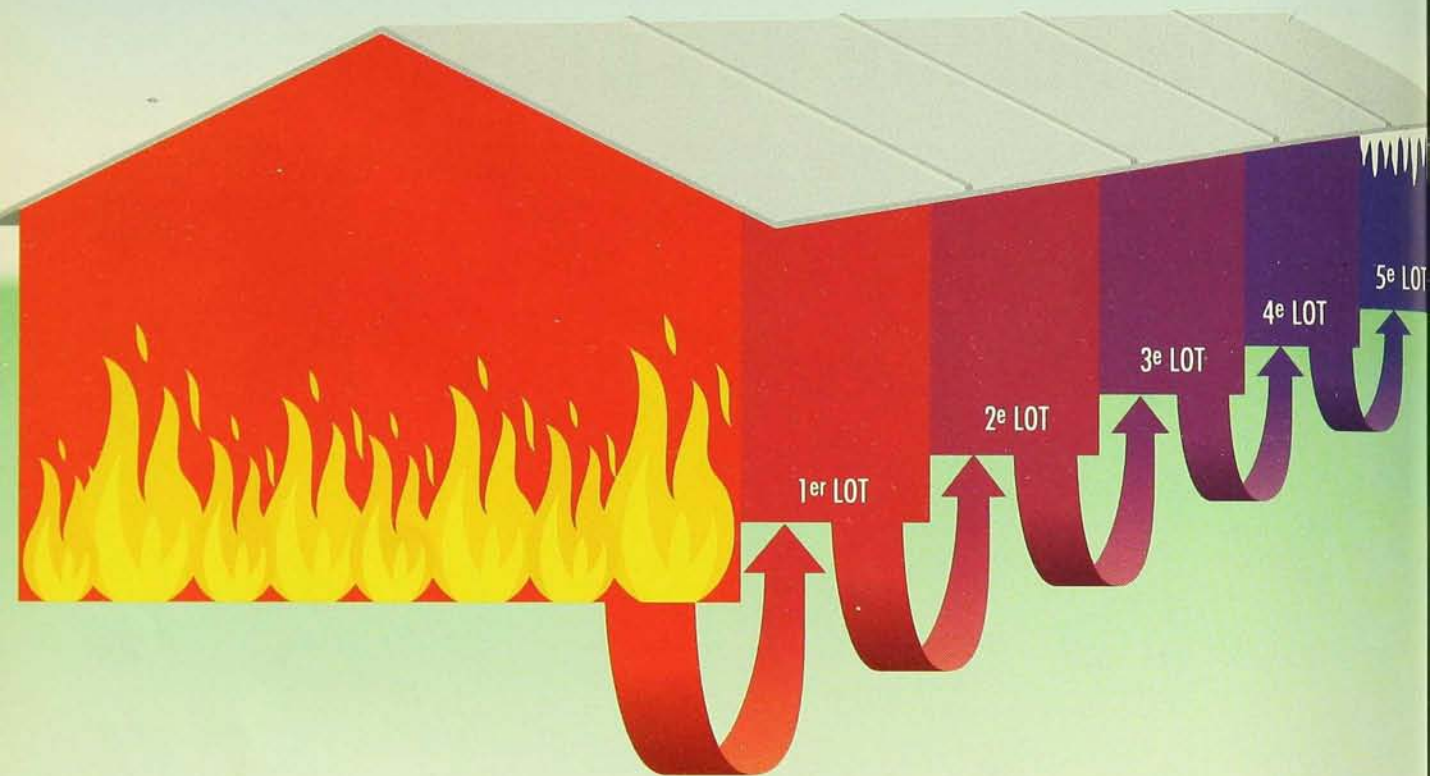
La cueillette des données sérologiques ne peut pas faire l'objet de standardisation, étant donné la diversité des programmes de vaccination. Elle sert seulement à évaluer la performance des programmes et des techniques de vaccination.

Idéalement, le jour même de l'éclosion, une même personne procède à l'examen physique, ce qui assure la

I- Interprétation des valeurs obtenues (proposée par le Dr Cervantes)

Pointage		Interprétation
100	=	excellent
99-95	=	très bon
94-90	=	bon
89-80	=	passable
79-70	=	médiocre
moins de 70	=	inacceptable

Bursine^{MD}-2 Lot par lot



L'emploi régulier du Bursine-2 aide à améliorer la santé du troupeau

Des tests récents, sur le terrain, ont démontré les avantages de l'utilisation du Bursine-2 «lot par lot». Bursine-2 peut aider à transformer la population virale d'un poulailler en rendant moins pathogènes les virus de bursite infectieuse (IBD).

De l'Arkansas au Royaume-Uni, Bursine-2 atténue le danger

Selon des recherches effectuées au Royaume-Uni dans des bâtiments préalablement infectés de souches très virulentes du virus de la bursite (vvIBVD), Bursine-2 diminue efficacement les pertes de production.

SP-2-2

Les avantages ont été plus manifestes encore dans un second lot dès qu'on a introduit le Bursine-2 dans les bâtiments infectés.



De meilleures performances et une rentabilité accrue du troupeau ont résulté de l'utilisation du Bursine-2 en suivant le programme d'administration «lot par lot». Cette étude confirme que le Bursine-2 atténue les risques et remporte le défi de la pratique. Aussi, l'analyse informatique d'images a permis de constater que, dans les bâtiments infectés, une proportion plus grande du tissu lymphoïde de la bourse des

poulets demeurait intacte après la vaccination de plusieurs lots au Bursine-2.

Atténuez les risques de bursite

Pour vous renseigner davantage sur l'administration du Bursine-2 «lot par lot» afin d'atténuer chez vous les dangers de bursite, communiquez avec votre représentant Solvay.

Fruit de la science de Solvay^{MD}



Solvay Animal Health, Inc.

209 Manitou Drive
Kitchener (Ontario) N2C 1L4
Tél.: (519) 748-5473
Télec.: (519) 748-5707

Sans frais: 1-800-265-8226

II- Corrélation entre le score et la mortalité à 7 jours

% de mortalité moyen à 7 jours	< 1 %	> 1 %
Score moyen de qualité	96,2	90,9
Mortalité réelle moyenne à 7 jours	0,73 %	2,42 %

Source: adapté de Cervantes H., Broiler Industry, 1993

constance des observations. Quant à l'examen microbiologique et sérologique, il se fait trois jours après l'éclosion.

Les poussins sont alors gardés dans un endroit confortable et ils ne reçoivent que de l'eau stérilisée. Si des bactéries sont présentes chez le poussin, elles seront plus faciles à trouver et les anticorps maternels contenus dans le jaune sont absorbés et seront détectables dans le sang.

Fréquence et ampleur de l'échantillonnage

L'échantillonnage doit se faire idéalement sur dix poussins par troupeau de reproduction, deux fois par mois. On peut se contenter d'une seule fois par mois si on porte plus attention aux troupeaux de reproduction en début ou en fin de ponte, les périodes plus sensibles. Évidemment, chacun des ca-

ractères physiques évalués est pondéré en fonction de son importance relative. Un défaut au nombril est beaucoup plus important qu'un orteil croché. Ou encore, un état de déshydratation est plus grave qu'un postérieur souillé. Le poids minimum du poussin est aussi un facteur très important.

L'examen microbiologique obéit aux mêmes principes. On procède d'abord au comptage total des bactéries. Ensuite, on évalue plus spécifiquement la présence ou l'absence de coliformes, de salmonelles, de staphylocoques ou d'aspergillus. La moyenne des pointages des évaluations physiques et microbiologiques constitue le score final. Le Dr Cervantes propose

III- Influence de l'éleveur sur la mortalité à 7 jours et les performances finales

Mise en place*	Score de qualité	Mortalité à 7 jours (%)	N° de groupe** (ce lot)	N° de groupe (6 lots préc.)
1	96,4	0,50	4	4
1	96,4	0,67	2	2
2	92,8	5,17	3	3
2	92,8	0,49	1	1
3	87,2	1,18	2	2
3	87,2	3,07	4	4

* Les mises en place de même numéro indique des poussins identiques en tout point (même lot), mais chez des éleveurs différents.

** n° de groupe: les éleveurs sont classés à chaque semaine, en fonction de leur performance globale (le meilleur 25 % et ainsi de suite); le meilleur groupe est 1 et le moins bon est 4.

Source: adapté de Cervantes H., Broiler Industry, 1993



PHOTO: DANIEL QUELLETTE

L'influence de l'éleveur sur la mortalité à sept jours et sur les performances globales est déterminante.

une liste de cotes pour interpréter les valeurs obtenues (voir le tableau I).

Maintenant, existe-t-il une relation entre le score obtenu et la performance des poulets? Eh bien, on a remarqué que le score est inversement proportionnel à la mortalité à sept jours (voir le tableau II). C'est-à-dire que plus le score est élevé, moins on a de mortalité. Cependant, il ne faut surtout pas oublier l'importance de la qualité de l'éleveur.

En fait, l'habileté de l'éleveur influence significativement la mortalité

à sept jours et les performances globales de l'élevage (voir le tableau III). Donc, attention! La mortalité à sept jours n'indique pas nécessairement un problème de qualité de poussin.

Nous devons conclure que la qualité des poussins est essentielle et doit être évaluée autrement qu'en les regardant dans les yeux.

Mais la qualité de l'éleveur est tout aussi importante. Son influence sur la mortalité à sept jours et sur les performances globales du poulet est déterminante. ■

Liste des signes indiquant la piètre qualité des poussins

- Mortalité élevée, à 7 jours, chez un large éventail d'éleveurs ayant toute la gamme des compétences.
- Nombre élevé de poussins avec une infection au nombril.
- Trop de poussins faibles et apathiques.
- Trop de poussins démontrant de la difficulté à respirer.
- Problèmes de pattes évidents.
- Pourcentage élevé de poussins avec le postérieur crotté.
- Nombre important de poussins déshydratés.
- Réaction vaccinale forte, après un vaccin au couvoir.
- Inégalité des poussins, très tôt, avec signes d'entérite et de jaune infecté et non absorbé.



Des bavettes à dindes

La nouvelle mode chez les dindons de France, c'est la bavette. Ce ne sont pas les oiseaux qui la portent, mais leurs distributeurs d'aliments. Les éleveurs utilisent en effet des mangeoires pour poulets jusqu'à ce que les dindons aient sept semaines, puis ils y ajoutent une collerette circulaire, qui empêche les miettes de tomber par terre. Elle est en plastique et s'adapte à plusieurs tailles de mangeoires. Des études auraient démontré que pendant les sept premières semaines, le rendement est meilleur avec une assiette à poulets. Par la suite, les oiseaux ayant grandi, ils éparpillent trop la moulée. Au bout du compte, le gain serait de trois francs par dinde (environ 75 cents).

Comment garder vos oiseaux au frais

Les poulets et les dindes ont besoin d'eau pour maintenir leur température corporelle et survivre quand la température extérieure grimpe.

CYGRO ne réduit pas la consommation d'eau, minimisant les pertes liées au stress dû à la chaleur.

Aidez vos oiseaux à maintenir leur confort. Exigez CYGRO dans votre moulée.

- ▶ Efficace contre la coccidiose
- ▶ Consommation d'eau normale
- ▶ Performances éprouvées

CYGRO

MADURAMICIN AMMONIUM

Chaud pas chaud, il faut Cygro!

CCPP



CYANAMID

Cyanamid Canada Inc. 1-800-265-7200

Marque déposée

L'avenir de l'œuf est sans coquille!

L'œuf est en train de se tailler une place en dehors de sa coquille. On l'incorpore de plus en plus dans des produits alimentaires transformés. D'après Morten Ernst, d'Ovotec International, en l'an 2000, 45 % des œufs consommés aux États-Unis le seront sous forme de sous-produits. En Europe de l'Ouest ce sera 35 %, au Japon 30 %. Il a fait cette prédiction au dernier congrès de l'International Egg Commission (IEC) à Saint-Malo, devant plus de 300 spécialistes de l'œuf. Il a aussi prévenu que la Chine et l'Inde allaient doubler leur production d'ici le prochain siècle.

L'intelligence artificielle au service de la volaille

Vous vous imaginez, producteur de poulet, devant un écran d'ordinateur qui vous passerait des commentaires sur votre élevage? Il semble que ce soit pour très bientôt. Une firme française compte mettre sur le marché très bientôt un système expert pour élevages de volaille de chair. C'est-à-dire un programme informatique qui ne se contentera pas d'aligner des chiffres mais qui devrait, théoriquement, faire des liens entre eux auxquels vous n'auriez peut-être pas pensé. Mais pour le faire fonctionner, il faudra être bien équipé en instruments de mesure: balance automatique, système de mesure automatique de la consommation d'aliment et d'eau...

ER
B-208

Juin 1994

Bulletin

Productions mixtes

des agriculteurs

VOTRE PARTENAIRE EN AFFAIRES AGRICOLES DEPUIS 76 ANS

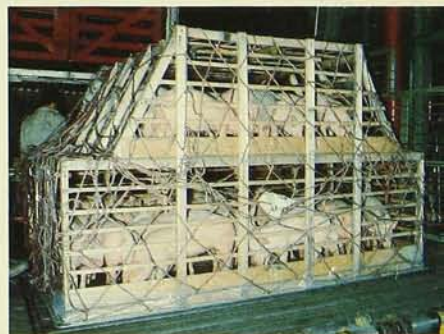
AFFAIRES

**Nouvelle-Zélande:
une agriculture qui prend
des forces** p. 12

**La Fédérée:
un plan de match réaliste** p. 8

**Porc:
du plan
intégré à la
table de
concertation**

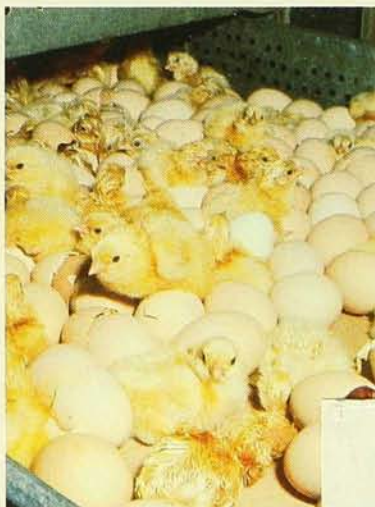
p. 18-1



TECHNIQUE

**Enfin une méthode standard
pour évaluer la qualité des
poussins** p. 42-5

**Génisses laitières: dans
l'étable ou au pâturage?** p. 42a



FAMILLE

**Ce n'est pas un jeu
d'enfant!**

Au Québec, entre 1986 et 1992,
les VTT ont tué 135 personnes.
Et ce sont surtout les enfants qui
écopent. p. 40

NO: 000085279 007-04 48 4
Bibliothèque Bur Depot Legal (Q)
XX36
Département Des Periodiques
125 Rue Sherbrooke O
Montreal QC H2X 1X4

Voir le monde agricole de près...



et le comprendre.

Cela fait partie de notre engagement. **Nous agissons** en répondant efficacement à vos besoins, en vous ouvrant la porte du plus grand réseau de conseillères et de conseillers chevronnés et en vous offrant des

services financiers variés tels que financement, placements, assurances, services fiduciaires et bien d'autres, tous conçus pour s'adapter parfaitement à votre réalité.

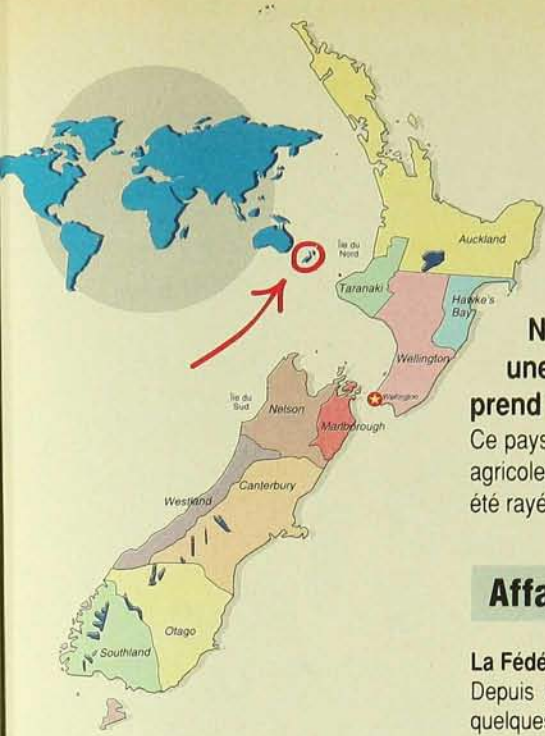
SERVICES FINANCIERS AGRICOLES **DESJARDINS**



La caisse populaire
Desjardins



Desjardins L'incroyable force de la coopération.



Nouvelle-Zélande: une agriculture qui prend des forces 12
Ce pays a aboli la plupart des subventions agricoles. Pourtant, son agriculture n'a pas été rayée de la carte.

Affaires

La Fédérée: un plan de match réaliste 8
Depuis avril 1992, le grand arbre a perdu quelques feuilles. Mais l'entreprise est encore active dans plusieurs secteurs.

Des pubs qui accrochent 15
La publicité s'avère une dépense qui rapporte, donc un investissement.

Pas de subvention sans diplôme en agriculture 18
Depuis le 1^{er} avril dernier, les exigences pour obtenir la subvention d'établissement ont bien changé.

Élargissons la vision de notre entreprise! 19
Quand on regarde l'entreprise dans sa globalité, on prend des décisions plus éclairées.

À la conquête de l'Ouest... français 22
Le MAPAQ a décidé de convaincre des agriculteurs français de s'installer au Québec.

ITA: le pied dans l'étrier de la formation 23
Depuis 20 ans, l'ITA de la Pocatière offre des programmes spécialisés en techniques équine.

Technique

Si votre maïs ne lève pas 26
C'est rarement dû à la qualité de la semence. Une mauvaise préparation du sol peut être en cause.

La qualité du maïs affecte les performances animales 28
Il n'y a pas que le poids spécifique qui affecte la valeur nutritive du maïs.

Exporter, la clé du succès au Burkina Faso? 33

Nourrir la population du pays et exporter sont des objectifs audacieux, compte tenu des moyens limités et des marchés imprévisibles.

Un show qui en met plein la vue 37
Le National Farm Machinery Show est une des plus grandes expositions intérieures de machines agricoles en Amérique du Nord.

Famille

Ce n'est pas un jeu d'enfant! 40
À 13 ans, Michel D'Amours s'est tiré d'un accident de VTT qui a failli lui coûter la vie.

Une maison dans les fleurs 46
Mariez les essences, colorez votre décor. Votre demeure sera des plus invitantes.

Votre enfant est-il hyperactif? 51
De 5 à 10 % des enfants seraient atteints de ce syndrome. Des médicaments peuvent toutefois les calmer et les aider à se concentrer.

L'iris versicolore: notre emblème floral! 53
Le lis blanc fut officiellement nommé emblème floral du Québec en 1963... par erreur!

Chroniques

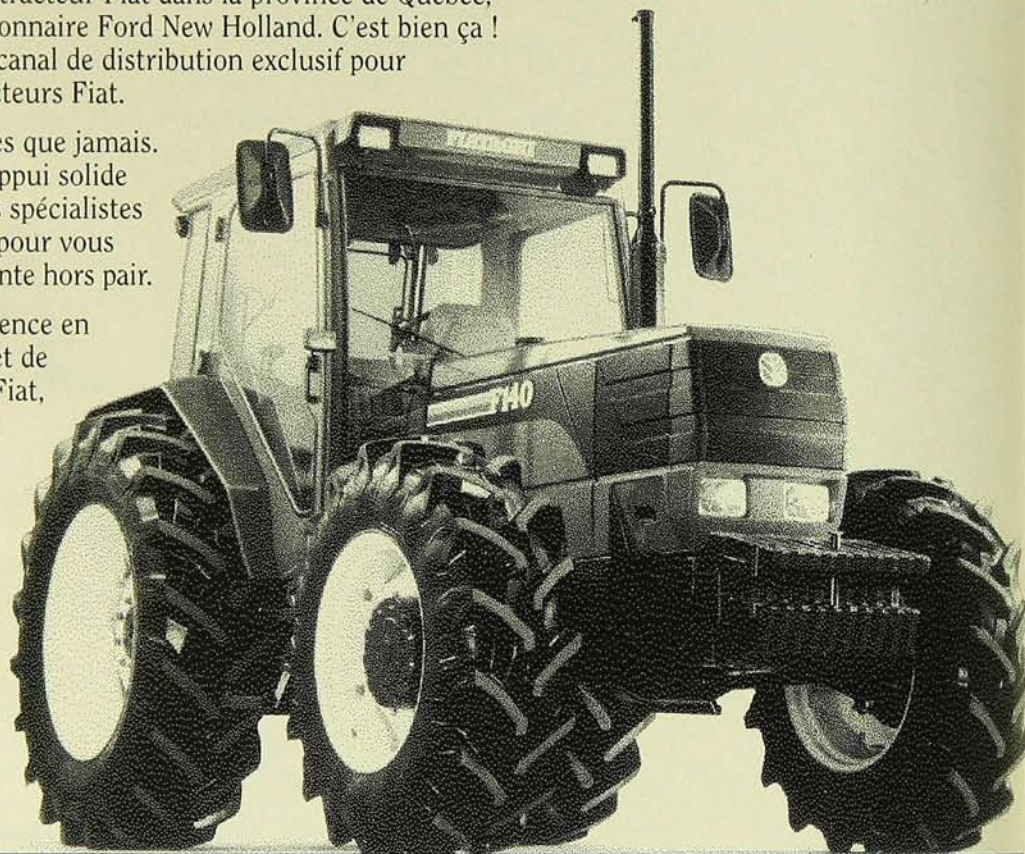
Actualité	6
Agenda	7
Apprivoisons le futur	17
Calendrier des expositions	47
Cuisine	57
Éditorial	5
Forêt	36
Météo	58
Nouveaux produits	43
Nouvelles de l'industrie	44
Onésime	48
Petites annonces	55

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

Société Coopérative Agricole
des Bois Francs
Victoriaville

Société Coopérative Agricole
du Sud de Montréal
Napierville

Société 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



Éditeur: Simon-M. Guertin, M.B.A.

RÉDACTION

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

Place aux jeunes!

Aider l'AJRQ, c'est investir dans l'avenir du monde rural.

par Marc-Alain Soucy

Un jeune Londonien, à qui on avait offert un lévrier, entreprit de l'entraîner pour en faire un champion. Malheureusement, la bête n'aimait pas courir (phénomène très rare chez ce type de chien). En bon maître, notre homme découvrit que son meilleur ami avait un faible pour les oranges (autre phénomène plutôt rare chez un chien) et qu'il pourrait utiliser sa gourmandise pour le faire courir. Tous les jours, matin et soir, Charles se rendait donc dans un parc voisin et courait à quelques mètres devant Fido, une orange à la main. À chaque tour de parc, il en glissait un morceau dans la gueule du futur champion. Tous deux couraient de plus en plus vite et bientôt de plus en plus longtemps. Les résultats étaient très très encourageants.

Malheureusement, après quelques mois de ce régime, notre lévrier rendit l'âme, emporté par un sévère ulcère d'estomac. Le maître triste et déçu sombra dans une profonde mélancolie. Pour le secouer, un ami le força à participer à un marathon local. À la surprise générale et à son grand étonnement, Charles remporta la course. L'histoire raconte que de fil en aiguille il devint marathonien et champion olympique.

À l'Association de la jeunesse rurale du Québec (AJRQ), on sort de la Semaine de la fierté rurale. Des centaines de jeunes se sont investis dans cet événement dans toutes les régions de la province. Plusieurs en ressortent satisfaits, mais beaucoup aussi déçus du manque de participation ou du fatalisme qui s'est installé dans leur milieu. C'est particulièrement à tous ces jeunes que nous proposons l'histoire de Charles en guise d'encouragement.

Ceux qui ont œuvré à l'intérieur de l'Association de la jeunesse rurale dans leur «jeune temps» vont sûrement sourire et demeurer songeur face à l'aventure de notre ami londonien. Ils auront certainement retenu après toutes ces années que de tout le travail qu'ils ont



accompli au sein de l'AJRQ, ce qui demeure le plus important aujourd'hui, c'est ce qu'ils ont acquis comme habileté, peu importe les résultats de leurs actions de l'époque. Bref, comment l'AJRQ a développé leur personnalité.

Les anciens de l'AJRQ sont aujourd'hui des leaders. En agriculture, plusieurs dirigeants de l'UPA, de coopératives et d'entreprises agricoles ont appris très tôt à travailler avec des groupes ou avec des individus aux intérêts divergeants. Ils ont appris, sans s'en rendre compte, des difficultés rencontrées dans la mise en place de projets, des inévitables embûches, de leurs succès et souvent de leurs échecs.

Ils se rappellent tous que l'AJRQ leur a apporté le goût d'apprendre. Apprendre en mettant en œuvre, en réalisant des projets. Un des principes de l'AJRQ veut qu'avant de devenir décideur, il est nécessaire d'apprendre à décider et que l'implication sociale précoce favorise l'apprentissage de la défense des intérêts du milieu rural.

Nous croyons que le milieu rural doit supporter davantage cette association où tout est toujours à recommencer. Les jeunes passent vite à l'AJRQ, et la moyenne d'âge des membres n'est que de 16 ans.

L'AJRQ lance présentement sa campagne de financement. L'argent est ici encore le nerf de la guerre. Mais ce qui compte le plus, c'est le support du milieu car sans l'appui de tout le monde rural, l'Association ne pourrait progresser. On a besoin de comprendre l'apport de cette organisation pour l'avenir du monde rural. L'AJRQ n'est pas une association comme les autres. Aidons les jeunes à nous aider. C'est bien plus qu'un investissement. ■

France: verrats hyperprolifériques

En France, l'Institut national de recherche agronomique a mis au point une lignée de verrats hyperprolifériques. Ce programme de sélection, démarré en 1973, a d'abord consisté à repérer des truies hyperprolifériques (soit 3 à 5 truies pour mille dans la population totale) pour ensuite les valoriser par la voie mâle.

Aujourd'hui, 25 verrats Large-White hyperprolifériques sont en service dans les centres d'insémination français. Ils présentent une supériorité génétique de un à deux porcelets à la naissance. De plus, depuis 1990, selon Frantech, des élevages ont été peuplés avec des porcelets assainis issus de truies hyperprolifériques. Impossible de développer sans insémination artificielle, l'hyperprolificité fait l'objet d'une appellation donnée aux verrats dont l'indice est supérieur à 108 en Landrace et à 110 en Large-White. ■

Promotion des légumes du Québec

L'Association des jardiniers maraîchers du Québec lance cet été une campagne publicitaire orientée sur la saveur et la qualité des légumes du Québec.

L'Association distribuera 300 000 cartes de prix destinées aux détaillants pour bien identifier les produits du Québec. Elle distribuera aussi des paniers de légumes aux «morning men» de la radio et de la télévision afin qu'ils parlent des produits québécois.

Deux pleines pages de publicité en couleurs paraîtront dans «La Presse», l'une en juillet et l'autre en août. Enfin, disposés dans des endroits stratégiques, 46 panneaux d'affichage à Montréal et 14 à Québec permettront de rejoindre la population. Décidément, les légumes du Québec seront visibles cet été. ■

UQAM et agroalimentaire

L'Université du Québec à Montréal (UQAM) a fait un grand pas pour se rapprocher de l'agriculture. En mai dernier, elle annonçait la création de la Chaire Philippe Pariseault de formation en mondialisation des marchés de l'agroalimentaire.

C'est Bernard Landry, membre de l'Assemblée nationale de 1976 à 1985, qui dirigera la Chaire. Il est présentement professeur au département de l'École des sciences de la gestion de l'UQAM. Lors de son allocution, Bernard Landry, qui est né sur une ferme, a fait l'éloge de l'agriculture québécoise et surtout de sa prodigieuse capacité d'adaptation. «Montréal est un centre majeur de l'agroalimentaire en Amérique du Nord. Il est important que ce secteur puisse profiter de l'appui d'un centre intellectuel comme l'UQAM», a-t-il déclaré.

Le nom de Philippe Pariseault a été associé à la Chaire en reconnaissance de sa contribution exceptionnelle à l'industrie agroalimentaire, notamment au sein des coopératives laitières. Agronome de formation, M. Pariseault est reconnu à l'échelle internationale pour son apport au développement de nouveaux produits et de nouvelles technologies de transformation des produits laitiers. Directeur général d'Agropur de 1955 à 1976, M. Pariseault s'est également distingué dans la mise en place d'ententes commerciales de portée nationale et internationale.

M. Pariseault, qui s'est dit très ému et honoré qu'on ait donné son nom à cette nouvelle chaire, a félicité l'UQAM pour son initiative. Cela prouve, selon lui, qu'elle est à l'écoute du milieu. ■



Bernard Landry

L'argent des producteurs dans la recherche

Le MAPAQ, la Fédération des producteurs de culture commerciale du Québec et le Syndicat des producteurs de semence pedigree du Québec ont conclu une entente de partenariat en vue de la poursuite des travaux de sélection de lignées de soya adaptées aux conditions québécoises. On tente avec succès de développer des variétés de soya plus hâtif et à haut rendement pour étendre notre capacité de production.

Pour Gilles J. Gauthier, directeur du Service de phytotechnie de Saint-Hyacinthe, cette entente est importante parce que c'est la première fois que les producteurs participent financièrement à la recherche.



De gauche à droite: Jérôme Letellier (SPSCQ), Denis Couture (FPCCQ), Louis Bernard (MAPAQ), Jean Hébert (MAPAQ).

Depuis huit ans, le MAPAQ a investi plus de 1 million de dollars dans un programme d'amélioration génétique. Il s'associe maintenant au secteur privé pour effectuer la sélection des lignées de soya les plus prometteuses, qui pourront être homologuées selon les normes canadiennes en vigueur.

Fruits de ces recherches, deux variétés de soya seront bientôt mises en marché, Aquilon et Frisquet. ■

Somatotropine

Jean Szkotnicki, directeur de l'Institut canadien de la santé animale, est très déçu de la décision d'Agriculture et Agroalimentaire Canada d'imposer un moratoire sur l'utilisation de la somatotropine au Canada.

M. Szkotnicki admet qu'on doit tenir compte de la perception des consommateurs et il recommande à ceux qui développent les produits de la biotechnologie de les informer plus tôt sur la sécurité de leur produit.

Selon lui, en recommandant le moratoire sur la somatotropine à cause de la peur de la réaction des consommateurs, le ministère a compromis l'objectivité du système fédéral de réglementation. Il y a introduit un critère non scientifique dans l'évaluation des produits soumis à son appréciation. «Ceux qui développent la biotechnologie ont besoin de connaître d'avance toutes les conditions d'acceptation d'un produit», a-t-il prévenu.

Il regrette d'autant plus le moratoire que des recherches de marketing indiquent que les consommateurs ne se posent pas vraiment de questions sur une nouvelle technologie tant qu'elle n'est pas disponible sur le marché. Autant de retard dans les discussions qui, selon lui, se seraient terminées par l'accord des consommateurs. ■

AGENDA

16 et 17 juin

Assemblée générale annuelle de la Fédération des producteurs de porcs du Québec
Hôtel Delta, Saint-Jean-Valleyfield

17 juin

Journée d'initiation à la planification stratégique à la ferme
Hôtel Universel, Drummondville

17 au 19 juin

Congrès annuel de l'Association professionnelle des meuniers du Québec
Hôtel Delta, Sherbrooke

22 juin

Assemblée générale annuelle du Club-Export agroalimentaire du Québec
Centre Sheraton, Montréal

6 au 9 juillet

Congrès de la Corporation professionnelle des médecins vétérinaires du Québec
Hôtel Hilton, Québec

Levée de fonds pour les agricultrices

La campagne de levée de fonds entourant le Gala des agricultrices bat son plein. Cette année, elle est présidée par Michel Saint-Pierre, président de la Société de financement agricole. «La campagne revêt un intérêt particulier puisque les sommes versées pour le Gala serviront à financer des recherches relatives aux agricultrices dans les domaines sociologiques, juridiques et financiers, et à assurer leur diffusion», précise son président. En sept années seulement, le Gala des agricultrices du Québec s'est imposé comme un moment unique de rassembler de nombreux décideurs du milieu agricole pour souligner le travail exceptionnel des agricultrices. C'est le 25 octobre au Château Frontenac qu'un jury désignera l'Agricultrice de l'année parmi 14 lauréates régionales. On accordera également une distinction dans la catégorie «Développement agricole» et une autre dans la catégorie «Jeune espoir». ■



Michel Saint-Pierre

PHOTO: DANIEL LEBLANC - MINISTÈRE DES COMMUNICATIONS

Lettres des lecteurs

L'homosexualité a-t-elle sa place en milieu rural?

Je vous retourne cette ordure que vous avez osé mettre dans notre Bulletin (L'homosexualité a sa place en milieu rural, mai 1994). C'était un des rares magazines propres, mais vous avez dépassé les limites et moi et mon époux, on est dégoûtés. Vous avez même le culot de coiffer cette photo de la rubrique «famille».

C'est une insulte aux vraies familles qui font tout leur possible pour avoir une vie familiale normale. Avez-vous pensé à l'exemple que vous donnez aux jeunes? Vous allez dire: «C'est la réalité.» Oui, c'est une bien triste réalité. Vous avez manqué de respect à des abonnés de longue date qui avaient confiance en leur magazine agricole. Nous avons décidé de ne plus renouveler notre abonnement. Ce qu'on va regretter le plus, c'est Onésime.

Suzanne Corriveau, Sawyerville

C'est en ami que j'ai à cœur d'écrire cette lettre. Par votre fonction, vous êtes sûrement soumis à de nombreuses critiques de la part de beaucoup de gens. Je voudrais par cette lettre non pas vous blâmer, mais dans la mesure du possible vous enseigner.

L'opinion répandue dans le monde qui tend à montrer l'homosexualité comme étant un comportement normal est à mon avis un grave mensonge. Depuis le début des temps, le but de la sexualité a été d'assurer la continuité des espèces, que ce soit chez les animaux, les plantes, les poissons ou toute autre forme de vie élaborée. La reproduction a toujours été le fait d'une relation hétérosexuelle. Comment pourrait-on considérer comme normal un comportement qui amène tant de déchirements, de peines et de comportements auto-destructeurs.

Permettez-moi en terminant de vous citer les Saintes Écritures pour vous montrer ce que notre Sauveur Jésus-Christ pense de l'homosexualité, malgré l'amour qu'il a pour les hommes et les femmes, tous et toutes sans exception.

«Car leurs femmes ont échangé les rapports naturels pour des rapports contre nature; pareillement les hommes, délaissant l'usage naturel de la femme, ont brûlé de désir les uns pour les autres, perpétrant l'infamie d'homme à homme et recevant en leurs personnes le salaire de leurs égarements.»

(Rom 1-26,27) Que la paix du Seigneur Jésus soit avec vous.

Jean-Louis Beauchamp, Chrétien-agriculteur
Saint-Antoine-sur-Richelieu

La Fédérée: un plan de match réaliste

Depuis avril 1992, le grand arbre a perdu quelques feuilles. Mais l'entreprise est encore dynamique dans plusieurs secteurs.

par Danielle Dagenais

Pour la Coopérative fédérée de Québec, les rêves de grandeur sont mis en veilleuse. Plus d'acquisitions, plus de fusions. «On devra travailler à l'intérieur de nos clôtures», dit de façon imagée son président, Paul Massicotte. Le directeur général, Jean-Pierre Deschênes, lui fait écho et résume l'avenir par: «Consolidation».

La Coopérative fédérée de Québec, la Fédérée comme on l'appelle familièrement, en a fait du chemin depuis 72 ans. En 1922, la Société coopérative fédérée des agriculteurs de la province de Québec naît du regroupement de la Coopérative des fromagers de Québec, du Comptoir coopératif de Montréal et de la Coopérative des producteurs de semences de Montréal. Aujourd'hui, la Coopérative fédérée de Québec chapeaute 99 coopératives agricoles québécoises dont la toute-puissante Agropur. Elle appartient directement à 1 503 producteurs agricoles et indirectement aux 37 446 sociétaires des coopératives membres.

À la fin des années 1980, l'entreprise semblait partie pour la gloire. En 1988, la Coopérative fédérée de Québec termine son exercice financier avec 18,5 millions de dollars d'excédent pour des ventes de plus de 1,2 milliard de dollars. De 1989 à 1991, on assiste à une vague d'acquisitions par la grande coopérative (voir l'encadré). À partir de 1991, on note un essoufflement: l'excédent est réduit à 2,2 millions de dollars malgré des ventes de 1,2 milliard.

Le 31 octobre 1992, l'édifice qu'on croyait si solide est secoué. La Coopérative fédérée subit des pertes de 17,3



PHOTO: RAPPORT ANNUEL 1993, C.F.Q.

La Coopérative fédérée et son conseil d'administration: les rêves de grandeur sont mis en veilleuse.

millions de dollars, un première depuis 25 ans. À la même période, on accumule les pertes chez Lactel. Les usines de beurre et de poudre de lait du Groupe Lactel ne peuvent fonctionner par manque de lait à cause de la diminution du contingent national et de la convention de mise en marché du lait alors en vigueur. Chez Unival, maintenant Aliments Flamingo, cela ne va guère mieux. On encourt des pertes importantes en 1992.

Du côté d'Olymel, on enregistre aussi un déficit. La situation d'Olymel s'est aggravée en 1993, en partie semble-t-il à cause des activités de l'abattoir américain, activités qui ont cessé depuis. À la Fédérée, c'est la douche froide. On se lance dans un programme d'examen des dépenses. Des décisions sont prises: on dispose de certains actifs «non-stratégiques». Des têtes dirigeantes tombent chez Lactel et Unival. Les conseils d'administration changent et la direction de la Coopérative fédérée aussi. De toute évidence, on veut repartir à neuf.

Où en est la Coopérative fédérée de Québec aujourd'hui? Entre avril 1992 et aujourd'hui, le grand arbre a perdu quelques feuilles. Par contre, l'entre-

prise est encore active dans beaucoup de secteurs: approvisionnement de la ferme, transformation de la volaille (Aliments Flamingo), pétroles (Sonic), abattage et transformation du porc (Olymel), secteur laitier (Groupe Lactel) et secteur horticole (Les Patates Québécoises).

Encore présente sur tous les fronts

La Fédérée est présente à l'extérieur du Québec, très présente même. Peu de gens savent que la Fédérée est membre de «C.F. Industries Inc.» de Chicago, une coopérative interrégionale détentrice d'usines de production d'azote et de mines de phosphate. Cette mégacoopérative réunit 12 coopératives nord-américaines dont Agway, Land O'Lakes, United Cooperatives of Ontario et la Fédérée. Elle vend des fertilisants dans 46 états américains, au Québec et en Ontario. La Coopérative fédérée participe aussi à la Coopérative interprovinciale limitée (IPCO) de Saint-Boniface au Manitoba. Ce regroupement de coopératives canadiennes œuvre dans la fourniture de médicaments et de produits pour l'alimentation du bétail et pour la protec-

«On devra travailler à l'intérieur de nos clôtures», affirme le président de la Coopérative fédérée de Québec, Paul Massicotte.

tion des cultures. La Coopérative fédérée participe aussi au financement de fermes de recherche en nutrition et en production animale au Minnesota, en Floride et dans l'état de New York via le réseau Cooperative Research Farms.

Ce n'est pas tout. Olymel possède une usine de surtransformation à Saint-Isidore-de-Prescott en Ontario, Aliments Flamingo en a une à Toronto. On retrouve les produits d'Olymel aux États-Unis et au Japon. Les Aliments Flamingo ont des contrats de fourniture avec Burger King et Kentucky Fried Chicken qui dépassent les limites de la belle province. Olymel réalise d'ailleurs 40 % de son chiffre d'affaires à l'extérieur du pays (donnée 1993). Alors, quand on dit que la Fédérée restera dans ses clôtures, il faut admettre que le champ est vaste.

Le futur

Avec 1,5 milliard de dollars de chiffre d'affaires, la Fédérée n'a réussi à dégager en 1993 qu'un maigre profit de 5,3 millions. Cette piètre performance a été relevée par le secrétaire général de l'Union des producteurs agricoles (UPA), Claude Lafleur, dans un éditorial de la Terre de Chez Nous du 21 février 1994. L'éditorial portait le nom évocateur de: «Le géant aux pieds d'argile». M. Lafleur trouvait que les efforts de redressement avait donné des résultats «modestes» équivalant à un profit de 300 \$ pour une ferme dont le chiffre d'affaires serait de 100 000 \$. Pas impressionnant.

Quand on interroge les dirigeants de la Fédérée sur l'avenir, on sent la prudence de gens qui ne tiennent surtout pas à répéter les erreurs du passé. Pas de grands projets de fusions, de coparticipation, d'accroissement du membership en vue. On reste chez soi. Au point où, en privé, certains observateurs se demandent si la Fédérée aura l'initiative et l'agressivité nécessaires pour résister à la tourmente de l'après-GATT. On est bien loin du discours de certains autres dirigeants coopératifs qui parlent pouvoir politique, alliances stratégiques, etc.

Que pensent les dirigeants de la Coopérative fédérée de Québec des grandes questions qui mobilisent le monde agricole? Sur la fusion des coo-

pératives laitières, M. Massicotte répond que: «À la Coopérative fédérée, on a toujours été favorable à une forme de rapprochement des forces coopératives dans le secteur laitier.» Un dossier important quand on connaît les tentatives répétées de rapprochement entre Agropur et Lactel.

Sur la place de la bouillante Agropur dans la Coopérative fédérée, M. Massicotte rétorque qu'«Agropur a été un membre très important de la Coopérative fédérée. C'est même à sa demande que la Coopérative fédérée s'est impliquée dans le commerce du lait et des produits laitiers sous forme de fromages et dans la commercialisation internationale. Aujourd'hui, Agropur utilise les services des experts de Lactel pour faire du commerce de fromages à l'extérieur. Il y a une collaboration entre Lactel et Agropur pour commercialiser des produits laitiers.» Une collaboration pas très médiatisée par les temps qui courent.

L'opposition que l'on fait parfois entre plan conjoint et approvisionnement adéquat des usines de transformation suggère les réflexions suivantes au président Massicotte. Il convient que les plans conjoints ont un rôle à jouer mais ajoute: «Avant qu'il y ait des plans conjoints, il y a eu de la transformation et de la mise en marché de produits laitiers et de volailles. Quarante-huit pour cent du marché national du lait de transformation est occupé par le Québec. Ce ne sont pas les plans conjoints qui ont développé ça: ce sont les coopératives. Un plan conjoint, ça n'administre pas d'usines. Ça ne fait pas de transformation. Ça ne rend pas le produit directement au consommateur. Ce n'est pas juste un plan conjoint qui peut faire que l'agriculture va progresser au Québec.»

Pour M. Massicotte, la signature des accords du GATT est «peut-être le temps de voir comment on peut facilement harmoniser les plans conjoints avec les préoccupations des transformateurs et des coopérateurs.» À sa manière tranquille, M. Massicotte semble déterminé à faire comprendre aux producteurs et propriétaires de la coopérative que la survie de la transformation laitière coopérative obéit aux

ÉMEU AUTRUCHE NANDOU

CONFÉRENCE

L'INDUSTRIE DES RATITES
UNE
OPPORTUNITÉ D'AFFAIRE
RENTABLE

SAMEDI LE 2 JUILLET 1994
9 hres à 16:30 hres

ORDRE DU JOUR

- o L'investissement et le retour
- o Le marché international et local
- o La mise en marché commerciale
- o Le produit et ses dérivés
- o L'acquisition
- o Le matériel requis et à prévoir
- o L'incubation et l'éclosion
- o Le succès de l'entreprise



Inscription avant le 25 juin 1994
45 \$ par personne

Après le 25 juin: 65 \$
Tps-7% / Tvq-4% en sus

LIVRE en français: 36 \$
L'ÉLEVAGE DES RATITES
"LE GUIDE DE L'ÉLEVEUR"

Inscription et informations
(514) 785-ÉMEU

Sessions régionales offertes selon
le nombre de participants.
S.V.P. Inscrivez-vous maintenant.



de L'ÉMEU

Domaine de l'Émeu
2448 Ruisseau nord
St-Ours, Qué. JOG 1P0
Tél/fax: (514) 785-ÉMEU

mêmes lois que la survie de l'entreprise privée. De plus, l'entreprise privée a un atout supplémentaire dans son jeu: elle a accès à des facilités de financement interdites aux coopératives.

Quant au rôle et aux orientations de l'UPA, M. Massicotte convient qu'il y a un partage des tâches et une entente tacite entre les deux organismes. Chacun chez soi et pas de commentaires. D'ailleurs à l'UPA, et pas davantage au MAPAQ, on n'accorde pas d'entrevue sur la Fédérée. Quoiqu'elle s'en défende, la Fédérée jouit d'un pouvoir politique certain et on entend parfois des commentaires sur le fait que le MAPAQ ne bouge pas le petit doigt sans en demander l'autorisation à la grande Coop.

Le développement régional

La question du développement régional reste délicate, en particulier celle des fermetures d'usines. «Ce n'est pas parce qu'on a été de mauvais gestionnaires, c'est la conjoncture qui a entraîné ça. Si vous faites l'inventaire de ce qui a fermé au Québec depuis 10 ans, vous vous rendez compte que ce n'est pas du côté des coopératives qu'il y en a eu le plus», tient à souligner M. Massicotte. M. Deschênes, le directeur général, met les points sur les «i»: «On ne bâtit pas une usine de transformation en région s'il n'y a pas un volume suffisant. C'est sûr qu'on a une considération régionale, on est nous-mêmes issus des régions. Mais on répond aux mêmes règles économiques que les autres.»

C'est là tout le drame des coopératives, concilier une vocation de service et de rentabilité. Certains observateurs soutiennent que ce déchirement entre développement régional et rentabilité de l'entreprise a souvent nui à la Fédérée. Les fermetures d'usines, à cause de cela, lui auraient coûté trop cher.

Comment la Fédérée conciliera-t-elle sa mission de servir les agriculteurs et la nécessité bien terre à terre de faire des profits? Il faudra peut-être revoir les priorités. «Chose certaine, concluait le secrétaire général de l'UPA dans son éditorial, au cours des prochaines années, l'entreprise qui appartient aux agriculteurs et agricultrices du Québec devra faire de l'argent. C'est essentiel si on veut qu'elle garde sa place et se prépare à l'inévitable affrontement avec les Américains». Et il faudra que le message passe. ■

Transactions des cinq dernières années

1989

Mars, acquisition de Galco Food Products en banlieue de Toronto.

Octobre, acquisition de Fertibec inc. et Fertipro inc. et prise de participation dans 7 sociétés satellites.

1990

Mars, émission d'actions privilégiées.

Mai, construction d'une usine pour l'alimentation du bétail à Saint-Romuald, un investissement de 10 M\$.

Août, hausse de la participation à un niveau majoritaire dans un abattoir de porcs situé à Saint-Isidore-de-Prescott (Ontario).

Septembre, acquisition d'un abattoir de porcs en Iowa, Western Iowa Pork Co (capacité de 15 000 porcs/semaine) et des Abattoirs R. Roy inc. de Saint-Charles-de-Bellechasse. Acquisition du tiers des actions de Socadia — concept Saladexpress — pour 1 M\$.

Octobre, formation du Groupe Lactel à partir de la Division de l'industrie laitière de la Coopérative fédérée et de 5 autres coopératives laitières, un transfert pour une considération de 57,6 M\$.

Novembre, acquisition de 11 stations-service Esso pour 5,3 M\$.

Décembre, acquisition de «Les Patates Québécoises» pour 7,2 M\$.

1991

Janvier, acquisition de la moitié d'un centre d'entreposage de grain appartenant à Cargill à Sillery pour 2,3 M\$.

Avril, regroupement des activités d'abattage de porcs avec Olympia et création d'Olymel.

Juin, décision de construire un nouveau siège social au marché central de Montréal, propriété conjointe de la coopérative et d'un groupe immobilier, un investissement de 23,7 M\$.

Août, acquisition de 10 % de participation dans «Port Colborne Poultry Ltd» en Ontario pour 1,5 M\$.

Octobre, acquisition de Tyson Canada (volaille) pour 55 M\$; revente des intérêts dans Socadia; le Centre agricole coop de Saint-Barthélémy devient Agrivert, coopérative régionale; émission de débentures convertibles au montant de 36 M\$.

1992

Mars, disposition des actifs du Centre agricole coop de l'Estrie à la Société coopérative agricole de Coaticook.

Avril, la Fédérée devient actionnaire unique de CFQ Sales Iowa Inc., une usine de découpe de porc et d'un abattoir, Western Iowa Pork Co, en Iowa.

Octobre, l'entreprise se départit de ses actifs dans le Marché central métropolitain; acquisition d'un placement dans un terminal marin par la division des pétroles Sonic.

31 octobre, la Coopérative fédérée subit des pertes; instauration d'un programme de redressement.

Exercice 1992-1993, disposition d'actifs non-stratégiques (immeuble du Centre de recherche et de développement de Aliments Flamingo, Meunerie Tyson, quotas et fermes avicoles, placement dans Cooperative Energy Corporation).

1994

Mars, disposition des intérêts dans «Port Colborne Poultry Ltd».

(extrait de la «Notice annuelle» déposée en mars 1994 par la Coopérative fédérée à la Commission des valeurs mobilières du Québec)

La clé des champs



SERVICE DE CONSULTATION EN TRANSFERT DE FERME

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

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

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

LA CLÉ DES CHAMPS.

Pour que votre ferme reste dans la famille!

Pour en savoir plus,
composez sans frais
le numéro suivant:

1-800-668-3876



**BANQUE
NATIONALE**

Notre banque nationale

Nouvelle-Zélande: une agriculture qui prend des forces

Depuis 1984, ce pays a aboli la plupart des subventions agricoles. Pourtant, son agriculture n'a pas été rayée de la carte.

par Daniel M. Gouin

Quand on discute de remise en question du rôle de l'État dans l'ensemble de l'économie et en particulier dans le secteur agricole, la Nouvelle-Zélande est souvent citée en exemple. Pourquoi? Tout simplement parce que ce pays a aboli la plupart de ses programmes et subventions destinés au secteur agricole depuis 1984. D'un niveau de dépenses publiques de plus d'un milliard de \$NZ en 1984, le budget de l'État néo-zélandais consacré au secteur agroalimentaire est passé à moins de 200 millions de dollars en 1993. Vue du Québec, une telle réforme nous questionne sérieusement. Est-ce la voie à suivre?

Ce qui fonctionne en Nouvelle-Zélande ne donnerait pas nécessairement les mêmes résultats au Québec. Il est tout de même intéressant de constater que la réforme de la politique agricole zéo-zélandaise n'a pas eu d'effets catastrophiques sur le revenu des producteurs.

Moins de moutons, plus de vaches et de cerfs

En effet, la déréglementation du secteur agricole n'a pas amené la catastrophe appréhendée. C'est du moins ce qui ressort d'un rapport de recherche réalisé par John Fairweather, de l'Université de Lincoln, en Nouvelle-Zélande. D'autres chercheurs néo-zélandais abondent dans le même sens. Tout d'abord, il ne semble pas y avoir eu de concentration massive de la production agricole, bien au contraire. Le nombre global de fermes a même aug-

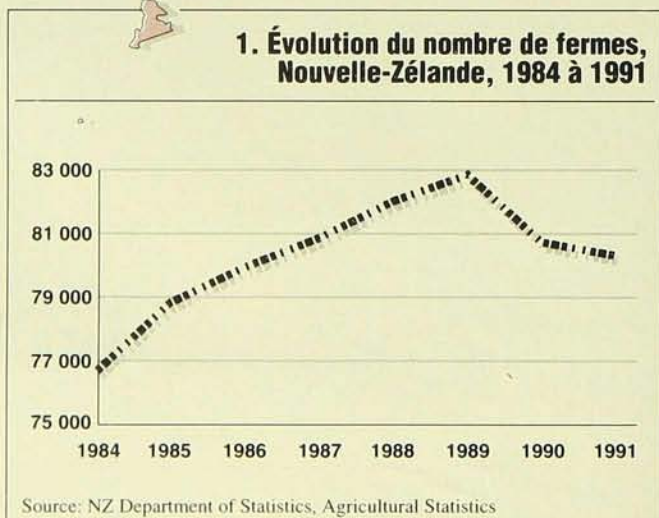
Daniel M. Gouin, chercheur au GREPA et professeur au Département d'économie rurale de l'Université Laval, est présentement chercheur invité à l'Université de Lincoln en Nouvelle-Zélande.



Petit pays d'à peine 3,5 millions d'habitants, la Nouvelle-Zélande a basé son développement sur l'exportation de produits agricoles.

menté de 1984 à 1991 (voir le graphique 1). Comment est-ce possible? Entre autres par la division de grandes fermes en unités plus petites utilisant plus intensivement le sol et le capital. En particulier, le nombre de fermes horticoles a augmenté de plus de 20 % pendant cette période, pour atteindre près de 10 000 fermes en 1991.

Ceci dit, il y a eu réallocation des ressources. Entre 1984 et 1992, le cheptel ovin a diminué de 24 %, une diminution de près de 17 millions de têtes (voir le graphique 2). Il en reste tout de même plus de 53 millions, ce qui fait que la Nouvelle-Zélande demeure une grande exportatrice de laine et d'agneaux sur les marchés internationaux. Pendant ce temps, le nombre de vaches

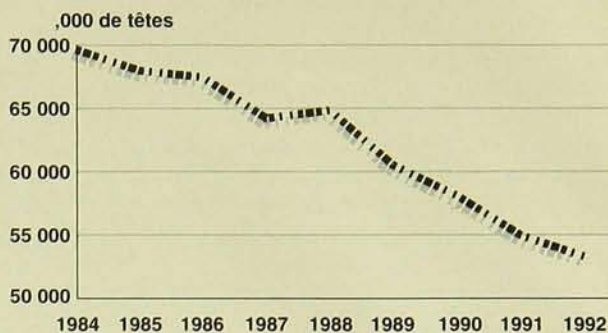


laitières augmentait de 7,3 % pour atteindre 3,5 millions de têtes (voir le graphique 3). À titre de comparaison, cela fait près de sept fois plus de vaches qu'au Québec pour une population deux fois moindre; cela donne une idée de l'importance des exportations de produits laitiers pour la Nouvelle-Zélande.

Le nombre de cerfs rouges est passé d'un peu plus de 250 000 têtes en 1984 à plus de 1,1 million de têtes en 1992. Dans un premier temps, le cheptel de chèvres angoras a affiché une croissance encore plus rapide, du quart de million de têtes en 1984 à un sommet de plus de 1,3 million en 1988. Mais par la suite, les opportunités de marché espérées ne s'étant pas présentées, le nombre de chèvres a diminué pres-

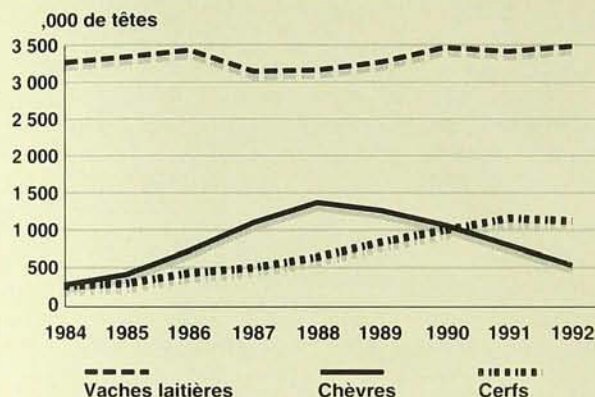
été le plus touché par la réforme de la politique agricole. Dans sa recherche, John Fairweather a analysé l'évolution du revenu des fermes ovines. Il est à noter qu'une forte majorité des fermes ovines détiennent également un certain nombre de bovins, la proportion de ces deux cheptels pouvant varier selon la situation des marchés.

2. Évolution du nombre de moutons, Nouvelle-Zélande, 1984 à 1992



Source: NZ Department of Statistics, Agricultural Statistics

3. Évolution du nombre de vaches laitières, de cerfs et de chèvres, Nouvelle-Zélande, 1984 à 1992



Source: NZ Department of Statistics, Agricultural Statistics

ses ont diminué de seulement 10 % en 1986 par rapport à 1985 et, par la suite, elles ont été en constante progression, en dollars courants. Comment est-ce possible? Entre autres par l'augmentation des revenus non agricoles provenant en partie du travail hors exploitation, la mobilisation au travail des femmes semblant ici non négligeable.

Déréglementation: oui mais...


Ces quelques observations, encore très incomplètes, suscitent plus de questions qu'elles n'apportent de réponses. Tout d'abord, la déréglementation serait-elle la seule cause des variations de revenus observées? Il semble que non, les conditions climatiques (sécheresse notamment) et la valorisation de la viande ovine et de la laine sur les marchés internationaux étant aussi des facteurs à analyser. Il est aussi important de noter que le gouvernement néo-zélandais avait mis en place, dans un premier temps, des mesures transitoires pour faciliter le passage au nouvel environnement économique plus orienté vers les mar-

que aussi rapidement qu'il avait augmenté, pour se chiffrer à environ un demi-million de têtes en 1992. De ces quelques données, il apparaît que le secteur ovin semble avoir

variable d'une année à l'autre. Deuxième observation: les dépenses personnelles des agriculteurs ont beaucoup moins varié que le revenu agricole (voir le graphique 4). Ces dépen-

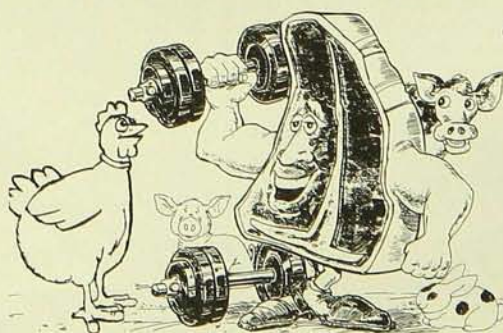
ABATTOIR DUCHARME INC.

Vente gros et détail
Abattage à forfait

«Sous inspection provinciale» 

- Boeuf
- Veau
- Porc
- Agneau

110, rue Authier, St-Alphonse de Granby
(Québec) JOE 2A0



«Abattage de volaille»

NOUVEAU SERVICE

- Poulets
- Dindes
- Lapins

Tél.: (514) 375-4620
(514) 777-1983

chés: une partie des dettes des exploitations a tout simplement été rayée, des paiements de reconversion ont été versés à ceux qui étaient acculés à la faillite, etc.

Il faudrait analyser l'impact qu'ont eu ces diverses mesures sur les revenus agricoles. Ensuite, on peut se demander si la réforme des politiques est une affaire strictement ovine? La plupart des études existantes se sont concentrées uniquement sur ce secteur, mais il serait aussi intéressant d'analyser comment les autres productions ont été affectées, en particulier le secteur laitier.

Des facteurs qui ne se mesurent pas en dollars

Enfin, malgré toutes les analyses économiques que l'on peut faire d'une telle réforme de la politique agricole, un certain nombre de facteurs ne se mesurent pas uniquement en dollars.

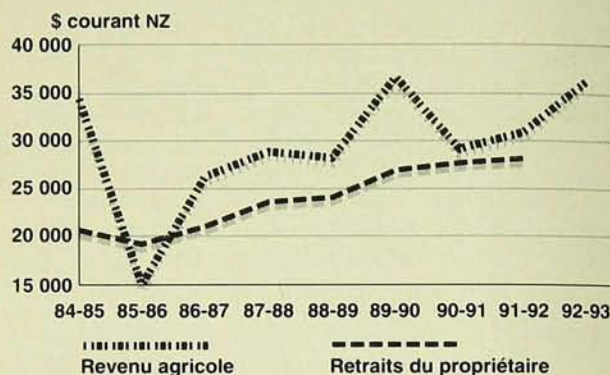
Par exemple, le niveau de stress subi par les agriculteurs et agricultrices et les retombées sociales de ce stress semblent avoir été importants, mais ce genre de résultats est plus difficile à apprécier et à quantifier que

la simple évolution des niveaux de revenus. L'expérience néo-zélandaise ne doit pas nécessairement nous amener à faire des prévisions sur ce qui se passerait au Québec si une politique similaire, l'abandon des subventions agricoles, était mise en œuvre.

Tout ce que l'on peut dire pour le moment, c'est qu'un autre pays développé aux prises avec une crise des finances publiques similaire à la nôtre a choisi de rétablir sa situation financière en coupant drastiquement dans ses dépenses, entre autres dans les dépenses allouées au soutien du secteur agricole. Cette réforme s'est-elle faite aux dépens des agriculteurs ou, autrement

dit, les agriculteurs néo-zélandais sont-ils plus pauvres qu'avant la réforme entreprise en 1985? Ce n'est pas aussi évident. Presque 10 ans plus tard, la

4. Évolution du revenu agricole et des retraits des propriétaires de fermes ovines, Nouvelle-Zélande, 1984/1985 à 1992/1993



Sources: Fairweather 1992 et NZ Meat & Wool Board's Economic Service

réforme ne semble pas avoir entraîné d'effets désastreux et irréversibles sur le revenu des agriculteurs néo-zélandais. ■

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.



Le Bulletin des agriculteurs

SERVICE DES ABONNEMENTS

Veillez cocher la case appropriée:

- Nouvel abonnement:** Inscrivez vos nom et adresse ci-dessous. Choisir l'abonnement désiré. Joindre votre chèque à l'envoi.
- Réabonnement:** Inscrivez 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:** Inscrivez votre nouvelle adresse ci-dessous et indiquer votre ancienne adresse (ou utiliser l'étiquette de votre ancienne adresse) pour fins d'identification. Prévoir 8 semaines.
- 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 28,84 \$ (taxes incluses)
 2 ans pour 53,10 \$ (taxes incluses)
 3 ans pour 72,75 \$ (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

Des pubs qui accrochent

La publicité s'avère une dépense qui rapporte, donc un investissement.

par Andrée Lagacé

«**M**anquez pas le meilleur... le lait!», «Soyez tendre avec votre cochon!», «Y a rien comme le bœuf!», «Quand je sucre, je mielle!», autant de slogans accrocheurs pour attirer les acheteurs et leur faire adopter le produit annoncé. La publicité-promotion prend parfois l'allure d'une course aux miracles, considérant l'ampleur des budgets alloués par chacune des productions agricoles.

La publicité est-elle incontournable dans le domaine alimentaire? L'alimentation n'est pas, à proprement parler, un choix de consommation, c'est une obligation pour rester en vie. Il y a des préférences personnelles qui orientent les choix, mais jusqu'à quel point la publicité fait-elle augmenter les ventes?

Il est pour le moins hasardeux d'apprécier le seul rôle de la publicité sur l'augmentation du chiffre d'affaires de l'industrie agroalimentaire. Trop de facteurs incontrôlables interviennent dans le marché. Étrangement, les modèles économétriques de mesure des effets de la publicité vont à l'encontre du sens commun en révélant une diminution d'efficacité avec l'augmentation des sommes investies!

Les effets de la publicité

Ceux qui investissent dans la publicité croient dur comme fer qu'elle fait augmenter les ventes. Le secrétaire de la Fédération des producteurs de bœuf, Gaëtan Bélanger, est convaincu que si le Centre d'information sur le bœuf n'avait pas consenti de l'énergie et de l'argent à la publicité, la consommation de bœuf aurait chuté de plus de 5 kg par personne par année. La publicité et la promotion sont nécessaires,



PHOTO: PASCALE SIMARO

Les décisions d'achat se font fréquemment devant le comptoir du détaillant. C'est pourquoi il faut donner des références aux consommateurs pour qu'ils orientent leur choix.

selon lui, pour induire un comportement d'achat chez le consommateur. Les décisions d'achat se font fréquemment devant le comptoir du détaillant. C'est pourquoi il faut donner des références aux consommateurs pour qu'ils orientent leurs choix.

Cependant, lorsque le consommateur choisit du veau de grain, par exemple, il le fait au détriment du poulet, du porc ou de l'agneau. S'il choisit du brocoli, il passe outre les haricots verts. Demain il variera probablement son menu avec les autres viandes de l'étal et un autre légume. Globalement, il est logique de penser que les revenus de l'ensemble des producteurs agricoles demeurent à peu près les mêmes. Si la publicité des uns déjoue celle des autres, il y aurait peut-être lieu de regrouper les productions pour faire une publicité de l'ensemble des produits agricoles québécois. Le but commun de gagner la bataille de l'envahissement étranger justifierait une publicité conjointe qui décuplerait les effets plutôt que de les fragmenter.

Cette dernière option fait montre de vertu syndicale. Mais selon les experts, elle serait totalement inefficace commercialement. Ce serait jeter de l'argent par les fenêtres. Selon le di-

recteur du groupe de recherche en économie et politique agricoles, Michel Morisset, la décision pour les producteurs agricoles d'élaborer une stratégie de marketing est une décision d'affaires. Et il est évident, selon lui, que les différents groupes de produits agricoles sont en concurrence directe, parce qu'ils se substituent les uns aux autres dans le panier à provisions des consommateurs. Une campagne publicitaire du porc jouait d'ailleurs pleinement avec cet aspect: «Pour un effet bœuf, servez du porc», «Du porc, ça veau le coût» et encore «Arrête le poisson, ce soir c'est du porc». Il va sans dire que celle-ci a soulevé de la controverse au sein de l'UPA!

Selon le directeur du service de commercialisation de l'UPA, Jean Larose, la publicité vise surtout à améliorer l'image du produit, plutôt que de compétitionner le voisin. La popularité et l'engouement qu'on crée autour d'un produit procure une valeur supplémentaire qui se répercute sur le prix. Le porc, par exemple, était, plus souvent qu'à son tour, le «loss leader», ou l'hameçon qui attirait la clientèle dans les chaînes. On a réussi à modifier cette habitude avec un travail sur l'image. Le bœuf, à son tour, est perçu

comme un produit noble pour lequel on consent à payer un prix plus élevé.

En ce qui concerne une publicité conjointe, Jean Larose affirme qu'il est préférable de se limiter à mettre en commun certaines ressources, comme l'expertise et l'information, afin de bonifier le rapport coûts-bénéfices. De façon concrète, les consultants engagés par un groupe de producteurs pour la publicité aux points de vente pourraient facilement effectuer l'étude de l'espace de comptoir, la mise en place d'affiches et de recettes pour plusieurs productions à la fois. À la limite, peut-être verra-t-on un jour les agriculteurs devenir propriétaires d'une boîte de publicité!

Publicité ou pas, on pourrait croire que le consommateur en a déjà plein

son assiette. La publicité peut-elle faire augmenter la consommation alors que le mode de vie urbanisé et sédentaire, le vieillissement de la population, le faible taux de natalité et la mode minceur représentent un frein important à la croissance?

L'éducation du goût

Dans ce contexte, il est de mise d'augmenter la visibilité des produits auprès des consommateurs-dégustateurs. L'objectif de la publicité portera davantage sur la composition de l'assiette de la clientèle. Elle aura pour rôle de proposer des produits plus maigres, des modes d'apprêt différents, des nouveautés à essayer. La publicité a réussi à endiguer le déclin de la consommation de viande rouge

en faisant valoir ses qualités nutritives et en présentant des nouvelles coupes minceur.

Le lait, le bœuf, le porc axent leurs stratégies de marketing sur les qualités nutritives en associant des professionnels de la santé à leurs campagnes. Ils ont aussi initié la formation des bouchers, afin de donner une expertise nouvelle en matière de coupes qui répondent à la nouvelle demande. Les producteurs de chèvre ont, pour leur part, démontré de façon éloquente qu'il est possible de modifier les habitudes de consommation par l'éducation du goût. À coups de promotions et de dégustations, ils sont parvenus à créer une demande pour leurs fromages et produits laitiers, auparavant inexistante.

Les techniques de séduction

«**P**lus lait que ça, tu meurs!» a eu un effet bœuf! Ce slogan, inspiré d'une expression connue, est maintenant utilisé à toutes les sauces. «Soyez tendre avec votre cochon» a vraiment séduit l'imaginaire des consommateurs. Le conditionnement subliminal de ces publicités révèle tout le pouvoir qu'elles exercent sur la clientèle.

Les stratégies de marketing sont savamment étudiées, bien orchestrées. Toute une science est à la base de l'univers de la publicité et de la promotion. On ne pourrait la qualifier de science exacte, mais quelques critères suffisamment précis permettent d'élaborer des tactiques qui influenceront les comportements d'achat des consommateurs. L'objectif ultime: augmenter les ventes de ceux qui payent pour la publicité.

Tous achètent des biens pour répondre à des besoins, mais à travers les choix qu'on exerce, on exprime aux autres et à nous-mêmes des valeurs personnelles, en lien avec notre mode de vie. Le véritable défi du marketing est donc de tâter le pouls de la population tout en étant à l'affût des changements dans les modes de vie pour immédiatement les traduire en opportunités.

Afin de cibler la clientèle, les stratégies se basent essentiellement sur des profils démographiques (strates d'âge) et des profils

«psychographiques» (mode de vie). Ces derniers se caractérisent par le revenu, la scolarité et les groupes d'appartenance comme les traditionalistes (inflexibles, casaniers, conformistes) et les non-traditionalistes (réformistes, arrivistes, hédonistes égocentriques!). Les images s'adapteront aux groupes visés, l'approche et le choix des mots varieront.

La perception importe plus que la réalité pour les experts en marketing. L'exemple du pruneau est explicite. Malgré ses qualités gustatives, il symbolise le vieillissement (fruit desséché), les problèmes d'élimination (laxatif), l'autorité (obligation par les parents d'en manger), des goûts particuliers (aliment sain) et le peu de prestige (consommation limitée). Une publicité dynamique, associant le fruit à des thèmes favoris des consommateurs, modifiera les comportements d'achat à son égard.

Le porc, perçu comme un animal sale, nerveux et puant, a amélioré son image avec une «publicité rose, tendre et savoureuse» et les «histoires cochonnes» humoristiques. Études sérieuses à l'appui, la perception d'une viande à teneur en gras élevée a été réfutée par l'image du gras qu'on enlève comme une pelure de banane. La hausse des ventes de porc a été spectaculaire.

L'adage «Une image vaut mille mots» prend ici tout son sens. ■

Le revenu des consommateurs

Les images léchées et luxueuses des aliments apprêtés dans un décor à faire rêver font-elles fuir le consommateur ordinaire plutôt que de le séduire? Les coupes de viande haut de gamme et les produits fins proposés dans les fiches-recettes ne sont pas nécessairement à la portée de toutes les bourses. Jean Larose prétend que cette recherche esthétique sert bien plus à changer la perception du produit qu'à faire nécessairement adopter ce type de recette dans le menu quotidien.

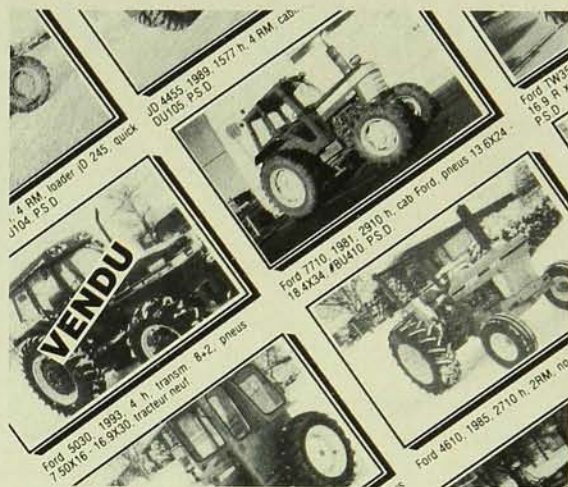
Néanmoins, on le sait, les Canadiens s'appauvrissent. Le revenu limité de la population peut empêcher l'adoption de nouveaux produits. En regard de la consommation courante, cette hypothèse peut s'avérer vraie. Par contre, les occasions spéciales permettent d'explorer les nouveaux horizons proposés. Les gens peuvent couper les sorties au restaurant tout en s'offrant quelques gâteries dans leur propre cuisine. C'est ainsi que des produits fins peuvent entrer dans les chaumières et, à la longue, être intégrés au menu régulier. Considérant, de plus, que moins de 20 % du revenu disponible est consacré à l'alimentation, les produits haut de gamme peuvent agrémente la vie à un coût encore très raisonnable.

En définitive, la publicité s'avère une dépense qui rapporte ou, si on préfère, un investissement. Sans elle, le consommateur, sollicité de toutes parts, «oublie». Il y a néanmoins des moyens de minimiser les coûts rattachés à cet investissement tout en préservant l'efficacité de la démarche. ■

Un tracteur neuf ou usagé?

Il y aura toujours des acheteurs de tracteurs neufs et d'autres d'usagés, car l'un ne va pas sans l'autre et on ne voit pas tous les choses de la même façon.

par Simon M. Guertin



Le marché du tracteur usagé est actuellement très florissant.

res, mais ils ne voient pas les choses de la même façon. Pourquoi se priver... et pourquoi pas? Si les lumières de la salle de banquet ne les avaient pas surpris, je crois bien que nos deux gladiateurs seraient encore là en train de croiser le fer.

En fait, c'est difficile de dire qui des deux avait raison. Avec un peu plus d'expérience en tête, la nouvelle génération de conseillers confesse que, souvent, la solution doit dépasser les chiffres affichés sur la calculette. Fort heureusement, cette ouverture d'esprit et cette vision est de plus en plus le lot des prêteurs et des conseillers en économie. Ils sont maintenant capables d'assister les agriculteurs et les agricultrices dans leur prise de décision en présentant plusieurs solutions supportées par des chiffres. En connaissance de la carte du territoire, c'est ensuite au capitaine de prendre la décision pour arriver à bon port.

Maintenant, qu'arrivera-t-il à la vente des tracteurs neufs si on n'a plus le crédit d'impôt à l'investissement? Cette mesure fédérale en a motivé plusieurs à changer de tracteurs avant minuit le 31 décembre dernier. Ceci a bien sûr stimulé les ventes de tracteurs neufs tout en générant un important parc de tracteurs usagés dont il faut disposer.

Même si l'avantage fiscal est disparu, il n'a pas emporté avec lui l'ardeur des acheteurs. En fait, ce sont eux les grands gagnants car ils disposent

maintenant d'un choix encore plus grand. C'est ce qui explique leur appétit. Le marché se répartit aujourd'hui entre les modèles neufs qui offrent toute une gamme d'accessoires du dernier cri et les modèles usagés qui proposent un vaste choix de durée utile, d'équipements et de prix.

Les Québécois n'ont pas la réputation d'utiliser leurs tracteurs. En effet, quand le tracteur arrive à 1000 ou à 1500 heures, le goût de changer les ronge et c'est bien difficile de

dépasser le cap des 2000 heures. Les Américains se sont aperçus qu'on jetait nos os gras. Ils viennent maintenant acheter nos tracteurs usagés et font monter les prix.

Donc, à court terme, le marché du tracteur usagé sera très florissant. Après cette frénésie, il faut s'attendre à un retour des choses à la normale. Les grosses entreprises seront toujours plus intéressées par du neuf, surtout pour leurs tracteurs qui font beaucoup d'heures, et il est normal pour elles de les changer à intervalles réguliers, qui varient, selon le cas, entre cinq et dix ans. Et les modèles usagés trouveront toujours une place, car les gens ne voient pas tous les choses de la même façon. ■

ERRATUM

Des semences bien choisies

Dans notre numéro de mai dernier, il était indiqué que le cultivar de luzerne HORIZON est résistant (R) à la verticilliose et au phytophthora («Des semences bien choisies, tableau page 26). Or, on aurait dû lire que ce cultivar est hautement résistant (HR) à ces deux maladies. Toutes nos excuses à nos lecteurs et à la compagnie distributrice pour les inconvénients causés par cette erreur.



Pas de subvention sans diplôme en agriculture

Depuis le 1^{er} avril dernier, les détenteurs d'un diplôme d'études secondaires sans spécialisation agricole ne sont plus admissibles à la subvention de 15 000 \$.

par Gaëtan Villeneuve et Sylvie Bouchard

SUBVENTIONS À L'ÉTABLISSEMENT

Q.: Je veux m'associer avec mon mari. J'ai un diplôme d'études secondaires et beaucoup d'expérience en agriculture. Suis-je admissible à la subvention de 15 000 \$ de la Société de financement agricole du Québec?

R.: Depuis le 1^{er} avril dernier, les détenteurs d'un diplôme d'études secondaires ne sont plus admissibles à cette subvention. En effet, les exigences de formation professionnelle et d'expérience agricole pour être admissible aux subventions d'établissement ont bien changé (voir le tableau). Pour avoir droit à la subvention de capital de 15 000 \$, un candidat doit avoir un diplôme d'études collégiales

en techniques agricoles ou l'équivalent, plus un an d'expérience agricole. Celui qui détient un diplôme d'études professionnelles agricoles plus un an d'expérience agricole recevra 10 000 \$. Les niveaux de formation et d'expérience exigés pour la subvention d'intérêt sont les mêmes que pour la subvention de capital.

INTOXICATION D'UN CHAMP

Q.: Mon champ de soya a été intoxiqué par un herbicide que mon voisin a épandu sur son maïs. Que dois-je faire?

R.: Vous devez faire le plus rapidement possible une estimation précise des pertes, accompagnée de photos et d'échantillons de sol et de plantes. D'abord, recueillez le plus d'éléments possible pour faire la preuve de la perte et de la provenance du dommage, c'est-à-dire pour démontrer la relation de cause à effet. Par exemple, vous pouvez noter la date et l'heure de l'épandage, la sorte d'herbicide, la température, la force et la direction des vents au cours de cette journée.

Après avoir accumulé vos preuves, vous évaluez la perte. Habituellement,

on a recours à un expert-agronome pour le faire. Le plus souvent, cette estimation faite par un expert est même obligatoire. Il ne faut pas oublier que plus elle est faite tard, plus les preuves s'effacent. Enfin, il s'agit de présenter une réclamation à votre compagnie d'assurances et à votre voisin. S'il y a contestation ou indifférence, vous pouvez demander l'aide d'un avocat.

ÉVALUATION DES ACTIFS

Q.: Mon banquier me demande d'évaluer ma ferme. Comment et qui peut faire une telle évaluation? A quoi peut-elle servir exactement?

R.: L'évaluation des actifs agricoles peut être faite par un expert en évaluation agricole. Il s'agit d'agronomes ou d'évaluateurs spécialisés dans cette technique. Cette évaluation consiste à estimer la valeur marchande de tous les actifs, c'est-à-dire le fonds de terre, les bâtiments, la résidence, la machinerie, les animaux et le quota. L'expert se sert de techniques reconnues d'évaluation immobilière basées principalement sur les ventes comparables de terre ou de bâtiments dans le même secteur. Pour les machines et les animaux, il se base aussi sur des ventes réelles comparables, par exemple des ventes à l'encan ou encore des reprises et reventes de machines par les concessionnaires.

L'évaluation des actifs agricoles est capitale dans tous les cas de financement. Elle permet au créancier d'évaluer sa garantie. On s'en sert aussi pour évaluer les parts de chacun dans les cas d'association, de dissociation ou de divorce. D'autre part, elle peut être fort utile dans les transactions de vente ou d'achat. Dans ce cas, l'évaluation peut servir à fixer le prix d'achat ou de vente et elle facilite la négociation. Enfin, l'évaluation de vos actifs sera bien pratique pour assurer vos biens à leur juste valeur. ■

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

Nouvelles exigences de formation professionnelle et d'expérience agricole pour être admissible à la subvention de capital

Formation et expérience		Subvention de capital		
		12 déc. 1990	1 ^{er} juillet 1991	1 ^{er} avril 1994
1 ^{er} niveau	D.E.C. en tech. agricoles ou équivalent * + 1 an d'expérience agricole	15 000\$	15 000 \$	15 000 \$
2 ^e niveau	D.E.P. agricole ou équivalent ** + 1 an d'expérience agricole	15 000 \$	15 000 \$	10 000 \$
3 ^e niveau	D.E.S. ou équivalent + 1 an d'expérience agricole	15 000 \$	15 000 \$	NIL

Résumé des équivalences (cette liste n'est pas exhaustive):

- * - Trois A.E.C. dans le secteur de l'agriculture
- D.E.P. ou D.E.S. dans le secteur de l'agriculture + 2 A.E.C. dans le secteur agricole
- Bacc. dans une discipline autre que l'agronomie + 20 crédits en agronomie
- D.E.C. autre qu'en techniques agricoles + 20 unités d'ordre collégial en techniques agricoles

- ** - D.E.C. autre qu'en techniques agricoles
- D.E.S. avec mention dans le secteur de l'agriculture
- 1 A.E.C. dans le secteur de l'agriculture
- D.E.S. + 20 unités d'ordre collégial en techniques agricoles

D.E.C.: diplôme d'études collégiales

D.E.P.: diplôme d'études professionnelles

D.E.S.: diplôme d'études secondaires

A.E.C.: attestation d'études collégiales

Les dix éléments d'un programme de santé

Le producteur qui s'engage dans un programme de médecine préventive doit porter une attention continuelle pour en retirer tous les bénéfices.

par Gilles Rivard

Face à la médecine préventive, les producteurs agricoles adoptent diverses attitudes. Certains y croient sans réserve. D'autres n'y croient pas beaucoup et le médecin vétérinaire doit expliquer longuement, avec chiffres à l'appui, tous les avantages de cette approche médicale. Enfin, un certain nombre de producteurs ne veulent pas en entendre parler.

Avant de s'engager dans un tel programme, il faut connaître exactement ce dans quoi on s'embarque. Dix éléments de régie sont prérequis pour la réussite d'un programme préventif.

1- Vous devez posséder les installations et les équipements adéquats

Dans un programme de santé, le médecin vétérinaire doit souvent examiner un animal de près, que ce soit pour l'ausculter, prendre sa température, pour un diagnostic de gestation ou bien encore pour une prise de sang ou d'un échantillon de lait, etc. Les

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



PHOTO: GOUVERNEMENT DU QUÉBEC

Chaque animal mort sans raison apparente doit être autopsié. Les résultats de l'analyse peuvent vous indiquer des changements à apporter pour prévenir des problèmes ultérieurs.

équipements et les installations pour manipuler ou contrôler les animaux doivent assurer votre sécurité autant que celle du médecin vétérinaire ou de l'animal. Ces équipements font souvent défaut dans les étables à stabulation libre, peu importe le genre d'élevage pratiqué. À cette fin, on conseille de visiter d'autres fermes où ces installations existent, de demander des plans et avis aux conseillers du MAPAQ ou encore à votre vétérinaire.

2- Ne confondez pas un programme de santé de troupeau avec un programme de vaccination

Un programme de santé de troupeau (ou de médecine préventive) est basé sur la capacité d'identifier, de comprendre et d'évaluer les multiples facteurs qui agissent l'un sur l'autre et qui causent les maladies ou diminuent les performances des animaux. Un programme de santé de troupeau intègre plusieurs programmes distincts: l'alimentation, la reproduction, la santé

La vaccination de votre troupeau contre la BVD n'a jamais été aussi importante!

Parlez à votre vétérinaire de l'état de votre troupeau.

Ayerst

Ayerst Laboratories
Division de Wyeth-Ayerst Canada Inc.
Montréal, Canada

TRI-A-102F/94



**VACCINS
TRIANGLE**

de la glande mammaire, le contrôle des parasites, la vaccination, la santé des animaux de remplacement, l'analyse des données... Un programme de vaccination n'est donc qu'un élément parmi d'autres, tous nécessaires pour avoir du succès.

3- Concevez votre propre programme de santé de troupeau

Il n'y a pas de règles rigides qui réussissent bien pour toutes les fermes. En collaboration avec votre médecin vétérinaire, vous devez bâtir un programme à la fois dynamique et assez flexible pour pouvoir l'adapter rapidement aux besoins changeants du troupeau, aux ressources alimentaires qui varient au cours des saisons ou encore selon le prix des aliments. De plus, si vous élaborez vous-même votre programme, il vous sera plus facile de l'appliquer quotidiennement.

4- Conservez et utilisez les données de vos registres

Dans un programme de médecine préventive ou de santé de troupeau, l'information est la clef du succès. Il ne faut cependant pas confondre les données avec l'information. Les données deviennent de l'information si elles peuvent être utilisées pour identifier les forces et les faiblesses de vos opérations et pour surveiller les tendances dans la production. Le choix des données à compiler et la manière de les enregistrer demeurent votre choix. Des systèmes informatiques sont cependant plus performants, s'ils sont bien compris et bien utilisés. Le plus important est l'utilisation judicieuse de ces données.

5- Ne pensez pas que les vaccins et les médicaments seront efficaces à 100 %

Le but d'un programme de santé de troupeau est la prévention des maladies en utilisant plusieurs techniques et programmes. Les vaccins et les médicaments sont des outils importants, mais il ne faut pas espérer un succès à 100 % à tout coup. Les réponses aux vaccins et aux médicaments varient énormément selon la situation. C'est bien normal puisqu'on travaille avec des systèmes vivants et non avec des machines. Bien des facteurs interviennent favorablement (ou non) dans la santé des animaux. Pensons à l'efficacité du colostrum fourni aux veaux naissants pour prévenir les diarrhées néonatales, à un système de traite adé-

quat et en bonne condition pour prévenir la mammite ou à un bon système de ventilation pour prévenir les problèmes respiratoires.

6- Les médicaments doivent être administrés selon les instructions du fabricant ou du médecin vétérinaire

Les instructions inscrites par le fabricant sur les contenants de médicaments doivent être suivies rigoureusement, autant pour en maximiser l'efficacité que pour vous protéger légalement. Les dangers reliés à la présence de résidus médicamenteux dans les produits venant des animaux (lait, viande, œuf...) sont toujours présents. Assurez-vous aussi que le médecin vétérinaire qui administre des médicaments à vos animaux ou qui vous en laisse en dépôt vous explique bien comment l'administrer, les doses recommandées ainsi que les temps de retrait nécessaires pour éviter tout danger de résidus. Demandez-lui des instructions écrites afin de ne rien oublier. Lorsque les doses recommandées sont dépassées, les temps de retrait ne sont plus les mêmes. Votre vétérinaire peut vous expliquer ces changements.

7- Faites appel à votre médecin vétérinaire d'une façon routinière et régulière

Votre médecin vétérinaire est votre meilleure source d'information objective. Il est le mieux formé pour vous indiquer ce qui fonctionne et ce qui ne fonctionne pas dans la santé ou le niveau de production de vos animaux. D'autres personnes-ressources peuvent aussi être d'un grand secours, comme les nutritionnistes, les ingénieurs agricoles, les concessionnaires en équipement de traite, etc. Des contacts routiniers établiront une relation de confiance entre vous et votre médecin vétérinaire. Cette relation de confiance aidera à bâtir et à maintenir un programme de santé réussi. Rien de plus frustrant que l'apparition de maladies qui auraient pu être prévenues par une meilleure communication et par un peu de prévoyance.

8- Chaque animal mort sans raison apparente doit être autopsié

Bien qu'il vous en coûte quelques dollars pour les analyses et autopsies faites dans les laboratoires de pathologie, ces interventions doivent être vues comme des investissements et non comme des pertes. Souvent, l'autop-

sie fera ressortir la nécessité de modifier vos habitudes de régie pour prévenir de futurs problèmes.

Cependant, comme les médicaments et les vaccins, les analyses de laboratoires et les autopsies ne donnent pas toujours des résultats à 100 %. Par contre, si vous ne recherchez pas la cause de vos pertes, vous ne les trouverez certainement pas. Tout comme avec votre vétérinaire praticien, la qualité de votre relation avec les pathologistes des laboratoires augmentera vos chances d'obtenir les meilleurs résultats.

9- Continuez à vous perfectionner

Presque tous les professionnels sont obligés de compléter annuellement un certain nombre de cours d'éducation continue pour garder leur droit d'exercer. Vous devez aussi, sans y être obligé légalement, continuer à vous perfectionner. Des échanges avec d'autres producteurs et avec des personnes-ressources vous aideront à mieux comprendre et retenir de nouveaux concepts ou de nouvelles techniques.

Au Québec, le choix des moyens de formation est très grand. Journaux et périodiques agricoles sont multiples, diversifiés et bon marché. Des émissions de radio et de télévision vous rapportent régulièrement ce qui se passe dans le monde agricole, ici comme à l'étranger. Des cours d'éducation continue reliés à l'élevage, à l'agriculture et à la santé des animaux sont offerts régulièrement par les services d'éducation aux adultes à ceux qui sont intéressés. De multiples colloques, symposiums ou conférences sont organisés dans toutes les régions du Québec et offrent une diversité incroyable de sujets intéressants et à la fine pointe du progrès.

10- Produisez des produits sains, de qualité, qui vous rapportent des profits

Cette recommandation est à la base d'un programme de santé de troupeau. Sans profit, il y a peu d'intérêt à rester en affaires. Il vous appartient d'améliorer la qualité initiale des aliments que vous mettez en marché, même si des inspections et des analyses ont cours à toutes les étapes de la production et de la livraison de produits agricoles afin de garantir au consommateur la qualité et la sécurité des aliments. Plus les produits que vous produisez seront de qualité, plus vous en vendrez et plus ils rapporteront. ■

Une exploitation laitière à la moderne

À la Ferme Boisblanc, on estime qu'une production diversifiée répartit les risques en cas d'imprévus.

par Dany Francœur

Depuis l'acquisition de l'entreprise paternelle, en 1981, Yves et Yvon Lefebvre de la ferme Boisblanc, à Saint-Justin, ont toujours visé à améliorer l'efficacité et la rentabilité de leur production laitière. Ils ont réussi à faire grimper de 2 425 kilos leur moyenne de production. Elle atteint maintenant 8 425 kilos, avec un taux de gras de 3,56 % et 3,32 % de protéines. Leur MCR s'élève actuellement à 176-170-185. Enfin, sur une base annuelle, chacune des 50 vaches génère en moyenne, moins le coût de l'alimentation, 2 840 \$ de revenus.

Parce que les frères Lefebvre estiment qu'une production diversifiée répartit les risques en cas de fâcheux imprévus, la ferme Boisblanc abrite aussi un engraissement de 350 porcs qui donne 1000 porcs à chaque année. Et en plus de cet élevage, les frères Lefebvre produisent une trentaine de veaux de grain par année. L'an dernier, ils ont aussi exporté vers des écuries de chevaux de course du Mas-

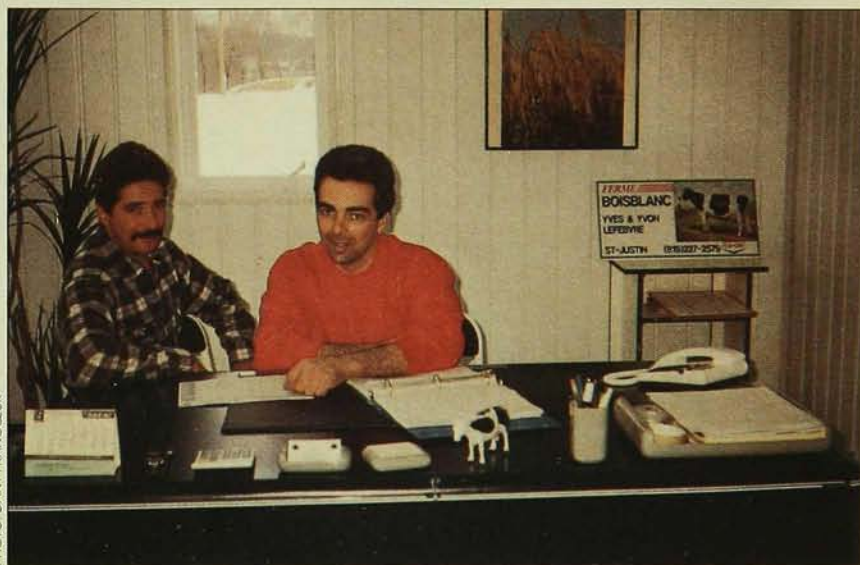


PHOTO: DANY FRANCOEUR

Selon les frères Lefebvre, 80% de la rentabilité d'une exploitation laitière dépend d'une bonne gestion financière.

sachets environ 35 % des 32 000 balles de foin qu'ils produisent. Et, par l'intermédiaire du Club Holstein, ils ont vendu deux taures saillies, une au Mexique et l'autre en Russie. Leur entreprise laitière, ils tiennent à l'orienter vers la vente de sujets de remplacement.

Parmi les améliorations majeures apportées à la ferme Boisblanc figure l'ajout, en 1986, d'un silo hermétique pour entreposer le maïs humide. Cet achat allait entraîner une réduction d'environ 30 % des coûts de produc-

tion. «Cet investissement était nécessaire, nous avons tout de suite remarqué une grande amélioration», confirme Yves Lefebvre, qui a vu la somme de leurs efforts plusieurs fois récompensée. L'an dernier, à l'Exposition de Saint-Barnabé-Nord, les frères Lefebvre ont remporté la deuxième place dans la catégorie «Deux ans» ainsi qu'une cinquième position dans la catégorie «Génisse un an sénior».

En 1983, l'Ordre du mérite agricole du Québec décernait aux frères Lefebvre un certificat d'excellence et la

Dany Francœur est journaliste.

La vaccination ne protège pas seulement votre troupeau. Elle protège aussi votre «paye de lait».

► Renseignez-vous auprès de votre vétérinaire sur un programme de vaccination.

Ayerst

Ayerst Laboratories
Division de Wyeth-Ayerst Canada Inc.
Montréal, Canada

TRI-B-102F/94



**VACCINS
TRIANGLE**

médaille de bronze avec le titre de Chevalier et la mention «Grand Mérite». Cinq ans plus tard, ils recevaient la médaille d'argent, le titre d'Officier et la mention «Très Grand Mérite». D'autre part, l'Association Holstein leur a aussi décerné de nombreux certificats dans les catégories «Longue production» et «Production supérieure». En plus, leur niveau d'excellence en culture céréalière et en production fourragère a été reconnu par la Société d'Agriculture du comté de Maskinongé, qui leur a d'ailleurs remis plusieurs trophées, hélas perdus lors de l'incendie de la ferme en juin 1991.

Cet incendie, qui a rasé l'étable, a emporté une vingtaine des meilleures génisses de remplacement. Heureusement, les vaches étaient au pâturage à ce moment-là. Dans les mois qui ont suivi, les frères Lefebvre ont érigé un bâtiment de 12 par 55 mètres ainsi qu'une grange de 17 par 37 mètres. Pour la construction de l'étable, ils ont eu recours à de nouvelles techniques. Son toit cathédrale repose sur un mur de ciment au centre duquel est inséré une couche d'isolant. «Ce modèle de construction «Acton» nous semblait le meilleur, indique Yvon. Son coût de construction est peut-être un peu plus élevé, mais ce sont des murs qu'on ne touchera jamais.»

La ferme Boisblanc a également opté pour un système de ventilation naturelle. Après de nombreuses visites de fermes laitières au Québec et en Ontario, les Lefebvre ont

constaté l'efficacité de ce principe des plus anciens. Les animaux se sentent très bien car la température se maintient aux alentours de 10 °C et le taux d'humidité est presque nul. De plus, la qualité de l'air s'est améliorée et autant les odeurs que le bruit ont diminué.

C'est au cours de la même année que les frères Lefebvre adhèrent au Syndicat de gestion du secteur Champlain-Lavolette afin d'identifier leurs forces et leurs faiblesses. En comparaison aux 80 fermes du Syndicat de gestion, leur coût de production et le rendement des champs seraient finalement leurs principales forces. L'alimentation leur coûte actuellement

11 \$ par hectolitre de lait et le rendement de leurs champs par hectare atteint 6,9 tonnes de foin.

De plus, la production du lait fourrager des Lefebvre se situe bien au-dessus de la moyenne des entreprises agricoles du Syndicat de gestion. Le lait fourrager produit par les protéines représente 5 401 kilos par vache, soit 31 % de plus que la moyenne du groupe. Celui produit par l'énergie équivaut à 3 322 kilos par vache, soit 10 % de plus que la moyenne du Syndicat de gestion. Quant à la production de lait par kilo de concentré, elle atteint 3,7 kilos par vache.

Depuis 20 ans, la ferme Boisblanc est enregistrée au C.I.A.Q. Elle utilise les meilleurs taureaux du réseau d'insémination pour 25 % de son troupeau, tandis que 45 % de ses vaches sont inséminées par des taureaux moyens. La ferme profite également des services du Programme d'épreuve de progéniture (PEP) pour 30 % de son cheptel.

A tous les ans, la ferme Boisblanc procède à la classification des sujets laitiers. Selon les Lefebvre, c'est la meilleure référence pour améliorer la conformation des vaches. Aujourd'hui, plusieurs de leurs sujets descendent d'une lignée de quatre ou cinq générations de vaches cotées «Très bonnes» ou «Excellentes». D'autre part, la productivité de leur troupeau est suivie attentivement depuis 20 ans par le contrôle laitier officiel du P.A.T.L.Q. D'ici trois ans, les Lefebvre souhaitent améliorer l'intervalle de vêlage en l'abaissant de 390 jours à 375 jours.

Un avenir prometteur

Optimistes devant l'avenir, les frères Lefebvre estiment que les producteurs laitiers du Québec doivent être solidaires. «Les producteurs des États-Unis détiennent peut-être de plus gros troupeaux que les nôtres, mais ils ne disposent d'aucun plan conjoint ou de programme établi. Il sera donc plus difficile pour eux de négocier», explique Yves.

Mais aussi, les frères Lefebvre estiment que la qualité du lait produit au Québec est de loin supérieure à celle des États-Unis. Président de la Société d'agriculture du comté de Maskinongé, Yvon pense qu'il ne faut pas redouter la concurrence. Quant à Yves, vice-président du Club Holstein Saint-Maurice-Maskinongé en 1994 et membre de l'exécutif depuis maintenant 12 ans, il croit que les producteurs laitiers qui font une bonne gestion financière pourront faire face aux changements qu'apportera la nouvelle entente du GATT. ■

La ferme Boisblanc enr.

NATURE JURIDIQUE	Société
SUPERFICIE	170 ha en culture 16 ha en pâturage
CULTURES	40 ha de maïs 20 ha d'orge 110 ha de foin
TROUPEAU	50 Holstein, 100 têtes pur sang enregistrées
CLASSEMENT	14 TB, 26 BP, 6 B
QUOTA	13 500 kilos
MOYENNE	8 425 kilos 3,56 % de gras et 3,32 % de protéine
MCR	176-170-185
ALIMENTATION	Foin sec (19 % protéine), maïs humide, suppléments et minéraux

Mettez un STOP au bétail en fuite!



Nos systèmes de clôtures électriques Alfa Laval Agri sont conçus pour une facilité d'installation qui ne requiert aucun outil. Idéal pour contrôler le broutage et autres applications qui demande à ce que les installations soient déplacées.

Toutes les composantes sont construites de matériaux solides et légers, pour une longue durée. L'électrificateur à circuit intégré STOP ajuste la sortie de courant automatiquement selon les changements de conditions, et sont supportés par notre garantie exclusive de deux ans. Conducteurs en alliage d'aluminium renforcés de polymère de vinyle offrant une combinaison imbattable de solidité, conductivité et flexibilité.

Choisissez un système de clôture électrique Alfa Laval Agri parfaitement adapté à vos besoins. Voyez votre concessionnaire Alfa Laval Agri dès aujourd'hui!

Alfa Laval Agri

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

Élargissons la vision de notre entreprise!

Quand on regarde l'entreprise dans sa globalité, comme un tout, on prend des décisions plus éclairées.

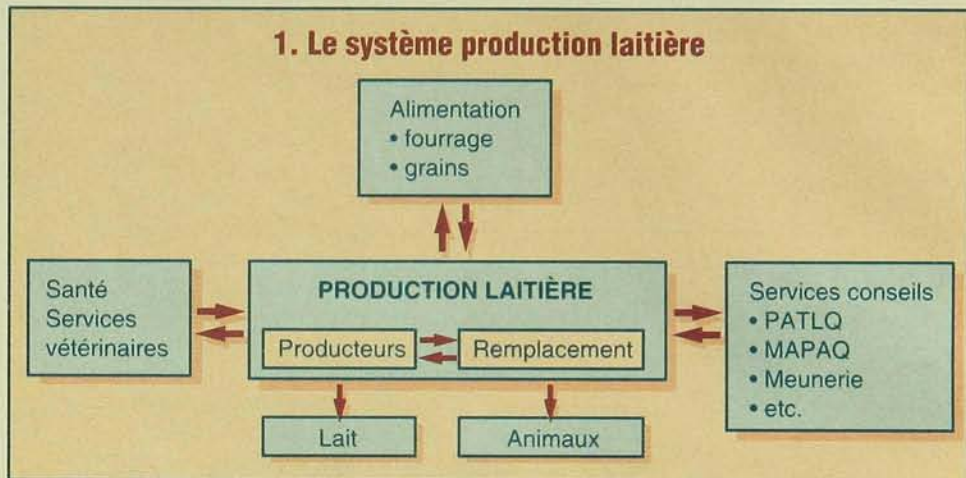
par Jean Philippe Perrier
et Doris Pellerin

Tout le monde s'entend pour dire que nous n'avons pas tous la même vision ou compréhension d'une même situation. On peut voir une entreprise agricole de différentes manières. Si, par exemple, j'étais spécialiste en nutrition des bovins laitiers, je m'intéresserais au troupeau et à la production laitière. Si j'étais spécialiste en financement, je m'intéresserais à la rentabilité de l'entreprise et à son endettement. Alors, si je suis producteur agricole, je dois m'intéresser à tout cela et bien plus encore! Face à des situations complexes (la situation des entreprises agricoles s'est fortement complexifiée depuis plusieurs années), nous avons tendance à «démonter», c'est-à-dire faire des sous-ensembles plus simples, plus faciles à comprendre (les productions animales, les productions végétales, ...). Pourtant, quand on regarde l'entreprise dans sa globalité, les décisions sont beaucoup plus éclairées.

Pour illustrer ce propos, nous allons prendre l'entreprise de M. et Mme Pro et analyser les décisions prises en fonction du point de vue adopté devant un problème.

Une vision moins globale

M. et Mme Pro sont fiers, à juste titre, de leur troupeau. Ils se demandent comment augmenter la productivité des animaux. À partir du système ou sous-ensemble de la production



Face à des situations complexes, on a tendance à «démonter» l'entreprise pour en faire des sous-ensembles indépendants.

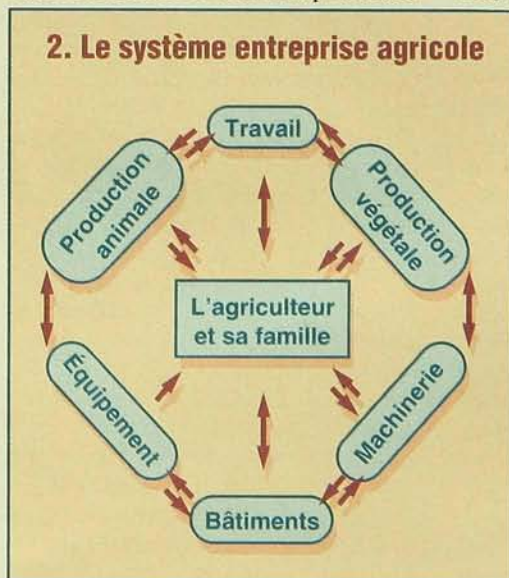
laitière (voir la figure 1), une solution pour répondre à l'objectif des Pro est d'augmenter le nombre d'animaux de remplacement pour faire une meilleure sélection. En augmentant le taux de renouvellement et le taux de réforme, la qualité génétique du troupeau devrait être améliorée.

Évidemment, ce n'est pas la seule solution. L'amélioration de la qualité des fourrages, la rationalisation de la distribution des concentrés, l'insémination artificielle ou la transplantation

embryonnaire pourraient aussi contribuer à augmenter la productivité des animaux. En fait, il n'existe pas de recettes toutes faites, applicables dans tous les cas. Il n'y a que des cas particuliers: chaque entreprise est unique, chaque chef d'entreprise est unique. Les chefs d'entreprise ne perçoivent pas les situations de la même manière et n'appliqueront donc pas nécessairement la même solution.

Admettons que, pour M. et Mme Pro, la solution la plus satisfaisante pour améliorer la productivité du troupeau soit d'augmenter le nombre de génisses de remplacement. Maintenant, élargissons notre vision de l'entreprise (voir la figure 2) en introduisant d'autres dimensions (cultures, ressources matériel et travail...). L'objectif de M. et Mme Pro consiste alors à augmenter la productivité du troupeau en considérant l'aspect rentabilité.

En augmentant le nombre d'animaux de remplacement, il faut augmenter les quantités de fourrage et les surfaces fourragères, ce qui réduit les surfaces en céréales (ou autre production végétale). De plus grandes surfaces fourragères entraîneront d'autre part une



En introduisant d'autres dimensions, on élargit notre vision de l'entreprise.

Jean-Philippe Perrier est professeur au département d'économie rurale de l'Université Laval et Doris Pellerin, chercheur au sein d'Agri-Gestion Laval.

utilisation plus intense de la machinerie (faucheuse, presse, fourragère...), donc un remplacement plus fréquent de ces équipements ou l'acquisition d'équipements plus performants. Un roulement plus rapide de la machinerie va augmenter la pression sur les ressources financières de l'entreprise (emprunts, trésorerie). Plus d'animaux et de fourrages entraînent aussi plus de travail (compensé en partie par la réduction des surfaces en céréales). La solution choisie par nos producteurs influence donc le type de travail et la qualité de vie. On constate ici l'interaction entre tous les sous-systèmes de l'entreprise. Le fait d'avoir élargi no-

mauvaises décisions? Ce qui était bon vu sous un certain angle devient mauvais vu sous un autre. En fait, au moment où le décideur prend une décision, il choisit nécessairement la meilleure avenue possible en fonction de l'information dont il dispose, de ses objectifs et de son analyse de la situation. Ce n'est qu'avec le temps que l'on peut dire «si j'avais su!» ou «c'était une bonne décision».

Une vision plus globale

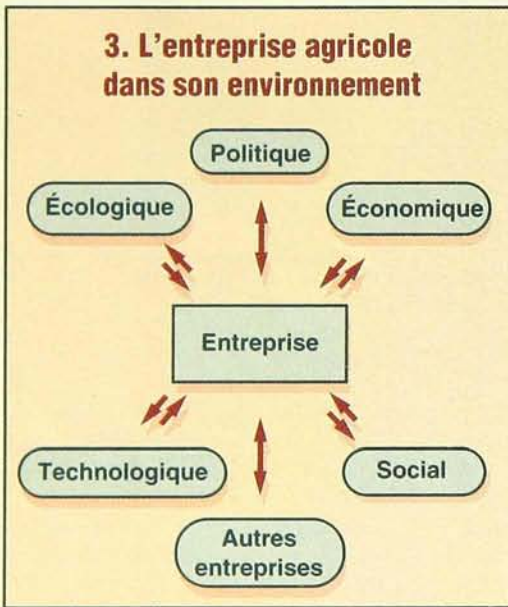
Maintenant, considérons l'entreprise comme un système ouvert sur son environnement (voir la figure 3). L'entreprise est en interaction avec son milieu: d'autres entreprises, un contexte social, économique, politique... L'analyse de la même problématique se complexifie encore. Le fait de vouloir augmenter la productivité du troupeau peut répondre à des objectifs moins explicitement formulés. Ce peut être un moyen de répondre à certaines pressions sociales. D'une part, la société définit des critères et des normes que l'on essaie de respecter ou d'atteindre. D'autre part, notre personnalité ou nos valeurs nous amènent à rechercher la reconnaissance de nos pairs.

En ajoutant ces éléments, la décision que M. et Mme Pro doivent prendre est basée sur des éléments de plus en plus qualitatifs (donc sub-

jectifs!). Augmenter le taux de remplacement diminue peut-être la rentabilité, mais l'apport génétique peut enrichir l'ensemble des troupeaux tout en assurant aux Pro cette reconnaissance sociale qu'ils recherchent.

À travers ces exemples, on pourrait conclure qu'une approche globale ne fait que compliquer les situations et semer la confusion! Mais n'est-ce pas la réalité? Il est rare qu'une solution s'impose d'elle-même, et nous sommes souvent amenés à faire des compromis. L'approche globale présente plusieurs avantages. Elle nous amène à exercer davantage de contrôle et à mieux comprendre l'entreprise; à s'ouvrir l'esprit et à s'adapter plus facilement aux changements et même à les provoquer; à se rendre plus autonome, maître et responsable de ses décisions en sachant pourquoi et comment on décide; à devenir plus critique face aux solutions proposées. ■

3. L'entreprise agricole dans son environnement



L'entreprise est en interaction avec son milieu.

tre angle de vision complique sensiblement l'analyse de la situation mais, en même temps, cela la rend plus réaliste.

À cause des interactions entre les sous-systèmes, il faut toujours resituer une décision dans le contexte global de l'entreprise. D'autre part, avoir une approche globale n'exclut pas les techniques de mesure quantitatives (budgets, budgets partiels, simulations...). Elles deviennent encore plus indispensables pour éclairer une décision.

À partir de l'analyse que nous venons de faire, il est fort possible que M. et Mme Pro concluent qu'augmenter le nombre d'animaux de remplacement détériore la rentabilité de leur entreprise. Cette solution n'est alors plus souhaitable.

Changer l'angle d'approche du problème conduit M. et Mme Pro à changer leur décision! On peut alors se demander s'il y a de bonnes et de

VOYEZ LE CONCESSIONNAIRE LE PLUS PRÈS DE CHEZ VOUS

Chicoutimi Équipement Agricole du Saguenay Inc.	St-Célestin Les Equipements Réel Leblanc Inc.
Farnham Les Equipements Laguë Ltée.	St-Georges de Beauce Les Equipements Agri-Beauce Enr.
Lennoxville Les Equipements Veilleux Inc.	St-Gervais Frs. Goulet et Fils Inc.
Louiseville Équipement Malbeuf Inc.	St-Isidore Emile Larochelle Inc.
Matane Théophile Côté & Fils Incorporée	St-Jacques-le-Mineur Agricotech Inc.
Mirabel Centre Agricole J.L.D. Inc.	Ste-Martine Equipements Aganier Ltée
Pike River Laguë et Fortier Inc.	St-Méthode Centre d'équipement Agricole et Horticole
Proulxville Équipement Francoeur Inc.	St-Pascal Équipement Laplante Inc.
Richmond Les Equipements Veilleux Inc.	St-Polycarpe St-Onge & Perreault Inc.
Rimouski-Pointe-au-Père Les Equipements Daniel Lévesque Inc.	St-Roch-de-l'Achigan Equipements Maurox Inc.
Rivière-du-Loup Tardif et Frère (1993)	Ste-Rosalie Les Equipements Laguë Ltée
St-Alban Machineries Vital Dolbec Inc.	Victoriaville André Girouard & Fils Inc.
St-Bruno de Guigues Les Machineries M. Larose Ltée.	Yamaska-Est Les Equipements Crépeau & Durocher Inc.



Le matériel agricole
John Deere est en plein
essor au Québec



Pourquoi?

À cause de la qualité inhérente, de la productivité accrue et de l'excellente valeur de revente du matériel vert et jaune. Tout cela couronné par l'appui à long terme du concessionnaire John Deere.

Au dire de nos clients, notre service après-vente et notre disponibilité des pièces sont de première classe.

Vous pouvez toujours compter sur nous. Lorsqu'il s'agit de matériel agricole, John Deere est au premier plan au Québec.



À la conquête de l'Ouest... français

Au moment où certaines fermes québécoises éprouvent des difficultés à être reprises par de jeunes agriculteurs, le MAPAQ a décidé de convaincre les cultivateurs français de s'installer au Québec.

par André Magny

«**D**es voleurs d'hommes? Sur-tout pas!» C'est l'exclamation poussée par Gabriel Favreau, producteur de maïs et de céréales en Vendée, dans l'ouest de la France, lorsque questionné sur la venue, fin novembre dernier, de deux fonctionnaires québécois dans le cadre d'une «mission de développement en agriculture».

Le directeur régional de la région Sud-Ouest de Montréal au MAPAQ, Denys Vinet, et le conseiller au Service Immigration de la Délégation générale du Québec à Paris (D.G.Q.), Jean-Pierre Guay, ont pendant 15 jours sillonné la Bretagne, la région de Nantes, la Vendée et l'Auvergne avant de faire une incursion en Belgique, afin d'informer principalement les producteurs francophones sur les opportunités d'implantation au Québec.

Des ambassadeurs bénévoles

Denys Vinet a tour à tour côtoyé des représentants des chambres agricoles, des producteurs, des syndicalistes et des élèves de lycées agricoles en plus de visiter des entreprises agro-alimentaires. Il est revenu ravi de l'accueil qui lui a été réservé. Le MAPAQ bénéficiait de la coopération du réseau de 5 000 membres de l'Association France-Québec, véritables ambassadeurs bénévoles du Québec au sein des 55 associations régionales comme Pays Nantais-Québec et Auvergne-Québec. «Nous sommes venus en France, dit Denys Vinet, non pas tant pour faire du recrutement mais pour s'assurer

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



Jean-Pierre Guay et Denys Vinet ont informé les producteurs français sur les opportunités d'implantation au Québec. Au centre, Daniel Tacet, du Figaro, à qui nos représentants ont accordé une entrevue.

que les futurs agriculteurs franco-québécois soient bien au courant des modalités d'immigration au Québec et de la situation agricole chez nous.»

Immigrer au Québec, ça ne s'improvise pas. Le MAPAQ vient d'ailleurs de produire «S'établir en agriculture au Québec», un document destiné aux futurs néo-Québécois désireux d'œuvrer dans l'industrie agro-alimentaire. De son côté, le ministère des Communautés culturelles et de l'Immigration publie «Immigrants, gens d'affaires». Les agriculteurs étant considérés comme des investisseurs — pour être accepté par le service d'Immigration de la D.G.Q., un agriculteur français doit posséder un avoir net de 200 000 \$ —, le MAPAQ, grâce à 12 bureaux régionaux québécois, est en mesure de leur organiser des voyages de prospection. À leurs frais, bien sûr! «Attention, nous ne sommes pas des courtiers, précise M. Vinet, mais nous pouvons prendre des rendez-vous pour les gens et leur donner des contacts.»

Bien sûr, dans le document «S'établir en agriculture au Québec», les témoignages positifs d'agriculteurs champenois ou du Morvan venus s'établir au Québec ne manquent pas. Mais qu'ont-ils de plus à apporter à l'agriculture québécoise? Sans doute en

pensant à tous les cantal, bleu d'Auvergne ou Saint-Nectaire qui lui ont chatouillé les narines et le palais, notre fonctionnaire québécois lance: «Les fromages! Le Québec est la porte d'entrée pour conquérir les États-Unis, y compris pour les fromages fins. Les Français ont également un savoir-faire dans certaines techniques de mise en marché, telles les salades en sachet prêtes pour la consommation.»

On pourrait croire, cependant, que la démarche du gouvernement québécois en matière agricole en France est quelques peu paradoxale: en France comme au Québec, plusieurs agriculteurs se plaignent du manque de relève. «Une telle démarche est plutôt provocatrice, pense Gabriel Favreau, qui est également syndicaliste. L'opération québécoise nous force à nous remettre en cause face à la relève.»

Combien d'agriculteurs français feront le grand saut après cette tournée québécoise? Difficile de chiffrer. À court terme, des demandes de stages agricoles au Québec commencent déjà à affluer dans les cercles franco-québécois de Paris et d'ailleurs. Le Québec ayant en ce moment la cote des Français, le gouvernement québécois aurait tort de ne pas miser sur des retombées positives à moyen et long terme. ■

ITA: Le pied dans l'étrier de la formation



Les étudiants inscrits au profil Courses attelées doivent obligatoirement suivre un stage dans un hippodrome ou un centre d'entraînement.

Dans le monde des chevaux, la formation est traditionnellement acquise «sur le tas», même si, depuis 20 ans, l'ITA de La Pocatière offre des programmes spécialisés.

par Michel Dostie

Pour septembre 1994, 86 étudiants ont fait une demande d'admission en techniques équinées à l'Institut de technologie agroalimentaire de La Pocatière. Trente d'entre eux seront admis. Que vont-ils y apprendre? Dans le monde des chevaux, où la formation a longtemps été acquise «sur le tas», l'ITA a développé

un programme de formation qui marie théorie et pratique. L'option Techniques équinées, qui compte les profils Equitation western, Équitation classique et Courses attelées, est un des quatre choix qu'offre l'ITA aux étudiants qui veulent obtenir une spécialisation en agriculture.

C'est en septembre 1973 que furent admis les premiers étudiants. À ce moment, il n'y avait pas d'écurie à La Pocatière et les étudiants devaient se rendre, tous les vendredis après-midi, à Deschambault, pour y faire une heure d'équitation pratique.

Cette façon de procéder n'était pas efficace. Alors, dès septembre 1974, une écurie et un petit manège intérieur ont été aménagés dans un ancien garage de la ferme de La Pocatière. C'est à ce moment qu'a été offerte la première spécialisation, l'étudiant pou-

vant choisir, au début de sa deuxième année, entre la selle classique et la selle western. C'est à Grégoire Lajoie, instructeur western engagé en avril 1974, que l'ITA a donné la responsabilité de structurer cette partie du programme. Il se souvient de cette période et constate «qu'aujourd'hui, les élèves sont mieux préparés et le milieu plus réceptif à les accueillir». Comme l'apprentissage se fait traditionnellement à l'écurie, les gens du milieu portaient un regard un peu sceptique face à une formation acquise dans une école d'agriculture.

Le milieu est certainement plus réceptif puisque l'ITA compte parmi ses diplômés des entraîneurs western de renommée nord-américaine, comme Lise Roy et Alain Allard, mais il y a encore de la résistance comme le souligne Danio Gagnon, finissant du pro-

Michel Dostie est journaliste et consultant équin.

fil western en 1992. Ce dernier se considère chanceux car il fait surtout de l'entraînement, alors que plusieurs de ses confrères montent peu et font le travail de palefrenier. «Ceux qui sont dans le domaine depuis longtemps ont une certaine crainte du changement», constate-t-il. Chantale Milhome, finissante du profil western en 1993, pense de son côté que la formation de base est excellente mais que trois ans, c'est une période trop courte pour permettre une spécialisation. «J'aurais aimé faire une année de plus afin de connaître tous les détails de l'entraînement de haut niveau», ajoute-t-elle.

Le mariage de la théorie et de la pratique

Pour atteindre ses objectifs, l'ITA a conçu un programme axé à la fois sur la théorie et la pratique. En première année, les étudiants font 4 heures d'équitation par semaine: 2 heures en western et autant en classique. En deuxième année, ils montent 8 heures, puis 13 heures en troisième année. L'enseignement débute par la mise en selle et la connaissance des aides (mains, jambes et poids du corps) pour se poursuivre jusqu'au débouillage et à l'entraînement d'un jeune cheval. Un des objectifs de ce profil vise à rendre les élèves capables de réussir les examens d'instructeurs de niveau 1 de la Fédération équestre du Québec. La majorité des finissants y parviennent. «Les étudiants reçoivent une formation bien supérieure à celle nécessaire pour réussir ce premier niveau», affirme un enseignant au secteur classique, Dominique Laurent.

La pratique comporte aussi les travaux de régie d'écurie, les soins donnés aux chevaux et toutes les opérations d'élevage. Les étudiants doivent manipuler l'étalon, le récolter et faire la préparation de la semence en vue des inséminations. Onze mois plus tard, ils surveilleront la jument lors du poulinage. «Les finissants doivent être capables de déceler les chevaux qui ont besoin de soins, de donner les soins qui ne sont pas du ressort du vétérinaire et d'assister ce dernier dans les autres cas», explique Jean-Henri Côté, professeur et médecin vétérinaire, responsable des soins aux chevaux.

En enseignement théorique, les cours portent sur des matières telles que l'anatomie et la physiologie, la génétique et la reproduction, la nutrition, la pathologie, etc. À cela s'ajoute

un stage d'observation de deux semaines dans un centre équestre. Les responsables du programme suggèrent fortement aux étudiants de travailler dans le milieu durant l'été. Mais, parce que souvent les stagiaires ne reçoivent pas de salaire en échange de leur travail, mais des compensations sous forme d'apprentissage, certains sont obligés de travailler dans d'autres secteurs. «Pourtant, le travail d'été est vraiment nécessaire pour vérifier si on aime assez ça pour continuer», précise Lise Charette, finissante en équitation classique en 1985.



Le travail à la longe fait partie du débouillage des poulains.

En fait, comme l'explique Manon Galarneau, vétérinaire et professeure, l'ITA offre une approche globale pour former de véritables gens de chevaux. Jean Mercier, professeur en équitation western, précise que les étudiants ont plus d'un choix de carrière et ne sont pas limités à l'entraînement. Selon lui, ils sont aussi bien préparés pour l'enseignement ou la gérance d'un centre équestre ou d'une ferme d'élevage.

Un troisième profil

Les étudiants inscrits en Courses attelées (programme offert depuis septembre 1990) ont accès aux mêmes cours théoriques et travaux pratiques, mais l'équitation est remplacée par l'entraînement de chevaux de course. L'école dispose d'une vingtaine de poulains de 18 mois qui y sont débouillés et entraînés de septembre à avril. À la fin de cette période, les poulains retournent chez leur propriétaire et les étudiants quittent l'école pour suivre un stage dans un hippodrome ou un centre d'entraînement. Aussi, comme l'école possède toujours deux chevaux de course, les étudiants doivent à tour

de rôle se rendre à l'hippodrome avec leur professeur, Maurice Houle, un entraîneur qui compte 25 ans d'expérience. Sur place, ils devront s'occuper de tout, y compris des séances d'échauffement, et ne laisser les guides que pour la course.

À la fin de leurs études, les gradués obtiennent leur licence d'entraîneur. Jean-Denis Pelletier et Élisabeth François font partie de ce groupe (décembre 1993) et travaillent présentement à Blue Bonnets. Ils s'étaient inscrits en équitation, mais, contingentement oblige, la direction leur a offert une

place dans le profil «courses». Ils ont accepté en pensant pouvoir, plus tard, changer d'orientation, mais ils ont tellement aimé ce qu'ils ont découvert qu'ils ont décidé d'y rester. «C'est probablement, souligne Élisabeth François, à cause du professeur qui a su nous transmettre sa passion.»

Pour Jean-Denis Pelletier, l'enseignement qu'il a reçu était près de la réalité «car il y a une

bonne intégration de la théorie et de la pratique». Dans le profil «courses», deux stages sont obligatoires et il est plus facile d'y trouver un emploi d'été rémunéré. «Les étudiants sont disciplinés et ils ont reçu une bonne formation de base, affirme l'entraîneur Normand Massé, employeur de M. Pelletier. C'est sûrement mieux que d'apprendre uniquement sur la piste. À condition, bien sûr, qu'ils aiment vraiment ce qu'ils font et qu'ils soient prêts à travailler.»

Malgré une formation qui veut couvrir tous les aspects du marché du travail, les finissants doivent gagner la confiance des propriétaires ou entraîneurs de chevaux. Pour cela, ils doivent commencer au bas de l'échelle avec un salaire que plusieurs qualifient «de pas très élevé». Selon Luc Garon, directeur de département à l'ITA, c'est pour cette raison que l'institution a préparé un test d'évaluation de l'intérêt et de la motivation que tous les inscrits doivent passer avant d'être admis. Ainsi, il est plus facile de sélectionner seulement ceux et celles qui veulent vraiment y gagner leur vie. ■

Une offre comme seul un ami peut faire!

12 versements de 122,78\$

0%

INTÉRÊT*



MODÈLE 134H451F-597 12 h.p., 38 po.	
PRIX	1500,00\$
TPS	105,00\$
TVQ	128,40\$
SOUS-TOTAL	1733,40\$
MOINS ACOMPTE	260,01\$
TOTAL	1473,39\$
Payable en 12 versements de 122,78\$	

Sur approbation de crédit.
Valide jusqu'au 13 juillet 1994
ou jusqu'à épuisement des stocks,
chez les concessionnaires participants.

COLUMBIA
Des gens de service!

ACTON VALE
Liberté Moto Sport
549-4717
ALMA
Atelier André Fortin
662-6140
BUCKINGHAM
Jacques Poirier & Fils Ltée
986-8794

CHICOUTIMI
Mini-Mécanique Chicoutimi
543-4673
COATICOOK
Gagné Lessard Inc.
849-4849
COOKSHIRE
Scie à Chaîne Claude Carrier
875-3847

DELISLE
Atelier Robert Fleury
347-5132
DISRAËLI
Rouleau & Frères Sport Inc.
449-2176
FARNHAM
Location Principale Inc.
293-3116

HAM NORD
Les Equipements Lemay Enr.
344-2625
HEMMINGFORD
Michel Struthers Enr.
247-2648
HOWICK
Les Equipements Albert Billette
825-2286

HUNTINGDON
H.D. Super Sport Inc.
264-6173
IBERVILLE
Germain Boucher Sport Inc.
347-3457
LA BAIE
La Baie Moteur Enr.
544-3881
LACHINE
Automobile Richard Thibault
634-4161
LACHUTE
Les Equipements J.T.S. Enr.
562-5430
LAURIERVILLE
Petites Mécaniques Enr.
365-4660
LAVAL OUEST
Beaudoin Équipement Inc.
627-0960
LOUISEVILLE
Machineries Patrice Ltée
228-4848
PRINCEVILLE
Eugène Fortier & Fils
364-5339
ROBERVAL
Reül Boivin & Fils Ltée
275-2502
SHAWINIGAN
E. Rosa Inc.
539-2144
ST-CHARLES BORROMÉE
Garage Madon Inc.
753-7858
ST-CUTHBERT
J.M. Dubois Enr.
836-3626
ST-ÉTIENNE DES GRÈS
Garage Bellemare Moto Inc.
535-3726
ST-HUGUES
Station Service St-Hugues Inc.
794-2547
ST-JEAN DE MATHA
Garage Champagne & Frères
886-2444
ST-JOSEPH
Raymond Brousseau
397-5805
ST-MATHIAS
Gar. Raoul Tétrault & Fils
658-1800
ST-PIE DE BAGOT
Garage Noël Bernier
772-5308
ST-POLYCARPE
Gaëtan Desrochers Inc.
265-3340
STE-ANGÈLE-DE-MONNOIR
Paul Bellavance Sport Inc.
460-7759
STE-BRIGIDE
Garage Soutière
293-3390
STE-CROIX
Les Petits Moteurs
926-3960
STE-ROSALIE
Machinerie Y. Cadotte 1988 Enr.
773-5631
TRACY
Marina Tracy Sport Inc.
742-1910
TROIS-RIVIÈRES
Machinerie Baron & Tousignant
378-3472
WEST-BROME
Petits Moteurs de l'Estrie
263-3047

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

Si votre maïs ne lève pas...

C'est rarement dû à la qualité de la semence. Une mauvaise préparation du sol peut être en cause.

par Jean-Marc Montpetit

Q.: La levée de mon maïs est inégale et irrégulière. Souvent, le germe est difforme et recroquevillé. Est-ce que la semence est de mauvaise qualité?

R.: Les causes d'une mauvaise levée sont nombreuses. Une mauvaise semence a tendance à ne pas germer ou à faire un petit germe qui pourrira rapidement. La semence de maïs se conserve relativement bien et, à moins qu'il s'agisse d'un vieux lot de semence mal entreposé, ce phénomène est plutôt rare. La présence de grosses mottes provenant d'une mauvaise préparation du sol peut également être en cause. Aussitôt que le germe aperçoit de la lumière, la première feuille se déploie, même si elle n'a pas atteint la surface du sol. Cette première feuille, qui n'a pas tellement de rigidité, essaiera de se frayer un chemin entre les mottes, la plupart du temps sans succès.

Par ailleurs, la battance du sol peut mener à la formation d'une croûte que le germe aura de la difficulté à perforer. Encore là, le germe se recroqueville sous le sol. L'effet salin de l'engrais de démarrage peut aussi nuire à la germination, surtout au niveau de la croissance des radicelles. Toujours dans le domaine de la fertilisation, des fortes doses d'urée, épandues à la volée, peuvent parfois dégager de l'ammoniac qui intoxiquera la semence. Cela peut se produire là où les épandages se sont croisés. Il arrive aussi que l'herbicide de prélevée affecte la germination lorsque les conditions de croissance sont difficiles. Dans la même veine, on observe quelquefois des dégâts causés par la rémanence d'herbicides utilisés sur la culture pré-

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



La présence de grosses mottes ou la formation d'une croûte à la surface du sol empêchent la levée du maïs.

cedente. Les insectes peuvent aussi se mettre de la partie et attaquer la semence.

Selon la cause de la mauvaise levée, des mesures préventives pourront être adoptées l'année suivante afin de remédier au problème. Les problèmes de battance peuvent être corrigés pendant l'année en cours par l'utilisation de la houe rotative.

Q.: Une erreur d'ajustement du semoir a fait que j'ai semé mon maïs à près de 40 000 graines à l'acre. Que dois-je faire pour réduire la densité du peuplement ?

R.: La première chose à faire est d'évaluer le peuplement réel lorsque le maïs a levé de terre. Un peuplement trop dense a souvent moins de conséquences négatives sur le rendement qu'un peuplement trop faible. À densité élevée, le maïs risque de manquer d'eau et de lumière. Cependant, on doit atteindre des peuplements très denses

avant de penser à ressemer le champ. Dans ce cas, il faut tenir compte du potentiel de rendement du semis trop dense, du potentiel de rendement du nouveau semis, des coûts supplémentaires de ressemer et des risques de semer tardivement (sécheresse, gel précoce à l'automne, etc.). Les tentatives d'éclaircir les semis trop denses sont déconseillées car les jeunes plantules de maïs sont difficiles à détruire. Selon l'équipement utilisé, on endommage les plantules, sans complètement les détruire, occasionnant ainsi un retard dans leur développement et un manque d'uniformité de la maturité à l'automne. La meilleure décision est souvent de ne rien faire.

La décision de reprendre un semis trop faible se base sur les mêmes principes que ceux énumérés plus haut. Selon des études américaines, des réductions de peuplement de l'ordre de 25, 50 et 75 % ont occasionné, respectivement, des pertes de rendement de 10, 30 et 50 %. Dans les cas extrêmes, il peut donc être avantageux de

ressemer. Les tentatives d'augmenter le peuplement en semant d'autres grains à côté de ceux déjà établis sont presque toujours infructueuses. Le premier semis a tendance à dominer et ombrager le deuxième semis. Or, les plants à l'ombre restent chétifs et produisent rarement un épi.

Q.: Mon maïs ne semble pas avoir autant de vigueur de croissance que celui de mes voisins. Dois-je changer ma façon de semer ?

R.: Ce qui compte, tôt en saison, c'est d'avoir une levée uniforme, un bon peuplement et un bon désherbage. L'apparence du maïs, au début de juin, n'est pas nécessairement associée à son potentiel de rendement. Certains hybrides ont moins de vigueur ou simplement une apparence plus pâle au printemps. Ces mêmes hybrides donnent pourtant autant de rendement que d'autres qui semblaient plus vigoureux au départ.

D'autre part, la jeune plantule a besoin d'azote. La façon de fertiliser peut mener à une grande disponibilité de l'azote au printemps. Cependant, moins de 5 % des besoins totaux d'azote sont absorbés avant le stade 6 feuilles. Par contre, près de 50 % des besoins seront assimilés par la plante entre le stade 6 feuilles et le début de la



Si les tiges de maïs sont très endommagées par une tempête, il faut attendre environ 1 semaine avant de prendre une décision.

pollinisation. C'est pendant cette période que la disponibilité de l'azote est importante. Une mauvaise utilisation de l'engrais de démarrage peut aussi diminuer la vigueur des plantules. La bande localisée d'engrais de démarrage devrait être à 6 centimètres à côté de la semence et à 6 centimètres en dessous. Il est important de vérifier l'emplacement des disques à engrais sur le semoir. Une foule de facteurs (présence de résidus de la culture précédente, égouttement naturel, type de

sol, etc.) auront un impact sur la vitesse de croissance des plantules au printemps.

Q.: Une tempête de grêle a frappé mon champ de maïs. Je n'ai pas pris d'assurance-récolte. Est-il préférable de ressemer le champ avec une plante abri, pour faire un engrais vert, ou faut-il laisser la chance au maïs de se rendre à maturité ?

R.: Le maïs peut subir des dégâts importants au stade végétatif, surtout lorsqu'il est petit, sans toutefois voir son rendement significativement affecté. Il est possible d'avoir une bonne récolte si les dégâts surviennent lorsque le point de croissance est encore sous le niveau du sol (moins de 4 ou 5 feuilles). Si le sinistre survient à un stade plus avancé, il faudra attendre environ une semaine pour décider. Lorsque la tige est très endommagée, il est parfois recommandé de la couper juste au-dessus du point de croissance, à l'aide d'une faucheuse, afin de libérer les nouvelles feuilles qui seraient emprisonnées par les tissus déchiquetés. On améliore ainsi l'uniformité de la maturité à l'automne. Le maïs est plus sensible aux dégâts causés par la grêle au temps de la pollinisation et dans les deux semaines qui suivent cette étape cruciale. ■

**TRACTEURS
SPÉCIALISÉS**



LE MODÈLE ÉTROIT
Spécialement pour les vergers, bleuetières, etc.



LE VIEWMASTER
Excellente visibilité pour tout travail avec accessoire frontal. Disponible avec ou sans cabine.



LE MODÈLE HAUT DÉGAGEMENT
Spécialement pour les cultures de légumes.



LE RAMPANT
Spécialement pour une compaction minimale du sol et la stabilité dans les pentes.

Landini
Conçus pour le futur

**Tracteurs spéciaux
pour travaux spéciaux!**

Votre concessionnaire local vous fournira GRATUITEMENT une brochure. Vous n'avez qu'à nous appeler.

© 1994 LANDINI 25ST2C4

La qualité du maïs affecte les performances animales

La mauvaise qualité du maïs récolté en 1992 et 1993 marquera les annales. Mais il n'y a pas que le poids spécifique qui affecte sa valeur nutritive.

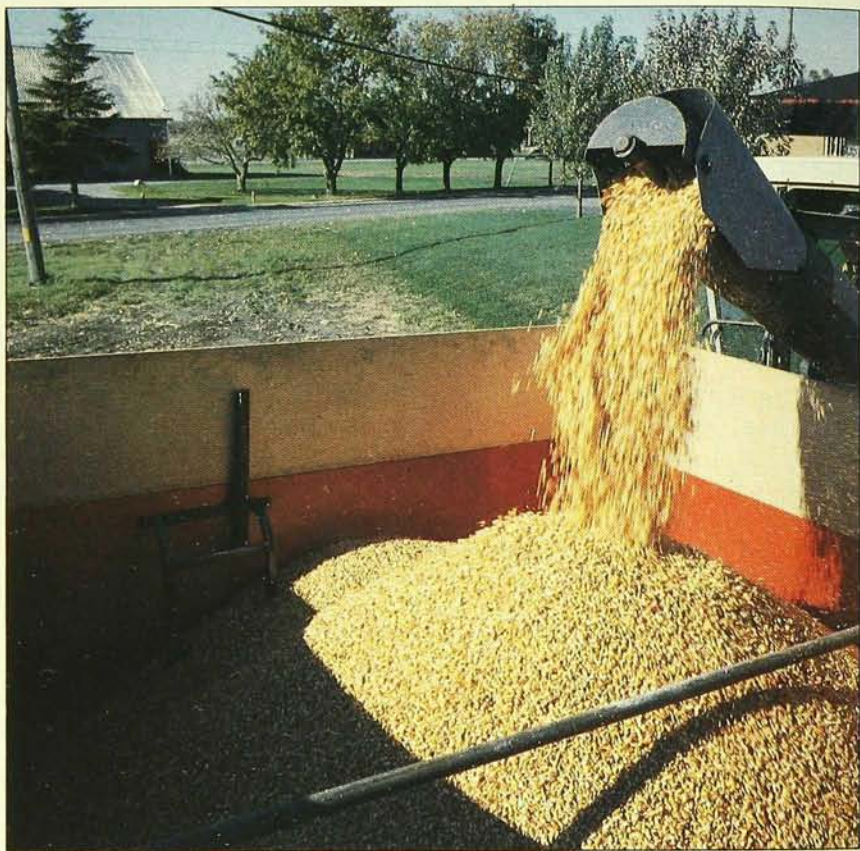
par Ghislaine Roch

Une récolte de maïs affectée par de mauvaises conditions climatiques apporte son lot de surprises. Danc ces circonstances, il ne faut pas négliger de questionner ses politiques d'achats — il est toujours préférable de miser sur des valeurs sûres — et de corriger les valeurs alimentaires utilisées pour le calcul des rations. Toutes les caractéristiques de classement du maïs devraient être vérifiées, autant le poids spécifique, l'apparence visuelle, le pourcentage des grains abîmés (chauffés et pourris) que la portion des grains cassés. Il s'agit ensuite d'ajuster les valeurs nutritives en utilisant des données appropriées à la qualité du maïs. Comme le maïs peut être de moindre qualité, sa conservation devient d'autant plus importante.

Quant à la présence des mycotoxines, il ne faut pas paniquer. Il existe des trousse nous permettant de faire des analyses sommaires qui peuvent donner des indications sur leur présence dans les grains. Il faut se rappeler que les mycotoxines ont besoin d'humidité pour se développer. Le maïs humide ou celui gardé en crib est plus susceptible de développer des quantités importantes de mycotoxines après la récolte comparativement au maïs ayant moins de 15 % d'humidité.

En cas de doute sur la valeur alimentaire du maïs disponible, il est toujours possible de diminuer sa proportion dans la ration finale en optant pour d'autres céréales comme le blé ou l'orge qui présenteraient une meilleure qualité nutritive. Cette an-

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



Toutes les caractéristiques de classement du maïs devraient être vérifiées: poids spécifique, apparence visuelle et pourcentage de grains abîmés ou cassés.

née, l'utilisation de ces céréales s'avère aussi un choix économique. Certaines précautions devraient toutefois être prises en fonction de l'espèce choisie.

La mauvaise qualité du maïs récolté en 1992 et 1993 marquera les annales. Les températures fraîches et les précipitations abondantes de l'été 1992 ont affecté le développement du maïs et sa maturité à l'automne. En août 1993, on se croyait à l'abri d'une seconde récolte de mauvaise qualité, mais les précipitations abondantes de l'automne dernier ont vite fait d'affecter la qualité du maïs récolté (voir le tableau I).

L'année 1992 reste la pire année en termes de qualité de maïs depuis les 20 dernières années. Cette situation n'était pas spécifique au Québec mais plutôt commune à une zone relativement importante qui s'étendait jusque dans

le Midwest américain. Le maïs récolté en 1992 avait un poids spécifique plus faible (60,5 kg/hectolitre) que le maïs récolté en 1991 (65,6 kg/hectolitre). Sa teneur en protéine était aussi plus basse (8 % vs 8,7 % en 1991 avec des écarts variant entre 6,5 et 9,5 %). De plus, le maïs de 1992 présentait une teneur élevée en humidité et une très grande variabilité de la maturité des grains à la récolte.

Le maïs de 1993 a tendance à être légèrement plus dense que celui de l'année dernière (61,5 kg/hectolitre vs 60,5 kg/hectolitre pour 1992) et sa teneur en protéine est légèrement plus élevée (8,2 %). D'autre part, nous observons moins d'écart entre les valeurs extrêmes.

L'humidité élevée des grains de la récolte de 1992 et, dans certains cas, de 1993, a entraîné un séchage plus

intense, ce qui a eu pour effet d'augmenter la proportion de grains chauffés, brunis et caramélisés. Ces atteintes à l'intégrité du maïs rendent plus difficile l'évaluation de la valeur nutritive.

Que faire lorsque le maïs récolté présente autant de différences? À l'automne 1992, plusieurs en perdaient leur latin. La littérature scientifique nous indiquait qu'en 1974 les conditions climatiques ressemblaient à celles de 1992. À cette époque, l'Université de Guelph avait conduit des recherches dont les résultats ont permis de relier directement le niveau énergétique et le poids du maïs avec un certain succès. C'était à ce moment à peu près les seules informations disponibles pour guider les nutritionnistes.

L'évaluation de la valeur nutritive

Plusieurs ont donc opté pour une réduction de 3 à 5 % de l'énergie du maïs, selon le poids moyen à l'achat à l'automne 1992. Toutefois, des essais conduits plus récemment par l'Université de Guelph et le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation de l'Ontario ont démontré que le poids spécifique du maïs n'était pas un critère fondamental. L'analyse de 26 échantillons dont le poids variait entre 62 à 73 kg/hectolitre n'a pas permis d'établir une relation directe et significative entre le poids spécifique et la valeur énergétique du maïs. Cependant, la valeur nutritive du maïs était affectée par d'autres facteurs, comme la teneur en amidon, en protéine, en acides aminés et la disponibilité de ces nutriments. Ainsi, les cultivars, les méthodes culturales, le taux d'humidité à la récolte, le séchage et la conservation affectent de façon significative la valeur nutritive du maïs.

Aussi, la disponibilité de l'énergie du maïs, pour un même poids spécifique, était significativement plus faible dans un échantillon ayant un degré de caramélisation plus important. En outre, on a observé que la disponibilité de la lysine variait entre 32 et 108 % (voir le tableau II).

Ces variations dans la disponibilité des nutriments expliquent l'échec que certains ont essayé avec du maïs au poids spécifique élevé pendant l'hiver et le printemps 1993. Il faut se rappeler que les résultats de cette recherche menée en Ontario n'ont été publiés qu'à la fin avril 1993. La récolte de 1993, même si elle était légèrement meilleure que celle de 1992, devrait

I- Classement du maïs-grain à la récolte (%)

Classement	Année de la récolte		
	1991	1992	1993
# 2 et mieux	80,0	4,6	7,9
# 3		15,8	21,1
# 4	20,0	28,3	32,4
# 5	—	32,8	28,5
Échantillon	—	18,5	10,1
Volume de récolte millions de tonnes	1,9	1,43	1,87

Source: Statistiques Canada

faire l'objet, de tests approfondis. En général, une réévaluation du niveau d'énergie et du contenu en acides aminés est de rigueur lorsque les conditions climatiques affectent la qualité de la récolte. Toutefois, lors de l'achat de maïs classé, assurez-vous qu'il ne contient qu'une faible proportion de grains chauffés, abîmés ou pourris. Cela s'avère plus que souhaitable pour minimiser les risques et les pertes de performance. De plus, une régie stricte des silos d'entreposage est toujours de rigueur pour assurer la conservation des céréales.

Les mycotoxines

Il est reconnu que les moisissures et les toxines se développent dans des conditions climatiques où l'humidité est très élevée. Les mycotoxines peuvent provoquer toutes sortes de problèmes: baisse de consommation, vomissements, problèmes de reproduction, diarrhées, saignements de nombril chez les porcelets, mauvais gain de poids, faiblesses aux pattes, une plus grande fragilité des coquilles... Les porcs sont plus sensibles aux mycotoxines que les volailles et les jeunes animaux sont plus affectés que les adultes. Les mycotoxines sont souvent évoquées dans les cas de pertes de performance dans les élevages. À moins de signes cliniques classiques, la recherche et le dosage des

mycotoxines s'avèrent souvent décevants et les quantités retrouvées sont minimes.

La régie des marchés agricoles et alimentaires du Québec a conduit une évaluation sur la teneur en mycotoxines dans des lots de maïs abîmé. Les résultats confirment la présence de mycotoxines dans les échantillons, mais les dosages retrouvés sont légers et ne devraient pas affecter de façon évidente les performances des animaux. Car enfin, le maïs ne constitue pas 100 % de régime alimentaire.

Le FDA (Federal Department of Agriculture) américain révisait, en octobre dernier, les teneurs en vomitoxines contenues dans le blé et les autres aliments pour animaux. Voici ses recommandations:

- 1 ppm de vomitoxine pour les produits finis à base de blé destinés aux humains;
- 10 ppm de vomitoxine pour les grains et les sous-produits à base de grains destinés aux bouvillons et aux

II- Évaluation de la valeur nutritive des différents maïs récoltés en 1992

Poids spécifique		Énergie métabolisable Kcal/kg	Protéine brute (%)	Gras brut (%)	Lysine %	Disponibilité lysine (%)	
Lb/minot	Kg/hl						
51,4	63,9	3233	8,2	2,8	0,26	47	
51,4	63,9	3259	8,8	2,3	0,26	108	
52,3	65,0	3383	8,8	2,6	0,25	40	
52,8	65,6	3350	7,5	2,4	0,25	98	
53,4	66,3	3363	7,7	2,9	0,24	55	
53,5	66,5	3332	8,5	3,0	0,26	92	
55,3	68,7	3306	8,9	2,7	0,25	32	
55,3	68,7	3046	8,9	2,2	0,27	41	
58,5	72,7	3270	9,0	3,2	0,28	80	
58,5	72,7	3275	8,8	3,3	0,28	77	
Moyenne (26 échantillons)							
52,7	65,4	3218	8,04	2,69	0,25	69	
Écart ± 2,7		3,35	162	0,6	0,4	0,02	22

Source: adapté de Lesson et col, 1993

veaux d'embouche de plus de 4 mois ainsi qu'aux poulets. Ces ingrédients ne doivent pas dépasser 50 % dans la ration destinée aux poulets ou aux bouvillons;

- 5 ppm de vomitoxine pour les grains et les sous-produits à base de grains destinés aux porcs. Ces ingrédients ne doivent pas dépasser 20 % dans la ration;
- 5 ppm de vomitoxine pour les grains et les sous-produits à base de grains destinés aux autres animaux. Ces ingrédients ne doivent pas dépasser 40 % dans la ration. ■



Plus durables



Le pickup Chevrolet C/K 1994



Chez Chevrolet, on sait comment construire des camions qui durent longtemps.

Prenez notre nouveau pickup compact Série S. Il a beau être plus silencieux, plus spacieux et plus aérodynamique, il est construit avec le même souci de fiabilité et de durabilité qui a fait la réputation de notre pickup grand format C/K. Une caisse toute soudée éliminant les boulons, des panneaux de

carrosserie d'acier galvanisé des deux côtés, pour plus de résistance à la rouille, un châssis robuste, soudé et boulonné, pour des années de travail sans faille, une capacité de chargement sur deux niveaux, et des freins antiblocage (ABS) aux roues arrière de série (aux quatre roues avec tous nos moteurs V6).

Du solide pour longtemps. Même la Poune en convient...

que La Poutine



Le nouveau pickup Chevrolet Série S 1994

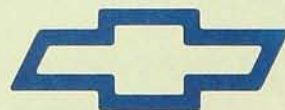
Meilleure Camionnette 1994



Association des
Journalistes Automobile
du Canada

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

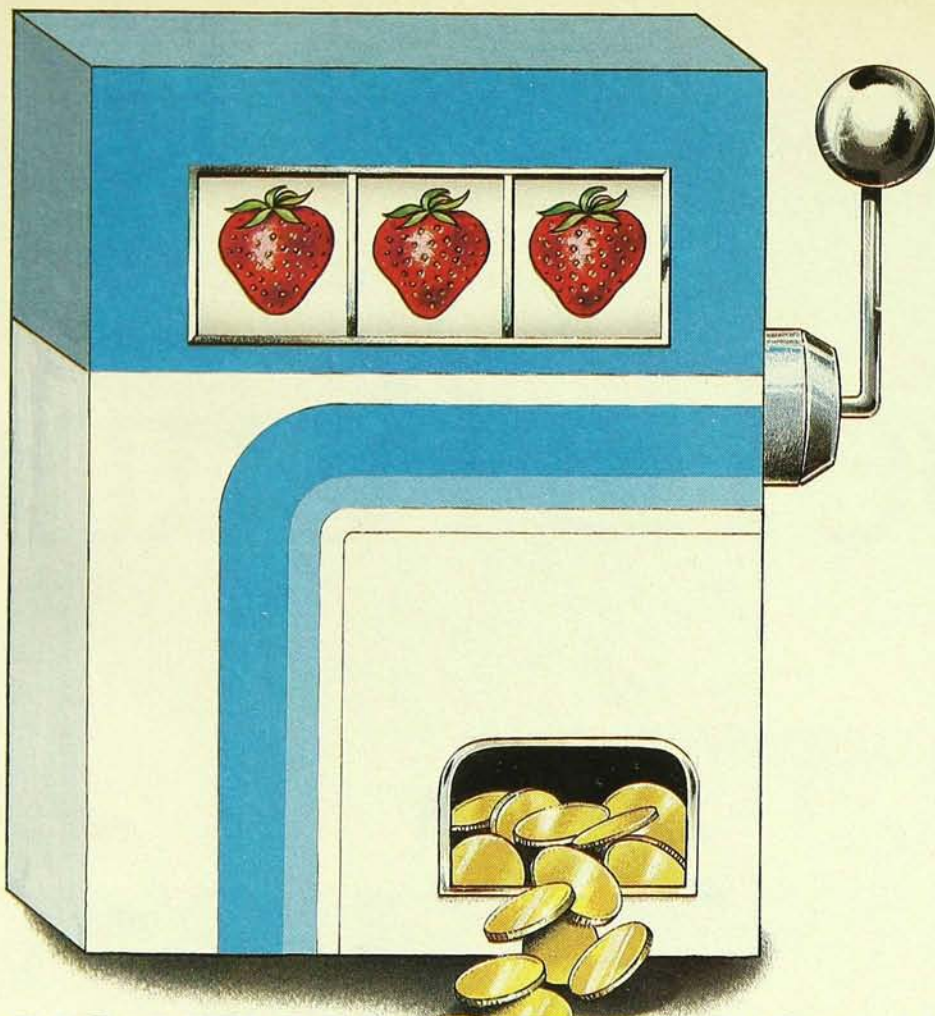
 **Assistance***
ROUTIÈRE 24
HEURES



**CAMION
CHEVROLET**

Fait pour durer

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



SI VOUS NE VOULEZ PAS AVOIR D'ENNUIS AVEC LA MOISSURE GRISE, UTILISER ROVRAL® WP

Un programme de culture ne comprenant pas le ROVRAL WP pour protéger les plantes contre la moisissure grise (Botrytis) est un mauvais calcul. Chacun des fruits pourris contribue à diminuer votre profit. Augmenter vos chances d'obtenir un bon contrôle des maladies en utilisant prioritairement ROVRAL WP dans votre programme. Lorsque vous protégez votre culture contre la moisissure grise

(Botrytis), vous obtenez un profit additionnel. ROVRAL WP procure une excellente suppression du penicillium.

rovral®

POUR UN MEILLEUR CONTRÔLE DE LA MALADIE ET UNE PROTECTION DURABLE!

*Pêche • Raisin • Cérise • Fraise • Haricot • Oignon • Ail • Tomate • Concombre
Ginseng • Plantes ornementales • Semis de conifères*

 **RHÔNE-POULENC**

Rhône-Poulenc Canada Inc., 2000 Argenta Road, Plaza 3, Suite 400, Mississauga, ON L5N 1V9 (905) 821-4450

ROVRAL® est une marque déposée de Rhône-Poulenc Agrochimie, Lyon - usager autorisé Rhône-Poulenc Canada Inc.

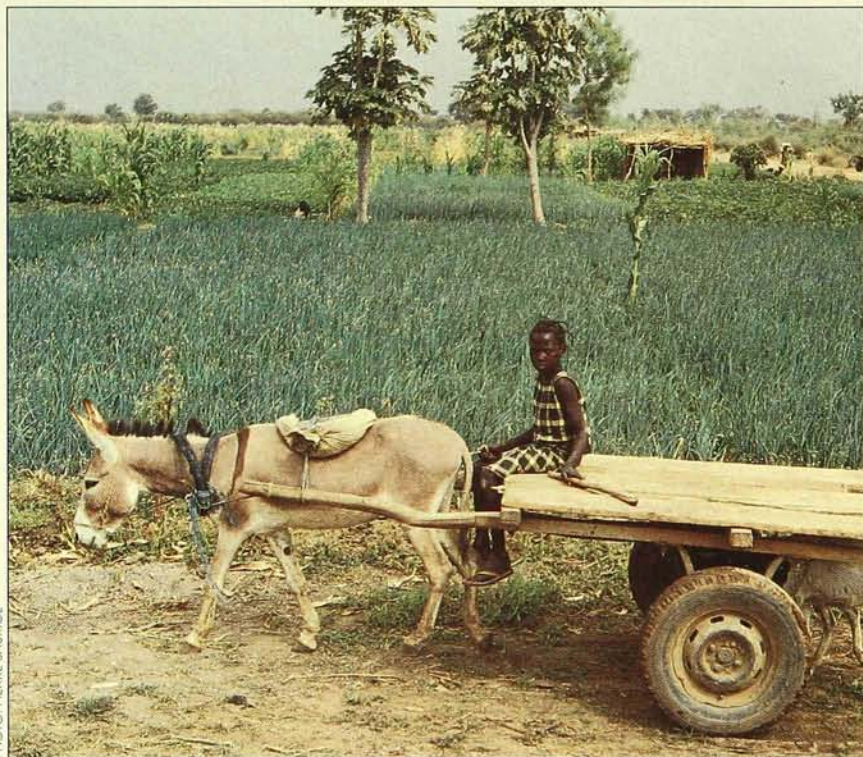
Exporter, la clé du succès au Burkina Faso?

Nourrir la population du pays et exporter sont des objectifs audacieux, compte tenu des moyens limités et des marchés aussi imprévisibles qu'éloignés.

par Pierre Sauriol

Le Burkina Faso, pays d'Afrique de l'Ouest dont le nom signifie «pays des hommes intègres», compte 9 millions d'habitants. Près de 80 % d'entre eux sont des paysans qui tirent leur subsistance de la production vivrière comme le mil, le sorgho et le maïs. Quelques élevages de pintades, de porcs, de moutons, de chèvres et de bœufs complètent le menu. Petite scène traditionnelle bien connue: des bergers Peulh mènent leurs troupeaux vers les pâturages et les points d'eau qui changent au rythme des saisons.

Au Burkina Faso, les productions vivrières de la saison des pluies doivent suffire à nourrir la famille pour l'année. Toutefois, la période de transition entre les deux récoltes est souvent difficile. Aussi les paysans doivent-ils cultiver à contre-saison, c'est-à-dire durant la saison sèche, une période de quatre à cinq mois sans pluie, pour s'assurer d'une alimentation plus abondante et variée. En plus, cette activité occupe l'abondante main-d'œuvre et permet de gagner des devises dont le pays a grand besoin. Mais il faut de l'eau! D'où une politique de l'eau qui a permis de construire des barrages dont l'eau irrigue aujourd'hui de grands périmètres. Ainsi, des régions sont devenues plus prospères par la culture en contre-saison: les périmètres irrigués de Guiédougou et de la plaine de Di, du lac de Bam, de Banfora et de Yenderé permettent de produire en saison sèche des haricots exportés à Paris, des oignons pour consommation locale et pour vente au Mali, des mangues appréciées sur les marchés européens, du riz, du blé, de la canne à sucre, etc. Partout où il y a



Les récoltes sont produites sur des périmètres irrigués pendant la saison sèche.

un point d'eau, les paysans construisent de petits périmètres irrigués entourés par une clôture de secko. Ils puisent l'eau et la laissent couler entre les rangs de laitues, de tomates, de piments, de gombo, d'oignons, de bananes ou de mangues cultivés pour leur consommation personnelle ou pour la vente au marché du village.

Produire... exporter

Le haricot, expédié vers Paris, domine les exportations agricoles. Non sans problème, cependant. Les haricots sont cultivés à contre-saison sur des périmètres irrigués. Récoltés à la main, calibrés et emballés selon les normes françaises, ils sont expédiés par camion vers les chambres frigorifiques situées à plus de 300 km. De là, les avions cargos d'Air Afrique les transportent à Paris. Que de frais! Lorsque les prix tombent sur le marché de Paris à la suite d'une surproduction des pays africains, qui visent tous ce marché, l'Union des coopératives agri-

coles et maraîchères du Burkina (UCOBAM) ou la Flex Faso, qui commercialise les fruits et légumes de Fruicema, une unité de production fruitière, céréalière et maraîchère de la région de Banfora, font à peine leurs frais. Aussi, le travail des paysans n'est pas toujours payé. Le paysan africain est finalement bien mal équipé pour faire face à la mondialisation des marchés.

C'est ce qui explique pourquoi un périmètre de 300 hectares comme celui de Guiédougou n'est pas cultivé au complet: 463 paysans y cultivent chacun 0,5 hectare. Ils travaillent le sol avec une petite bêche appelée «daba» et obtiennent de très bons rendements. Pourtant, des superficies demeurent inexploitées à cause des marchés incertains, du coût élevé de l'eau d'irrigation, des frais de transport auxquels se sont ajoutés, l'hiver dernier, des pucerons qui menaçaient la récolte. Doit-on traiter? Est-ce rentable? Tout comme au Québec, les limites du mar-

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

Une agriculture écologique à rendement élevé : la clé des disponibilités alimentaires mondiales

Les progrès effectués au vingtième siècle dans tous les domaines de la pratique agricole ont permis aux agricultrices et aux agriculteurs canadiens d'accroître bien des fois leur productivité. Sans ces progrès, il aurait été impossible de nourrir une population mondiale qui est passée de 1,8 à 5,2 milliards en quatre-vingt-dix ans à peine.

Aujourd'hui, l'agricultrice ou l'agriculteur canadien moyen nourrit 108 personnes de plus qu'au début du siècle. Les produits phytosanitaires ont joué un rôle important dans cette amélioration de la productivité. En fait, sans les produits phytosanitaires, l'efficacité de la production alimentaire serait grandement réduite tout comme les disponibilités alimentaires. Il en coûterait de 40 à 70 % de plus aux consommateurs canadiens pour s'alimenter.

La croissance démographique

Devant l'abondance des produits dans nos marchés locaux, il est difficile d'imaginer qu'il existe un problème de faim dans le monde. Néanmoins, celui-ci est très réel et ne cesse de s'aggraver. La population mondiale continue de croître au rythme d'environ 90 millions d'habitants par année, trois fois la population du Canada. C'est dire que dans trente ans, il y aura 2,8 milliards de nouvelles bouches à nourrir!

Le défi pour l'agriculture

«Le défi que nous devons relever est de mettre au point des pratiques agricoles et des techniques de protection des cultures qui soient à la fois écologiques et qui permettent un rendement élevé pour répondre à la demande croissante pour des aliments», affirme Monsieur Robert McLaughlin, doyen du Ontario Agriculture College à l'Université de Guelph.

«Les progrès dans le domaine de l'agriculture, tel que le recours aux produits phytosanitaires et aux engrais et l'amélioration des techniques de production animale et de gestion des sols ont permis aux agriculteurs d'accroître considérablement la production», soutient Monsieur McLaughlin. «Il importe de poursuivre la recherche et le développement dans ces domaines si l'on entend répondre à l'augmentation significative de la demande d'aliments dans les années à venir».

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



**INSTITUT POUR
LA PROTECTION
DES CULTURES**

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

ché ou les lacunes de la commercialisation freinent le développement de l'agriculture. Pourtant, des gens ont faim sur le continent africain. Décidément, le «nouvel ordre alimentaire mondial» ne fonctionne pas pleinement.

Tout doit être amélioré: la fertilisation organique et minérale, la phytoprotection, les méthodes culturales, l'irrigation, les nouvelles cultures, la mise en marché et la conservation des fruits et légumes après leur récolte. Les coopératives de paysans et les grandes corporations qui cultivent la canne à sucre ou le riz sur des périmètres irrigués sont mieux encadrées techniquement. Mais comment rejoindre ces milliers de paysans, qui ne savent pas lire, dispersés sur un territoire aux routes difficiles, sans téléphone et souvent sans électricité? Les spécialistes en phytoprotection communiquent entre eux à tous les matins par radio. À eux ensuite de diffuser dans leur région les stratégies qui s'imposent! Lorsque la prévention a échoué, il faut recommander un pesticide qui n'est pas nécessairement disponible dans la région.

Des contraintes multiples

La vulgarisation est une priorité absolue au Burkina Faso. C'est pourquoi l'équipe d'Agriculture et Agroalimentaire Canada de Saint-Jean-sur-Richelieu, après avoir trouvé des solutions à certains des problèmes phytosanitaires du Burkina Faso, pilote un projet parrainé par l'Agence canadienne de développement international. L'équipe publie des guides phytosanitaires à l'intention des vulgarisateurs et des responsables de périmètres irrigués. Ces guides s'ajoutent aux affiches qui vulgarisent déjà le résultat des recherches effectuées par cette équipe.

Mais les moyens limités des équipes locales de vulgarisation et les contraintes multiples auxquelles font face les paysans remettent en question la capacité du Burkina Faso à se tailler une place sur les marchés mondiaux, face aux géants qui se sont partagé les marchés agricoles. La visite d'un pays comme le Burkina soulève une fois de plus la question du développement et des choix qui se posent non seulement aux Africains mais aussi aux décideurs du nouvel ordre alimentaire mondial. Vaut-il mieux produire des aliments pour se nourrir et pour fournir les marchés africains ou bien participer à cette course aux devises dans un marché où ils ne contrôlent rien? Feraient-ils mieux de développer des industries alimentaires régionales et une certaine autosuffisance alimentaire?

Des choix en vue d'un développement agricole ont déjà été faits il y a plusieurs années. Pourtant, en 1993, le gouvernement a dû mettre en place un vaste programme de privatisation d'entreprises! Comme quoi le discours se ressemble d'un bout à l'autre de la planète. Des compagnies étatiques sont à vendre: Feed Lot (parc d'engraissements); Fruicema (unité de production fruitière, céréalière et maraîchère) dont les produits sont vendus par la Flex Faso (exportation de mangues et de haricots); les Grands Moulins du Burkina qui produisent les céréales qu'il fallait auparavant importer pour faire le pain; le CNEA, un centre national d'équipements agricoles qui fabrique les charrues, semoirs et autres brouettes nécessaires aux paysans. Le gouvernement du Burkina Faso recherche une plus grande efficacité pour faire face à la concurrence mondiale. Sa monnaie, dévaluée de moitié en janvier dernier, rend toutefois les produits d'exportation beaucoup plus concurrentiels. Pour les investisseurs, c'est une invitation à se procurer à bon prix les bijoux de ce pays d'Afrique. ■

DEPUIS 80 ANS

LES SPÉCIALISTES DES FRUITS ET LÉGUMES

Chez N.M.Bartlett Inc., nous sommes fiers d'avoir mérité cette distinction et c'est grâce à notre engagement envers vous, les producteurs, que nous y sommes parvenus.

Depuis 1912, nous commercialisons la majorité des produits homologués de protection des cultures. Aujourd'hui encore, nous demeurons la compagnie possédant le plus grand inventaire de produits afin de combattre les problèmes d'insectes toujours changeants.

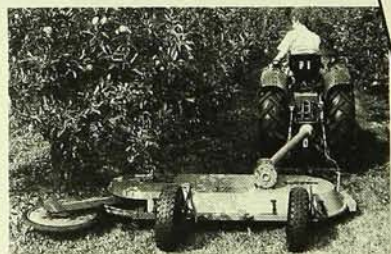
Nous continuons de fournir des produits afin d'aider les horticulteurs à produire la meilleure qualité de fruits et de légumes dans le monde. Parce que chez N.M.Bartlett Inc notre devise est: Fournir au client les meilleurs conseils et les meilleurs outils pour leur travail.

APPELEZ-NOUS - NOUS PRENRONS SOIN DE VOUS.

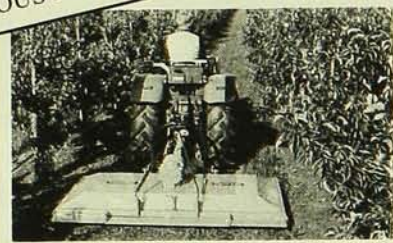
VENEZ NOUS VOIR - NOUS PRENRONS SOIN DE VOUS!



PERFECT- Faucheuse à fléau pour hachage et déchetage facile et efficace des émondages, broussailles, tiges.



PERFECT- Large faucheuse rotative déportée, son disque mobile sensible permet de couper l'herbe tout près des troncs, sans les abîmer.



Faucheuse 3-points PERFECT munie de longs patins de chaque côté, ce qui lui donne une bonne adaptation au relief du terrain. Ces modèles se prêtent parfaitement au fauchage des bords de route dans les vergers.

N.M. BARTLETT INC.

RR#1, 4509 Bartlett Rd.
Beamsville, Ontario L0R 1B1
Tél.: (905) 563-8261
Fax: (905) 563-7882
DEPUIS 80 ANS

AU QUEBEC

Gérant André Jobin (514) 298-5207

Distributeur dans l'Ouest du Québec
Ent. R&B Waller (514) 827-2462

Distributeur dans l'Est du Québec
François Jobin (514)298-5455

Encore des subventions pour reboiser ou éclaircir

**Mais faites vite!
On s'attend à la mort prochaine
du programme d'aide.**

par Pierre Dubois

Reboiser votre ancienne terre agricole, éclaircir votre boisé trop dense... Il est encore possible de se prévaloir de l'aide gouvernementale, même si les restrictions budgétaires laissent planer un avenir plus sombre.

En effet, toute la forêt privée s'attend à la mort annoncée du programme d'aide à la forêt privée en 1996. Gouvernements et propriétaires étudient en ce moment des solutions de rechange au financement gouvernemental. Si vous avez des travaux forestiers à réaliser, vous pourriez donc profiter du programme pendant qu'il existe encore.

La situation varie d'une région à l'autre. Dans le Bas-Saint-Laurent-Gaspésie, selon le gérant de la Société d'exploitation des ressources des Monts de Matane, Serge Malenfant, le programme fédéral d'aménagement de la forêt privée, connu sous le nom de Plan de l'Est, n'accepte plus de nouveaux propriétaires.

Par contre, l'aide provinciale est encore disponible. Mais selon M. Malenfant, les sommes consenties sont insuffisantes et ne couvrent pas le coût de réalisation des travaux. Son organisme emploie des travailleurs forestiers qui réalisent les éclaircies et le reboisement. Depuis quelques années, l'État demande aux propriétaires d'absorber 15 % du coût des travaux. Comme les propriétaires forestiers de la Gaspésie sont généralement moins bien nantis, étant souvent eux-mêmes travailleurs forestiers, les groupements forestiers absorbent le manque à gagner. Selon M. Malenfant, l'aide gouvernementale en forêt privée devrait tenir compte des difficultés économiques de sa région.

Pierre Dubois est ingénieur forestier.



PHOTO: MAPAQ — DIRECTION DES COMMUNICATIONS

Le budget du programme d'aide de 36 millions de dollars passera l'an prochain à moins de 30 millions.

De son côté, le gérant du Groupement forestier coopératif Saint-François de Windsor, Pierre Bellavance, reste optimiste. Il se sent quand même obligé d'être prudent et de dire aux propriétaires que les restrictions budgétaires du gouvernement pourraient empêcher de réaliser tous les travaux prévus. Cependant, il ne veut surtout pas être trop alarmiste. Il a été assez difficile de convaincre les gens d'aménager leur boisé qu'il ne faut pas diminuer inutilement leur ardeur.

On perd du terrain

Les inquiétudes proviennent des restrictions budgétaires annoncées pour l'an prochain. Selon Pierre Courtemanche, directeur général du Regroupement des sociétés d'aménagement (RESAM), organisme qui représente les groupements forestiers de la province, le budget du programme d'aide, actuellement de 36 millions de dollars, passera l'an prochain à moins de 30 millions. Il devrait être coupé en 1996.

Selon Yves Gagnon, du ministère des Ressources naturelles du Québec, l'avenir du programme d'aide est ef-

fectivement incertain. Selon lui, le reboisement perd peu à peu du terrain. Alors qu'on reboisait quelque 80 millions de plants en 1989, on n'en mettra en terre que 45 millions à l'été 1994. On favorise maintenant le reboisement des terres récemment abandonnées par l'agriculture. Cependant, le reboisement de ces terres doit être approuvé par l'agronome local du MAPAQ. Il reste beaucoup de friches à reboiser dans les régions de l'Abitibi-Témiscamingue, du Saguenay-Lac-Saint-Jean et de la Mauricie. Les propriétaires regroupés au sein des groupements forestiers continuent de recevoir la part du lion de l'aide gouvernementale, soit autour des trois quarts des subventions.

Selon M. Gagnon, l'objectif premier du programme est d'aider financièrement les propriétaires forestiers à faire des travaux sylvicoles. Il comprend que les propriétaires forestiers ne soient pas heureux de ne recevoir que 85 % de la valeur des travaux. Selon lui, «le scénario initial était d'abaisser à 75 % l'aide de l'État». La résistance du milieu forestier privé aurait fait reculer le ministère. ■

Un «show» qui en met plein la vue

Le National Farm Machinery Show est probablement une des plus grandes expositions intérieures de machines agricoles en Amérique du Nord.

par Léon Guertin

Faitez-vous partie de ces gens qui se complaisent à admirer de la machinerie neuve lorsque vous visitez une exposition? Qui ne sentent pas la fatigue même après avoir circulé toute une journée le long des allées remplies de nouvelles choses? Si vous avez répondu oui à ces questions, gardez-vous un peu de temps l'hiver prochain pour visiter l'exposition de machinerie agricole qui se tient à Louisville, au Kentucky, en février.

Le National Farm Machinery Show est probablement une des plus grandes expositions intérieures

res en Amérique du Nord. L'exposition du Kentucky couvre cinq fois plus de surface de plancher que celles qui se tiennent au Stade olympique de Montréal. Un million de pieds carrés de terrain rempli de machinerie nord-américaine de toutes sortes. L'hiver dernier, quelques nouveautés attiraient particulièrement l'attention.

Aspirateur à poussière pour les moissonneuses-batteuses

Vous en avez assez de nettoyer continuellement le pare-brise de votre moissonneuse-batteuse? Eh bien, des producteurs ont mis au point des aspirateurs qui récupèrent la poussière du convoyeur d'alimentation de cette machine. En plus de protéger le pare-brise, cette invention conserve les filtres à air du moteur et de la cabine plus propres.

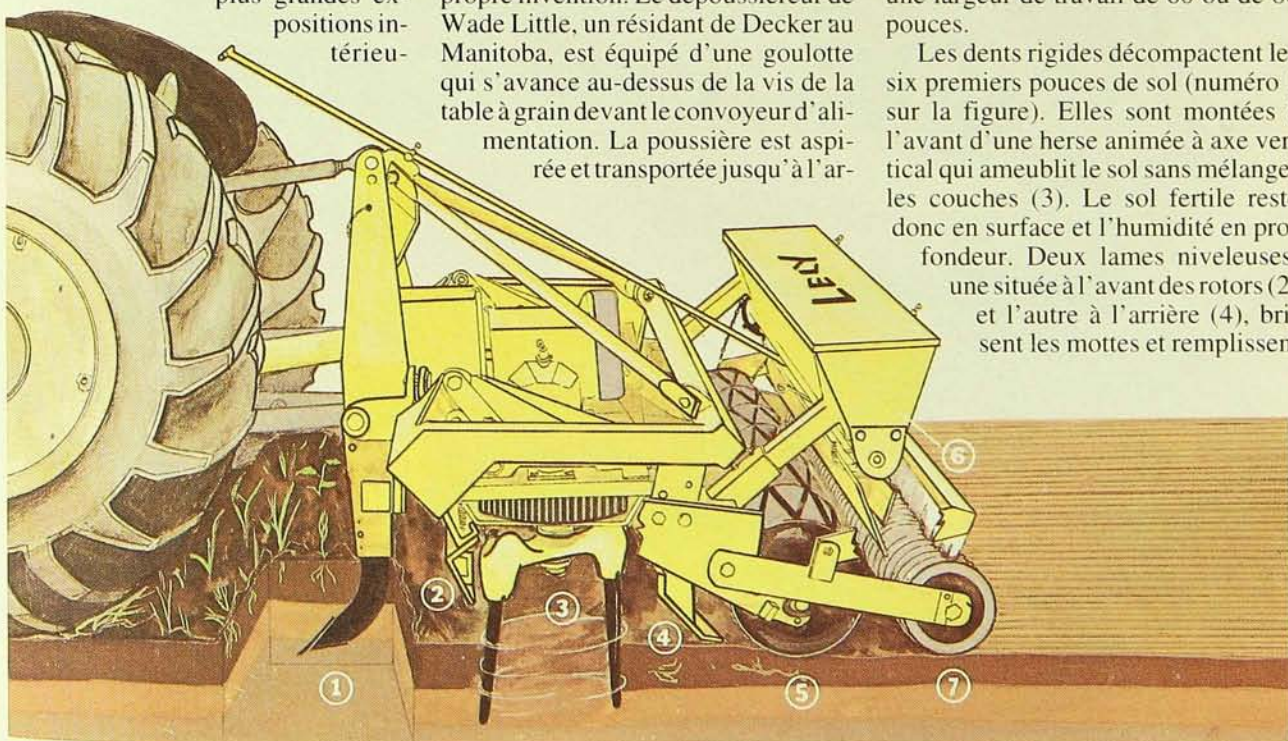
Deux producteurs présentaient leur propre invention. Le dépoussiéreur de Wade Little, un résidant de Decker au Manitoba, est équipé d'une goulotte qui s'avance au-dessus de la vis de la table à grain devant le convoyeur d'alimentation. La poussière est aspirée et transportée jusqu'à l'ar-

rière de la machine au moyen d'un tuyau flexible. Quant à W. A. Johnson, du Kentucky, il a fixé un ventilateur centrifuge de la largeur du convoyeur directement sur le convoyeur. Ce ventilateur entraîné par un moteur hydraulique crée une pression négative dans le convoyeur et élimine l'émission de poussière à l'avant de la moissonneuse-batteuse. Ces modifications mineures améliorent beaucoup le confort de l'opérateur.

Un semoir pour les plantes fourragères

Sur un même instrument, la compagnie Lely combine des dents rigides pour décompacter le sol, une herse animée à axe vertical et un semoir à plantes fourragères de type brillon pour préparer et ensemercer le sol en un seul passage. Cet instrument, monté sur l'attache trois points du tracteur, a une largeur de travail de 60 ou de 80 pouces.

Les dents rigides décompactent les six premiers pouces de sol (numéro 1 sur la figure). Elles sont montées à l'avant d'une herse animée à axe vertical qui ameublir le sol sans mélanger les couches (3). Le sol fertile reste donc en surface et l'humidité en profondeur. Deux lames niveleuses, une située à l'avant des rotors (2) et l'autre à l'arrière (4), brisent les mottes et remplissent



Ce semoir à plantes fourragères prépare et ensemece le sol en un seul passage.

- | | |
|--------------------------------|----------------------|
| 1. Dents rigides | 5. Rouleaux tasseurs |
| 2. Lame niveleuse | 6. Boîte de semence |
| 3. Herse animée à axe vertical | 7. Rouleaux cannelés |
| 4. Lame niveleuse | |

Léon Guertin est ingénieur et agronome au département de Génie rural de l'ITA de Saint-Hyacinthe.

les trous. Derrière l'instrument, des rouleaux-tasseurs contrôlent la profondeur de travail dans le sol et raffermissent le lit de semence (5). Finalement, la boîte de semence (6) laisse tomber les graines sur le sol, qui seront recouvertes au moyen de rouleaux cannelés qui compactent le sol autour de la semence et protègent la surface contre l'érosion (7). Cet instrument peut s'avérer intéressant pour réensemencer les parties de prairie endommagées par le gel.

Des greffes de moteur

On ne remplace pas les tracteurs dont le moteur a rendu l'âme. On remplace le moteur seulement. N'importe lequel de nos patentés pourrait en faire autant, me direz-vous, mais probablement pas comme Kinze Power Products le fait. En effet, cette compagnie se spécialise dans le remplacement des vieux moteurs de John Deere (modèles 8630, 8640, 8650 et 8850) par des moteurs Cummings de 855 pouces cubes pouvant développer de 360 à 450 CV.

La conversion comprend l'installation d'un nouveau châssis sur lequel

est déposé le nouveau moteur. Cette transformation vient allonger de 20 pouces le devant du tracteur, pour les modèles 86, et de 9 pouces pour les modèles 88. En avançant le moteur sur l'essieu avant, le poids du tracteur est alors mieux réparti sur les quatre roues motrices. En effet, on retrouve ainsi 60 %

du poids sur l'essieu avant et 40 % du poids sur l'essieu arrière. Lorsque le tracteur doit fournir un effort de traction, le transfert de poids vient rééquilibrer le poids également sur les deux essieux. De plus, le moteur est assis sur des appuis en caoutchouc



On gagne à donner!

Le tirage annuel
du Fonds de Recherche
de l'Institut de Cardiologie
de Montréal.
Objectif 1994 : 500 000 \$

2\$
Le billet

En vente du 26 mai au 23 juin
chez : IGA et Bonichoix,
Pharmaprix,
Banque Laurentienne



Plus de 50 000 \$ en prix à gagner dont une Toyota Corolla édition spéciale 1994, 2 voyages (Los Angeles et Cuba), 2 téléviseurs, 3 caméscopes, 5 chaînes stéréo, un ordinateur personnel, un séjour à Paspébiac, des bons d'achat chez nos partenaires...



AIR CANADA



qui réduisent autant les vibrations que le bruit. La prise d'air et le tuyau d'échappement sont localisés du côté gauche de la ca-

bine pour améliorer la vision du pilote. Parce que le moteur est plus loin de la transmission, on peut faire l'entretien de l'embrayage sans toucher au moteur. La pompe hydraulique, localisée plus près des cylindres, réduit les pertes dans les tuyaux. Le tracteur est équipé d'un nouveau capot en fibre de verre qui bascule vers l'avant pour faciliter l'entretien du moteur.

La compagnie Kinze modifie les tracteurs depuis un certain nombre d'années et les utilisateurs reconnaissent les avantages de leurs tracteurs ainsi rénovés. Entre autres, le démarrage sous charge, même à basse révolution, est beaucoup plus facile. Pas nécessaire de monter la révolution à 2000 tours/minute avant de démarrer lorsqu'on traîne un instrument. Le nouveau moteur est aussi plus puissant. Comme la compagnie peint le tracteur en tout ou en partie, les utilisateurs ont l'impression de posséder un nouveau tracteur sans avoir vidé leur compte de banque. Un agriculteur du Texas soulignait qu'après avoir fait reconconditionner deux 8640, il a ensuite acheté un 8850 usagé pour le faire reconconditionner. Selon lui, le marché est bon puisqu'il a récupéré un tracteur remis à neuf à un coût beaucoup moindre. ■



La compagnie Kinze Power Products se spécialise dans le remplacement des vieux moteurs de John Deere par des moteurs Cummins.

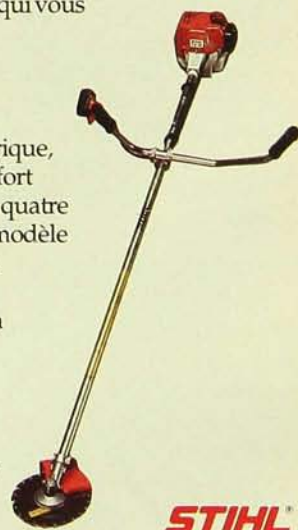
NE VOUS AVENTUREZ PAS EN FORÊT SANS VOTRE TIMBERWOLF... Et quelques outils de première nécessité!



Yamaha met à votre disposition le véhicule qui vous emmènera en terrain inexploré : le Timberwolf^{MC} de Yamaha! Docile sur votre portefeuille, le Timberwolf ne craint pas d'afficher ses nombreuses caractéristiques pratiques : marche arrière, démarreur électrique, porte-bagages de grande capacité et un confort impeccable. Équipé d'un moteur nerveux à quatre temps, il vous est proposé avec l'agilité du modèle à quatre roues motrices ou la vaillance d'un deux roues motrices.

En ce moment, Yamaha vous offre le moyen par excellence de vous tailler un chemin en forêt : une débroussailleuse Stihl, un outil indispensable de première qualité d'une valeur au détail allant jusqu'à 380 \$!

Le Timberwolf appartient à une race que l'on gagne à découvrir. Pour cela, il suffit d'appeler au 1-800-267-8577 pour connaître le nom du concessionnaire de VTT Yamaha le plus proche. Avant de vous aventurer en forêt, adjoignez-vous un compagnon inséparable comme le Timberwolf.



STIHL

YAMAHA[®]

Une offre qui tranche avec l'habitude. Du 1^{er} mars au 30 juin 1994, achetez un Timberwolf à 2 RM neuf et non utilisé et recevez une débroussailleuse Stihl FS44. Les acheteurs d'un Timberwolf 4 RM recevront une débroussailleuse Stihl FS74. Certaines restrictions s'appliquent. Votre concessionnaire a tous les détails.

Yamaha conseille à tous les pilotes de VTT de suivre un cours approuvé par le Conseil canadien de la sécurité. Portez toujours un casque. Les pilotes devraient être âgés de seize ans ou plus. Respectez les lois. Si vous buvez, ne conduisez pas.

Ce n'est pas un jeu d'enfant!

À 13 ans, Michel D'Amours s'est tiré d'un accident de VTT qui a failli lui coûter la vie. Deux ans plus tard, il en a encore des séquelles. «Prudence!», dit sa mère.

par Sylvie Bouchard

Trois-Pistoles, 8 août 1992. Après le dîner, Michel D'Amours, 13 ans, décide d'aller «prendre une ride» sur son 4 roues. Ses parents, Lucie et Gratien, des producteurs laitiers, lisent tranquillement dans la balançoire, derrière la maison. Le soleil est radieux, le vent du fleuve souffle doucement. L'adolescent grimpe sur son véhicule et part, vite. «Il est un peu cowboy», dit sa mère. Pour se rendre sur l'autre terre de ses parents, il doit traverser une route. La routine. Il regarde à droite, à gauche, mais l'auto grise qui fonce à toute vitesse se confond avec l'asphalte.

Après le choc, quand Michel s'est retrouvé au fond du fossé, la jambe brisée, il n'arrêtait pas de se dire: «C'est ma faute, qu'est-ce que mes parents vont dire?» À un kilomètre de là, ses parents, en entendant l'impact, pensent tout de suite à leur fils. «On s'attendait au pire», se souvient Lucie D'Amours.

Son casque lui a sauvé la vie...

Heureusement, l'enfant s'en tire relativement bien: une jambe brisée à trois endroits, une fracture ouverte de la cheville. «Un ange veillait sur lui», continue sa mère. Un ange? Peut-être... Toujours est-il que la veille, lors de sa promenade quotidienne, l'adolescent avait négligé de coiffer son casque. Sa mère l'avait alors réprimandé fortement: «Pas de casque, pas de VTT!» Et c'est probablement à son casque — et à sa mère — que Michel doit la vie. En effet, quand l'auto a percuté le véhicule, la tête du jeune garçon est allé fracasser le pare-brise...

Au Québec, entre 1981 et 1991, on a dénombré 4164 hospitalisations à la



PHOTOS SYLVIE BOUCHARD

Lucie D'Amours et son fils Michel. «Un ange veillait sur lui», dit Madame D'Amours.

suite d'un accident de VTT (voir le tableau I). Entre 1986 et 1992, ces véhicules, très utiles dans les fermes, ont tué 135 personnes, dont plus de la moitié âgées de 20 ans et moins (voir le tableau II). «La situation est alarmante. Ces véhicules représentent un danger pour la santé du public», déclarait le président de l'Association d'orthopédie du Québec, le Dr Louis Morazain, lors du lancement, en avril

dernier, d'une campagne de prudence en VTT. Il semble bien que plus le conducteur est jeune, plus le VTT devient dangereux. «Les parents laissent quelquefois leur enfant conduire un VTT dès l'âge de cinq ans. C'est inadmissible», déplore le spécialiste.

En effet, ces véhicules sont trop lourds et trop puissants pour les poids plume qui, en plus, ignorent souvent tout du danger. Le gouvernement aurait

I- Hospitalisations au Québec à la suite d'un accident de VTT selon l'âge (1981 à 1991)

	0 à 14 ans	15 à 29 ans	30 à 44 ans	45 à 64 ans	65 ans et plus	Total
Nombre	939	1963	792	411	89	4164
%	(22%)	(47%)	(19%)	(10%)	(2%)	(100%)

Source: Ministère de la Santé et des Services sociaux.

dû voter une loi il y a quatre ans, mais elle se fait toujours attendre.

Au ministère de la Santé et des Services sociaux, on affirme que l'âge minimum du conducteur devrait être de 16 ans et que le port d'un casque de sécurité, de bonnes bottes et de vêtements longs et solides devrait être obligatoire. Lucie D'Amours est d'accord avec ces exigences. «Depuis l'accident, j'ai très peur de ces petits véhicules, avoue-t-elle. Quand je vois des jeunes de 10 ou 12 ans conduire sans

casque sur le chemin public, j'ai envie d'aller gronder leurs parents.»

Michel D'Amours souffrira toujours des séquelles de son accident qui a bien failli lui coûter un pied. Après l'opération, il a dû rouler en fauteuil pendant deux mois, puis se servir de béquilles encore cinq mois. Ses études n'ont cependant pas été en péril grâce à la collaboration d'un professeur qui venait à la maison lui enseigner les matières principales. En mars dernier, comme sa jambe fracturée ne suivait

pas, elle a dû rouler en fauteuil pendant deux mois, puis se servir de béquilles encore cinq mois. Ses études n'ont cependant pas été en péril grâce à la collaboration d'un professeur qui venait à la maison lui enseigner les matières principales. En mars dernier, comme sa jambe fracturée ne suivait

Un cocktail explosif

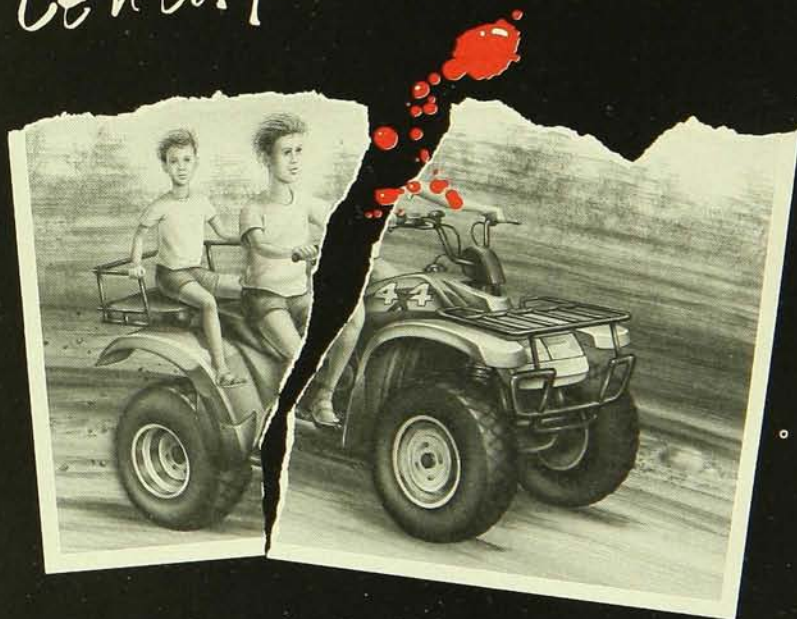
La conception même du véhicule tout terrain le rend instable. Ce manque de stabilité serait causé par un centre de gravité élevé, l'absence sur plusieurs modèles de différentiel sur les roues arrière et un angle de braquage trop petit. Et, même si le véhicule est destiné à «tous les terrains», cela ne veut pas dire que les conducteurs de VTT peuvent utiliser leur véhicule n'importe où, n'importe quand. Conduire sur une voie ferrée ou sur un chemin public, rouler de nuit sur le véhicule et rouler de nuit sont des gestes à éviter absolument. Est-il utile d'ajouter que l'alcool est aussi criminel au volant d'une auto qu'à celui d'un VTT?

Les conducteurs doivent non seulement éviter ces situations dangereuses, ils doivent aussi se protéger en cas de chute. Une étude effectuée dans 16 hôpitaux du Québec montre que «près de 50 % des conducteurs impliqués dans un accident ne portaient pas de casque protecteur, ce qui a eu pour effet d'aggraver leurs blessures». Un casque est donc essentiel, mais également une visière, des gants, des bottes et des vêtements longs et épais.

Source: L'Association d'orthopédie du Québec

LES VÉHICULES TOUT TERRAIN

Ce n'est pas un jeu d'enfant!



Association
d'orthopédie
du Québec
Quebec
Orthopaedic
Association



Gouvernement du Québec
Ministère de la Santé
et des Services sociaux

Geigy



Deux ans après l'accident, l'adolescent a dû subir une opération pour stopper la croissance de sa jambe saine.

pas la croissance de l'autre, il a dû subir une opération à sa jambe saine pour stopper son développement. Mais Michel assure en souriant que, comme il mesure déjà près de six pieds, ce

n'est pas trop grave. Lucie et Gratien D'Amours en ont eu des regrets d'avoir acheté ce véhicule.

Pourtant, ils ont finalement décidé de le garder pour ne pas culpabiliser

II- Décès attribuables aux VTT au Québec selon l'âge et le sexe (1986 à 1992)

Âge	Sexe		Total
	F	M	
0-10 ans	5	10	15
11-15 ans	3	20	23
16 à 20 ans	4	30	34
21-25 ans	4	12	16
26 à 30 ans	-	5	5
31 à 40 ans	1	18	19
41 à 50 ans	1	6	7
51 à 60 ans	1	6	7
61 ans et plus	1	8	9
Total	20	115	135

Source: Bureau du coroner, avril 1994

leur fils. En effet, la première chose que Michel a demandé après son opération c'est ce qu'il était advenu de son VTT.

Aujourd'hui âgé de 15 ans, l'adolescent est toujours passionné par son véhicule. Mais la leçon a porté, il conduit beaucoup plus prudemment. Et il ne suit plus le même parcours pour se rendre à la deuxième terre de ses parents... ■

C'est pas pour rien que le Honda est plus léger que ses concurrents.



Plus léger, mais certainement pas un poids plume. En vérité, la technologie Honda permet au FOURTRAX 300 4 X 4 d'avoir un avantage de poids de plus de 75 lb et le meilleur ratio poids/puissance de sa catégorie. Avec toute la puissance nécessaire pour les dures

journées de travail, et l'agilité et la maniabilité pour s'amuser le week-end.

Ajoutez à cela la fiabilité légendaire de Honda, et le nouveau FOURTRAX 300 vous donnera plusieurs kilomètres d'avance. **HONDA** Je pars avec toi.



Génisses laitières: dans l'étable ou au pâturage?

Les génisses élevées au pâturage croissent mieux et sont plus fertiles que celles élevées dans l'étable, mais le pâturage doit être bien géré.

par Dany Cinq-Mars

Pour atteindre l'objectif d'un premier vêlage à deux ans, l'alimentation des animaux de remplacement doit optimiser leur croissance musculaire et osseuse. Il faut donc élaborer un programme alimentaire qui répond aux besoins des animaux. En général, les génisses élevées uniquement dans l'étable sont mieux suivies, mais celles élevées au pâturage peuvent obtenir d'aussi bonnes performances si le pâturage est bien géré.

En effet, on peut élever les génisses dans l'étable à l'année en leur servant des aliments conservés. Cette méthode permet généralement de suivre les génisses avec une grande précision. Par contre, les animaux soumis à ce régime font peu d'exercice physique et reçoivent souvent des quantités d'aliments limitées. La restriction alimentaire peut limiter leur développement ruminal et, ainsi, leur capacité d'ingestion. Or, on connaît toute l'importance de ce dernier point chez la vache laitière forte productrice.

Il ne faut pas les oublier

D'un autre côté, les fourrages conservés coûtent généralement plus cher que l'herbe des pâturages. Cela nous conduit à une deuxième option pour l'élevage des génisses de remplacement. En effet, l'exploitation des pâturages pendant la saison estivale peut permettre une certaine économie dans le coût des aliments. De plus, elle donne l'opportunité aux animaux de faire plus d'exercice.

Pourtant, on déconseille souvent cette pratique. Les génisses au champ ne reçoivent pas toujours l'attention

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



PHOTO: MAPAQ — DIRECTION DES COMMUNICATIONS

Les génisses de pâturage coûtent moins cher, possèdent une capacité d'ingestion plus élevée et vêlent plus facilement.

qu'elles méritent, la qualité des pâturages laisse à désirer et peu ou pas de concentrés sont servis. Souvent, les génisses sont envoyées dans un champ au printemps et on les oublie tout l'été pour n'y repenser que l'automne suivant. Cette faiblesse dans la régie alimentaire des génisses élevées au pâturage réduit sérieusement leurs chances de vêler à deux ans. Toutefois, il est possible de produire des génisses au pâturage qui rencontrent avantageusement les objectifs actuels de reproduction.

C'est du moins ce que démontre une étude récente (TROCCON, 1993) qui compare ces deux méthodes d'élevage des génisses. Celles élevées au pâturage récoltent elles-mêmes, en broutant, 42,5 % de leur énergie nette comparativement à celles élevées en étable qui reçoivent 100 % de leur énergie à partir des aliments conservés et récoltés mécaniquement. Les génisses de pâturage possèdent d'autre part une capacité d'ingestion plus élevée en fin de première gestation et au début de la première lactation. Leur dé-

veloppement ruminal est plus important et elles sont moins grasses que les autres génisses. De plus, la croissance et la fertilité des génisses de pâturage sont meilleures pendant la première lactation que celles des génisses d'étable. Les génisses de pâturage produisent aussi un lait plus riche en protéine (0,1 % de plus que les génisses d'étable). Finalement, les génisses de pâturage donnent des premiers veaux plus légers à leur première mise bas, ce qui leur facilite le vêlage. Du côté des performances zootechniques, l'élevage au pâturage ne produit aucun effet négatif sur la longévité, la reproduction, la production laitière ou la santé de la vache.

On ne peut donc que recommander l'élevage des génisses au pâturage. Toutefois, pour réussir l'élevage avec des génisses au champ, il faut pratiquer une régie intensive des pâturages. Il faut d'autre part suivre ces génisses de près pour maintenir leur croissance aux niveaux recommandés. Au besoin, on complétera le pâturage par des concentrés alimentaires. ■



Les plantes fourragères ont besoin de champs propres pour un bon établissement

EMBUTOX 625 est le principal herbicide pour la répression des mauvaises herbes dans les semis de luzerne. Grâce à sa dose d'application flexible et son niveau sécuritaire élevé pour les cultures, EMBUTOX 625 assure la répression efficace de toute une gamme de mauvaises herbes. EMBUTOX 625 est la préparation la plus concentrée.

EMBUTOX 625 peut aussi être utilisé dans le lotier, les semis de trèfle, le blé, l'orge, l'avoine, le maïs de grande culture et les pâturages ensemencés avec des légumineuses fourragères.

TROPOTOX PLUS est sécuritaire pour les cultures de trèfle rouge, ladino, alsike et blanc hollandais. Il peut être appliqué dès l'apparition de la première feuille jusqu'à l'apparition de la quatrième vraie feuille – dans les cultures en semis purs ou avec plante-abri.

TROPOTOX PLUS réprime toute une gamme de mauvaises herbes, y compris le chardon des champs, un sérieux problème dans plusieurs champs. TROPOTOX PLUS peut être utilisé lorsque les pois sont ensemencés avec du trèfle et des céréales.

EMBUTOX[®]

625

Aucun produit n'est aussi efficace pour réprimer les mauvaises herbes à feuilles larges dans les SEMIS DE LUZERNE

TROPOTOX[®]

Sécuritaire pour les cultures pures ou ensemencées avec du TRÈFLE ROUGE

PLUS

RHÔNE-POULENC

Rhône-Poulenc Canada Inc., 2000 Argenta Road, Plaza 3, Suite 400, Mississauga, ON L5N 1V9 (905) 821-4450

EMBUTOX[®] et TROPOTOX[®] sont des marques déposées de Rhône-Poulenc Agrochimie, Lyon - usager autorisé Rhône-Poulenc Canada Inc.

Un exemple de courage et de persévérance

En fauteuil roulant depuis 13 ans, André Durocher a su adapter ses équipements. Cet homme tenace est toujours à l'affût de moyens pour rentabiliser sa ferme bovine.

par Nathalie Beaulieu

Producteur de bovins à Saint-Georges-de-Windsor, en Estrie, André Durocher est passionné par les nouvelles techniques d'exploitation. Ce jeune agriculteur, en fauteuil roulant depuis 13 ans, a adapté les bâtiments et la machinerie à ses besoins. Il a également étudié les moyens de rentabiliser la ferme qu'il a achetée en 1984. Imaginatif et tenace, il a fait de la génétique, de l'alimentation et de la prévention vétérinaire ses priorités, tout en prenant en considération les conseils des agronomes.

Lorsqu'il a acquis la ferme de son père, M. Durocher exploitait 28 hectares en cultures ainsi qu'un troupeau de 12 vaches Hereford et huit taures de remplacement. Aujourd'hui, il gère 35 hectares et le troupeau compte neuf taures de remplacement et 28 vaches, dont deux pur-sang Simmental, six croisées Hereford-Charolais et six croisées Hereford-Simmental.

Une sélection rigoureuse

Avec la race Hereford, les éleveurs obtiennent, entre autres caractéristiques, un tempérament docile, une bonne capacité d'adaptation et une rusticité élevée. Avec la race Charolaise, s'ajoutent une croissance et un développement musculaire rapides, de très bons rendements à l'abattage en viande maigre ainsi qu'une bonne qualité de viande avec le minimum requis en gras de couverture de carcasse. De son côté, la Simmentale est reconnue, entre autres, pour son aptitude laitière supérieure, sa croissance rapide et son poids élevé à l'abattage.

Nathalie Beaulieu est journaliste.



PHOTOS: NATHALIE BEAULIEU

André Durocher a fait de la génétique, de l'alimentation et de la prévention vétérinaire ses priorités.

Depuis 1988, André Durocher a recours à l'insémination artificielle et depuis 1990, il utilise les taureaux du Centre d'insémination artificielle du Québec ce qui, selon lui, a grandement amélioré la qualité de son troupeau. Pour les taures d'environ 15 mois, M. Durocher choisit des taureaux ayant une cote facile au vêlage. Pour les vaches, il sélectionne ceux ayant une cote difficile. Cette cote dépend en fait de la grosseur de l'ossature du sujet.

M. Durocher se sert également de la mesure d'ouverture pelvienne des femelles pour effectuer la sélection. Plus leur ouverture est grande, plus elles auront de la facilité à vêler. « Cette mesure est très efficace, soutient le jeune agriculteur. Les mises bas sont maintenant plus faciles. On n'appelle même plus le vétérinaire. »

Selon des données fournies par M. Durocher dans le cadre d'une allocution qu'il a prononcée, en novembre dernier, lors de la Journée bovine de l'Estrie, ces méthodes de sélection ont permis d'enregistrer des résultats intéressants. En 1992, la plus petite mesure d'ouverture pelvienne se situait à 155 cm² alors que la plus élevée était de 231 cm². En 1993, la plus petite était de 202 cm² et la plus grande se situait à 272 cm² pour une taure de près de 14 mois.

« Une taure de 12 mois doit avoir plus de 200 cm² d'ouverture pelvienne, sinon je l'élimine du troupeau », précise M. Durocher, qui admet toutefois que cette méthode de sélection entraîne des coûts supplémentaires puisque c'est le vétérinaire qui prend les mesures. L'agriculteur a établi le coût

à environ 3 \$ par taure, mais il soutient que les résultats en valent la peine puisque les veaux sont plus lourds à la naissance et que les génisses auront, à leur tour, moins de difficulté à mettre bas.

Pour améliorer le rendement de son troupeau, André Durocher, qui a recours en tout temps à l'insémination, a également décidé de concentrer la période des naissances. Les vêlages ont lieu dans les premiers mois de l'année.

«En procédant de cette façon, les veaux vendus à l'encan à l'automne sont plus lourds, explique l'éleveur. En fait, ils ne pèsent jamais moins de 700 livres (320 kilos).» Quant aux génisses, elles sont gardées jusqu'au printemps, période où on fait la sélection en se basant notamment sur la mesure d'ouverture pelvienne. Celles qui sont éliminées sont vendues à l'encan et elles pèsent alors environ 1 200 livres (550 kilos). Le gain de poids quotidien est de 2,6 livres par jour pour les mâles et de 2,3 livres pour les femelles.

Par ailleurs, l'entreprise est dotée d'une étable froide en stabulation libre. Depuis deux ans, on y retrouve également une étable chaude avec une salle de maternité. Tant dans les pâturages que dans les bâtiments, les vaches, les taures et les veaux sont gardés séparément pour s'assurer, explique M. Durocher, que les plus jeunes mangent à leur faim et que les veaux soient toujours dans un endroit propre où ils ont assez d'espace.

Une bonne alimentation pour un bon rendement

Pour M. Durocher, une bonne alimentation est essentielle à la bonne marche de l'entreprise. Les veaux sont nourris uniquement au lait pendant les trois premiers mois suivant la naissance. Les veaux et les vaches sont ensuite envoyés au pâturage. Les petits ne seront sevrés qu'en septembre. «Si je peux me permettre de sevrer les veaux après environ huit mois, c'est parce que mes vaches sont bien alimentées et que, par conséquent, cela leur permet de nourrir leur veau», affirme M. Durocher, qui croit qu'une

bonne alimentation est composée bien sûr de foin de qualité, mais aussi d'un bon pâturage.

André Durocher possède 20 hectares de prairies où il cultive le mil, la luzerne et le trèfle, et 11 hectares de pâturage divisés en cinq enclos. «Les animaux passent quatre ou cinq jours dans chaque enclos, explique-t-il. À chaque fois que je change les vaches d'enclos, j'épands les bouses avant qu'elles sèchent pour éviter les trous



André Durocher et son épouse, Ginette Demers. Un ascenseur permet au producteur de passer sans encombre de son fauteuil à la cabine du tracteur.

dans les pâturages et pour assurer une meilleure fertilisation.»

Chaque année, un des enclos est labouré et ensemencé pour le foin. À la ferme de M. Durocher, la première coupe de foin a lieu au début juin et la deuxième au mois d'août. «La première fois que je me suis inscrit à la Coupe verte, il y a quatre ans, je me suis rendu compte, affirme l'agriculteur, que mon foin n'était pas très performant. Alors, j'ai décidé d'avancer la première coupe de quelques semaines. J'ai compris que pour obtenir un fourrage de qualité, il fallait commencer très tôt.» Le producteur, qui utilise maintenant un séchoir à

foin, a d'ailleurs remporté à deux reprises le premier prix dans la catégorie Viande-Foin du concours de la Coupe verte. Son foin avait un indice FDA (fibre détergent acide) de 31,55 % en 1991 et de 32,5 % en 1992. «C'est une bonne performance car on vise habituellement un FDA de 34 % et moins», commente pour sa part Denis Brouillard, agronome au Bureau des renseignements agricoles de Coaticook.

Pour améliorer la productivité de ses champs, M. Durocher a eu recours au service d'un agronome. Ensemble, ils ont établi un plan de fertilisation. En 1993, les rendements sont passés de 376 balles carrées de foin sec par hectare (152 balles à l'acre) contre 183 (74) l'année précédente. Le fumier composté est utilisé comme fertilisant.

Dans les encans spécialisés

Tous les veaux d'André Durocher sont vendus dans des encans spécialisés dans le veau d'embouche. Habituellement, l'éleveur se rend à l'Encan de Sawyerville, à environ 70 kilomètres de chez lui. Pour M. Durocher, il n'est pas question de vendre à la ferme, même si cela permettrait d'économiser, entre autres, le coût du transport. «Un veau vendu à l'encan rapporte environ 100 \$ de plus qu'un veau vendu à la ferme alors que sa mise en marché et le transport ne coûtent que 0,02 \$ la livre», soutient-il après avoir comparé les offres qu'on lui a faites à la ferme et le prix qu'il a obtenu à l'encan.

Au fil des ans, André Durocher a fait fructifier la ferme paternelle en se penchant sur la génétique, l'alimentation et les traitements vétérinaires, notamment pour la prévention. Il a adapté les bâtiments à ses besoins et a même mis au point un ascenseur qui lui permet de passer rapidement et sans encombre de son fauteuil à la cabine de son tracteur. «C'est un gars qui a du courage et une persévérance exemplaire, soutient M. Brouillard. Il a su développer une grande autonomie et il a une grande ouverture d'esprit devant tout ce qui est nouveau.» ■

Nouvel emballage

Church & Dwight Co., qui produit les solutions tampons de panse Arm & Hammer, annonce des changements dans le conditionnement de son bicarbonate de soude utilisé dans la ration des vaches laitières. Le nouveau sac portera le logo rouge et blanc Arm & Hammer, le nom de la marque de commerce du nouveau conditionnement. The Normalizer, en plus du traditionnel «drapeau» Cow Brand.



Conditionneur d'air

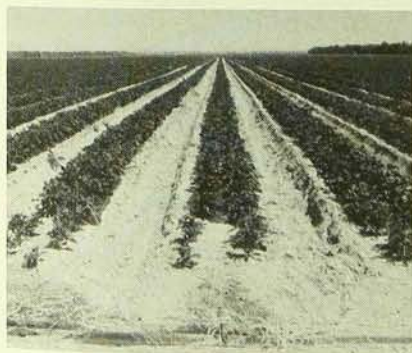
Le matelas conditionneur d'air **Aerotech Mi-T-Fog** est conçu pour les poulaillers et les porcheries. Il peut accepter l'air à grande vitesse en lui opposant peu de résistance. Ce système utilise l'évaporation de l'eau pour abaisser la température de l'air ambiant. Pour informations: (517) 676-7070.



Noxdown réduit les odeurs

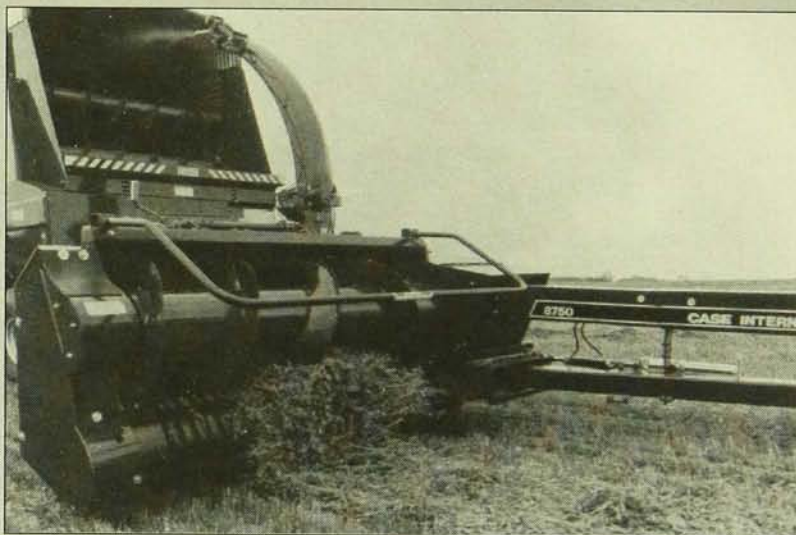
Noxdown réduit avec efficacité, rapidité et facilité les odeurs désagréables qu'on rencontre habituellement dans les exploitations porcines, avicoles, laitières ou bovines. L'épandage des disques ou des granules de Noxdown dans la fosse à purin ou à lisier libère la matière active du produit, laquelle capte l'ammoniaque et le sulfure d'hydrogène. Pour plus d'informations, appelez chez Produits Agri-Unis au 1-800-361-9369.

Paillis plastique



Le paillis CORP distribué par **PlastiTech** est conçu pour les légumes de primeur. Il favorise la croissance de cultures qui demandent un rendement hâtif. Il empêche la transmission de la majorité des rayons photosynthétiques nécessaires à la croissance des mauvaises herbes. Par ailleurs, il laisse passer les rayons infrarouges qui réchauffent le sol. Pour informations: (514) 454-3961.

Complètement hydraulique



J.I. Case vient de commencer la production d'une fourragère de catégorie III, la 8750. L'innovation la plus importante se retrouve dans le système hydraulique indépendant qui entraîne les rouleaux d'alimentation et les autres composantes. C'est le timon d'attache qui sert de réservoir pour l'huile. Parmi les avantages de cette nouvelle fourragère, on note la possibilité d'ajuster à l'infini la longueur de coupe entre 3/16 et 5/8 de pouce. Il n'y a donc plus d'engrenages à changer. Par ailleurs, le système hydraulique offre une protection additionnelle contre les surcharges. Cette machine est adaptée aux tracteurs de 150 à 200 CV.

190 tonnes à 100 pieds de hauteur

Le projecteur d'ensilage modèle 60 de **New Holland** est capable de souffler 100 tonnes de haylage ou 180 tonnes d'ensilage de maïs à l'heure dans des silos de 100 pieds ou plus. Il est entraîné par une prise de 540 tours par minute. L'hélice, d'un diamètre de cinq pieds, est construite pour que l'ensilage ne frotte pas contre les parois, ce qui augmente son efficacité.



Avec les décisions viennent les conséquences

Un producteur commande un tracteur neuf équipé de certaines composantes non incluses dans le prix du tracteur mais vendues en option. À la livraison du tracteur, le producteur constate que les valves hydrauliques doubles ne sont pas installées telles que mentionnées sur le contrat d'achat. Pas de problèmes, le vendeur s'engage à installer ces valves dans les prochains 90 jours. Entre-temps, notre producteur décide d'acheter les valves ailleurs. Il annule donc la commande de cet équipement optionnel auprès de son concessionnaire, qui émet un crédit ainsi qu'un chèque de 1200 \$.

Un mois plus tard, finalement, notre producteur change son fusil d'épaule. Il retourne chez son concessionnaire et commande une deuxième fois les valves hydrauliques pour son tracteur. En même temps, il porte plainte pour les dommages et inconvénients qu'il a subis.

Entre la date de livraison du tracteur et la date de la deuxième commande de valves, il s'est écoulé 48 jours. Que s'est-il passé? Le producteur avait besoin de son tracteur et le concessionnaire ne pouvait le lui fournir tel que commandé. Donc, le producteur a fait installer, par ses propres employés, des valves hydrauliques achetées d'un «jobber». Pour des raisons inconnues, il n'est pas satisfait des résultats. C'est pourquoi il retourne chez son concessionnaire pour une deuxième commande.

Comment pourrais-je responsabiliser le concessionnaire pour une somme de 1700 \$, montant demandé par le producteur? De un: la commande de valves a déjà été annulée. La preuve: un chèque a été encaissé en remboursement des valves. De deux: les valves d'occasion n'ont pas été installées par le concessionnaire, mais bien par les employés du producteur.

En toute honnêteté, je n'ai rien pu faire pour ce producteur. Bien sûr, nous sommes libres de prendre des décisions, mais il faut en assumer les conséquences.

Le médiateur de plaintes en machinisme agricole

a/s M. Jean-Guy Choinière, MAPAQ
Direction du développement régional
200-A, chemin Sainte-Foy, 9^e étage
Québec (Québec) G1R 4X6
Tél.: (418) 644-6967
Télé.: (418) 528-0405



Un faneur très large

Ford New Holland lance le faneur modèle 169 dont la largeur de travail est de 22 pieds 8 pouces. Il est très bien adapté aux légumineuses qui demandent à être travaillées à des moments précis de la journée pour épargner les feuilles.

Une barre de coupe mince

Vicon lance des faucheuses à disques avec une barre de coupe plus mince afin de faciliter l'écoulement du foin. Combiné aux disques à trois couteaux, ce nouveau concept améliore la productivité de la machine. Les largeurs de coupe offertes varient de 7 pieds 10 pouces à 10 pieds 6 pouces.



NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

Journée de champ

Pour la 5^e année consécutive, la maison Semico-Nutrite ouvrira au public son Centre de recherche Semico les 13, 14 et 15 juillet prochains. Situé dans le troisième rang à Sainte-Rosalie, le centre compte 6500 parcelles réparties sur 25 hectares. Par ailleurs, 20 collaborateurs et exposants s'associeront à cet événement. Pour informations, demandez Cécile ou Alain au (514) 799-3225.

Notre génétique en Italie

Le Centre de transfert embryonnaire Boviteq, appuyé par l'excellente génétique bovine des fermes du Québec, a récemment effectué la toute première expédition en Italie d'embryons congelés, dans le cadre d'un contrat pour une centaine d'embryons obtenu avec un regroupement d'éleveurs d'élite de ce pays.

Le succès de Boviteq en Italie fait suite à des contacts établis avec des leaders du milieu de l'élevage italien. Cette percée en sol italien porte à 24 le nombre de pays où Boviteq a offert, depuis ses débuts en 1987, ses produits ou services de formation spécialisée en transfert embryonnaire.

Contrôle des mauvaises herbes dans le maïs

Pardner, de Rhône-Poulenc, un herbicide sélectif de postlevée contre les feuilles larges, et Ultim, un nouvel herbicide de Dupont enregistré pour le contrôle des graminées, peuvent être mélangés dans le réservoir du pulvérisateur. Ces deux herbicides ainsi mélangés procurent en une seule application un excellent contrôle des graminées annuelles, du chiendent et des mauvaises herbes difficiles à détruire, telles l'abutilon, le chénopode blanc, l'herbe à poux, l'amarante, la renouée persicaire, la lampourde glouteron et la moutarde des champs.

Machines antiques et maïs

Les 5, 6 et 7 août prochains se tiendra à Saint-Damase, près de Saint-Hyacinthe, le 5^e festival du maïs. En plus du maïs sous toutes ses formes, vous pourrez admirer une exposition de tracteurs, de machines et d'objets antiques et de tracteurs miniatures. Vous pourrez aussi participer à un encan de machinerie antique et assister à des démonstrations de travaux au champ. Pour informations: (514) 797-2271.

White vous offre
**LE PLAN D'ACHAT
GAZON VERT**

0%

INTÉRÊT*
12 MOIS



5,9% 24 MOIS **7,9% 36 MOIS**

*Avec acompte de 15% de votre achat. Sur approbation de crédit.
Valide jusqu'au 13 juillet 1994 ou jusqu'à épuisement des stocks,
chez les concessionnaires participants.



Dans la recherche du rapport qualité...White est en tête

RACINE
Garage Pierre-Paul Lussier
532-2703

SOREL
Mini-Moteur R.D. Enr.
742-0629

ST-AGAPIT
Mini-Moteur R.G.
888-3692

ST-ANDRÉ AVELLIN
Les Équipements St-André
983-2229

ST-ANTOINE
Équipements F.L.M. Inc.
436-8838

ST-BERNARD DE LACOLLE
Garage Gérald D. Moreau
246-3060

ST-CÉSaire
St-Césaire Motosport Inc.
469-2733

ST-CÔME LINIÈRE
R. Loignon Sport Inc.
685-3893

ST-CONSTANT
Service de Petits Moteurs St-Constant
632-9001

ST-DAMASE
Y. Leroux Sport Inc.
797-2281

ST-DENIS
Garage Bonin Ltée
787-2812

ST-ÉDOUARD
Richard Moto Sport Enr.
454-9711

ST-ÉLIE D'ORFORD
Centre de Mécanique Poisson Inc.
562-1822

ST-ELZÉAR
Equip. motorisés J.A. Marcoux
387-2509

ST-ÉPHREM
Philippe Sports Motorisés
484-5644

ST-ESPRIT
Atelier Mini Moteur
839-6295

ST-FÉLICIAN
Équipements M. Potvin
679-1751

ST-GUILLAUME
Atelier 2000 Enr.
396-0192

ST-JEAN DE MATHA
Les Motoneiges Géro Inc.
886-3362

ST-JEAN SUR RICHELIEU
Moto Clinique Enr.
346-4795

ST-JOVITE
Garage Ulbald Prévost
425-3279

ST-LOUIS DE FRANCE
Les Machineries R.D.M.
378-1700

ST-TITE
J.M. Sports Enr.
365-6370

STE-BRIGITTE DES SAULTS
Machinerie Faucher Inc.
336-4929

STE-ROSALIE
Mach. Y. Cadotte 1988 Inc.
773-5631

UPTON
Les Équipements Adrien Phaneuf Inc.
549-5811

VICTORIAVILLE
Lévis Gagné Inc.
758-1112

VICTORIAVILLE
Garage Maurice Leblanc Inc.
752-2594

WATERLOO
André Labrecque Equip.
de pelouse & jardin
539-1056

YAMACHECHE
Équipements Leblanc Enr.
296-3616

ALMA
J.B. Maltais Ltée
668-5254

BEAUHARNOIS
Atel. de Réparation Roger Daigneault
429-6124

BERTHIER
Garage A. Garceau & Fils Inc.
836-3967

BLACK LAKE
Mercier Marine Ltée
423-5517

DRUMMONDVILLE
Location R. Morin 1986 Inc.
477-2842

GRANBY
Les Équipements Adrien Phaneuf Inc.
372-7217

GRANBY
Les Équipements Pontbriand Inc.
378-0046

GRENVILLE
Équipements Saisonniers de Grenville
242-3306

JOLIETTE
Aux Petits Moteurs Charette Inc.
756-8844

JONQUIÈRE
Saguenay Marine Inc.
547-2022

LAC SAGUAY
J & R. Pilon
278-3235

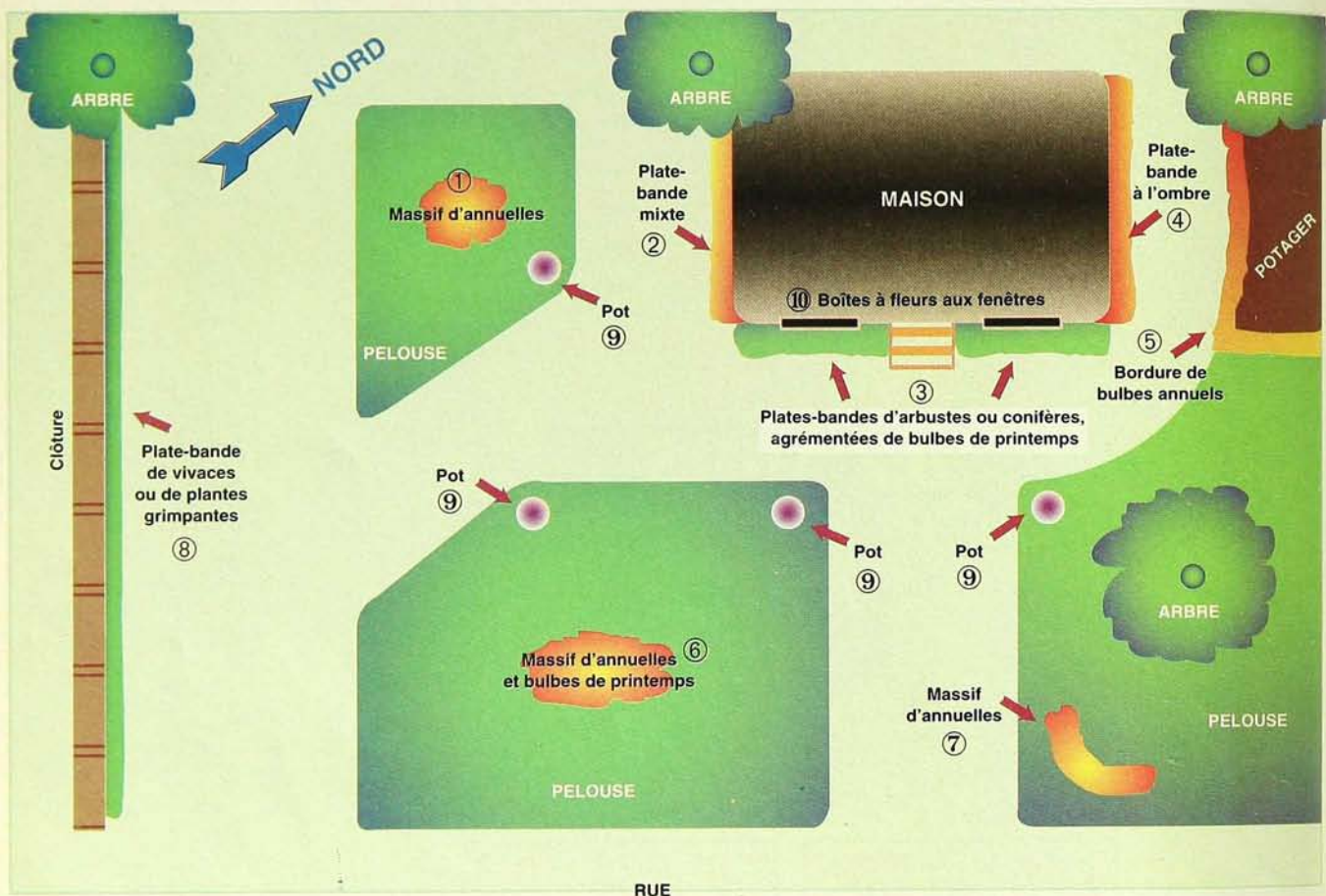
LENNOXVILLE
Georges Delisle Inc.
569-9821

LORRAINVILLE
Garage J.G. Neveu Inc.
625-2290

PLESSISVILLE
Mécanique Gilles Roberge Inc.
362-7164

POINTE-CLAIRE
C.V.R. de Moteur Pointe-Claire
426-0909

Une maison dans les fleurs



Mariez les essences, colorez votre décor. Votre demeure enrubannée sera des plus invitantes.

par Benoit Prieur

Voici le plan d'une maison de ferme fictive entourée de fleurs. Prenons pour acquis qu'il y a beaucoup d'espace entre la maison et la rue et que l'entrée est double. Allons-y ensuite avec une liste de suggestions que vous pouvez adapter à votre propriété, selon vos goûts. Si vous trouvez que les massifs et les plates-bandes ont trop d'importance,

réduisez-en le nombre, pas les dimensions. Voici quelques mots sur les différents éléments de cet aménagement.

- Les arbres indiqués sur le plan peuvent être ajoutés s'ils n'existent pas déjà. Dans ce cas, choisissez des essences à fleurs: maronniers, pommiers, sorbiers, cerisiers décoratifs, magnolias, aubépines. Mariez deux ou trois essences en prenant soin de respecter leur rusticité dans votre région.

- Les massifs (6 et 7) sont placés là pour souhaiter la bienvenue et annoncer que la maison baigne dans les fleurs. Il est donc important qu'ils soient colorés. Plantez-y des annuelles de hauteur moyenne: nicotianas, célosies, roses d'Inde, etc., qui seront

Dimensions minimales des éléments de décoration

Massif d'annuelles n° 1	1,2 m de diamètre
Plate-bande mixte n° 2	70 à 80 cm de large
Plate-bande façade n° 3	1 à 1,2 m de large
Plate-bande ombre n° 4	40 à 50 cm de large
Bordure n° 5	50 à 60 cm de large
Massif d'annuelles n° 6	1 m de large 2,5 m de long
Massif d'annuelles n° 7	60 cm de large 2 m de long
Plate-bande n° 8	Si vivaces: 60 cm Si grimpantes: 40 cm
Quatre pots n° 9	40 cm et plus de diamètre
Boîtes à fleurs n° 10	Profond. idéale: 30 cm

Benoit Prieur est journaliste.

précédées de tulipes ou de narcisses plantés à l'automne. Autant que possible, ne mettez qu'une seule couleur par massif; c'est plus esthétique et plus attrayant.

- Les quatre pots (9) disséminés sur la pelouse ont le double rôle de délimiter visuellement les espaces et de rappeler ici et là les couleurs principales (jamais plus de trois en tout) de l'aménagement. Plantez-les de pétunias cascades, de géraniums lierres, d'impatiens ou de solanums.

- Le massif d'annuelles (1) a pour but d'attirer le regard vers la maison, quelle que soit l'entrée que l'on utilise. Choisissez des espèces hautes: cosmos, cléomes, zinnias, etc.

- Les plates-bandes (2, 3 et 4) entourent la maison comme un ruban sur un cadeau. Il est donc important qu'elles ne prennent pas trop d'espace et qu'elles ne soient pas trop chargées de couleurs massives, vives et permanentes. En avant, on plantera quelques petits conifères (pour la verdure), des arbustes à fleurs (un assortiment à floraison printanière ou estivale, y compris des rosiers rustiques) et des bulbes vivaces (parce qu'il faut bien fêter le printemps). Sur les côtés, les plates-bandes seront réservées à des vivaces variées dont les floraisons se succéderont du printemps à l'automne.

- Des boîtes à fleurs fixées aux fenêtres (10) et plantées des mêmes annuelles que celles des pots sur la pelouse finiront d'habiller la maison.

- La bordure de bulbes annuels hauts (5), près du potager, sépare l'espace utilitaire de l'espace décoratif et fournit à la maison les fleurs coupées nécessaires pour égayer toutes les pièces de la maison: dahlias, glaïeuls, crocosmias, acidantheras, callas.

- Enfin, la plate-bande (8) peut être plantée de plantes grimpantes vivaces (clématite, campsis, hydrangée ou chèvrefeuille) si elle est adossée à une clôture. Sinon, vous la garnirez de vivaces, de préférence des espèces hautes en arrière, plus basses en avant, dans le double but de séparer visuellement la maison du champ voisin et de fournir un autre assortiment de fleurs coupées.

Adaptez votre environnement selon votre propriété et vos goûts. ■

Calendrier des expositions agricoles au Québec, 1994

EXPOSITIONS LOCALES

Abitibi	Saint-Félix-de-Dalquier	Août 25-28	(819) 787-2354
Argenteuil	Lachute	Juillet 13-17	(514) 562-3741
Bassin de la Chaudière	Saint-Isidore	Juillet 25-31	(418) 882-5649
Beauce	Saint-Honoré-de-Beauce	Août 10-14	(418) 485-6507
Bécancour	Saint-Pierre-les-Becquets	Juin 1-5	(819) 263-2373
Bellechasse-Dorchester	Saint-Anselme	Juillet 3-10	(418) 885-8185
Brôme	Brôme	Septembre 2-5	(514) 242-3976
Chicoutimi	Chicoutimi	Août 2-7	(418) 545-8597
Compton et Sherbrooke	Cookshire	Août 18-21	(819) 875-3786
Huntingdon, Div. «A»	Huntingdon	Juillet 29-31	(514) 829-2504
Kamouraska	Saint-Pascal	Juillet 19-24	(418) 492-3680
Lotbinière	Saint-Agapit	Août 2-7	(418) 596-2688
Matapédia	Amqui	Juillet 21-24	(418) 743-5409
Missisquoi	Bedford	Juillet 13-17	(514) 244-8822
Papineau	Papineauville	Août 9-14	(819) 427-5777
Portneuf	Saint-Marc-des-Carières	Juillet 4-10	(418) 873-3523
Richelieu	Sorel	Juin 5-12	(514) 743-2124
Richmond	Richmond	Septembre 8-14	(819) 826-2787
Rivière-du-Loup	L'Isle-Verte	Juillet 25-1 ^{er} août	(418) 862-3972
Rouville	Rougemont	Juillet 4-10	(514) 460-7055
Saint-Sébastien	Saint-Sébastien	Août 3-7	(819) 652-2737
Shefford	Bromont	Juin 20-26	(514) 534-3255
Soulanges	Coteau-du-Lac	Août 30-5 sept.	(514) 456-3248
Stanstead	Ayer's Cliff	Août 25-28	(819) 876-7317
Témiscamingue	Saint-Bruno-de-Guigues	Août 12-14	(819) 634-3131
Témiscouata	Notre-Dame-du-Lac	Août 11-14	(418) 899-6878
Terrebonne	Blainville	Juin 1-7	(514) 229-4687
Verchères	Calixa-Lavallée	Août 3-7	(514) 583-6925

EXPOSITIONS DE DISTRICT

Arthabaska	Victoriaville	Août 8-14	(819) 752-2101
Drummond	Drummondville	Juin 27-3 juil.	(819) 478-4133
La Mauricie	Saint-Barnabé-Nord	Mai 19-22	(819) 228-4132
Mégantic	Thetford-Mines	Août 29-5 sept.	(418) 338-0827
Ormstown	Ormstown	Juin 9-12	(514) 825-2591

EXPOSITIONS RÉGIONALES

Joliette	Berthierville	Juillet 18-24	(514) 836-6667
Lac-Saint-Jean	Saint-Félicien	Août 9-14	(418) 679-4554
Montmagny	Montmagny	Août 8-14	(418) 248-3418
Pontiac	Shawville	Septembre 1-5	(819) 647-3801
Rimouski	Rimouski	Août 2-7	(418) 723-1666
Saint-Hyacinthe	Saint-Hyacinthe	Juillet 21-31	(514) 773-9307
Sherbrooke	Sherbrooke	Août 2-7	(819) 563-5651

EXPOSITION INTERRÉGIONALE

Centre du Québec	Trois-Rivières	Juillet 8-17	(819) 374-2714
------------------	----------------	--------------	----------------

EXPOSITION PROVINCIALE

Commission de l'Exposition provinciale	Québec	Août 17-28	(418) 691-7110
--	--------	------------	----------------

ONÉSIME

C'EST PLUS FORT QUE MOI!
J'AI JAMAIS ÉTÉ CAPABLE
DE PRENDRE UN VER
DANS MES MAINS!

Y'A RIEN LÀ!...R'GARDE!
C'EST PAS PLUS DIFFICILE
QUE ÇA!

PAUVRE P'TITE FILLE!
T'AS BEN L'AIR EMPÊTRÉE!...
R'GARDE COMMENT UN VIEUX
BOURLINGUEUX COMME MOI
T'APPÂTE ÇA UNE LIGNE!



ÇA MORD,
ONÉSIME!
ÇA MORD!

J'EN AI
UN!

LÂCHE PAS...
TIENS BON!

VITE! VIENS ME
L'DÉCROCHER...IL EST
TROP GROS CELUI-LÀ!



UN BON APPÂT
C'EST BEN IMPORTANT!

UN AUTRE!
J'EN AI UN
AUTRE!

VIENS ME
L'DÉCROCHER!
Y'EST ENCORE
PLUS GROS
CELUI-LÀ!

BON, ESSAYE-TOI
ENCORE UNE
FOIS...TA LIGNE
EST PRÊTE!

PENSES-TU
QUE J'VAIS
FINIR PAR
L'AVOIR?



DEUX HEURES PLUS TARD
TORPINOUCHE! IL NE
RESTE PLUS DE VERS!



OUF!
QUELLE JOURNÉE!?!
TUT TUT
TUT

PIS,
EST-CE QUE
J'COMMENCE
À AVOIR UN PEU
LE TOUR?

TU T'EN
VIENS PAS MAL!...
ENCORE UN PEU
DE PRATIQUE!...



...PIS TU VAS FINIR PAR
L'AVOIR, TOI AUSSI,
TA TRUITE!





LA BONNE QUESTION...

**«et la facture
annuelle du
"chimique"
qui vient
avec la
"nouvelle
méthode"...
c'est
combien?»**

Voilà le genre de question qu'il faut demander à ceux qui vous proposent de mettre le labour de côté, pour le "semis-direct"... le sarclage à l'herbicide"... etc. Plus encore... avant de faire un "virage" pour des méthodes qui s'appuient sur un "arsenal chimique" (pesticides) à doses répétées, il serait sage de revoir les attributs éprouvés du labour:

- ✓ **Aération et décompaction du sol de surface;**
- ✓ **Mélange et répartition des éléments fertilisants et de la matière organique dans la couche arable superficielle;**
- ✓ **Destruction de la végétation existante par incorporation;**
- ✓ **Enfouissement des engrais verts et organiques;**
- ✓ **Pré-drainage du lit de semence, pour réchauffement et ensemencement hâtif au printemps;**
- ✓ **Destruction des maladies et insectes ravageurs (ex: pyrale du maïs)**

Chez Kverneland, on a pris parti pour une agriculture écologique, respectueuse de la salubrité des sols... maintenant, et pour les générations futures... et vous?

Demandez notre nouveau prospectus des sensationnelles Vari-0-mat 1994 de Kverneland... et venez rencontrer notre équipe lors de la tenue des "Sillons de l'Excellence" près de chez-vous... (La cédule sera publiée à partir du début d'août dans "La Terre de Chez-Nous").



1200 Rocheleau, Drummondville
(QC) J2C 5Y3, Tél. (819) 477-2055

CATALOGUE CHARRUES

NOM _____

ADRESSE _____

TELEPHONE _____

MARQUE DE TRACTEUR _____

C.V. _____

LES TRACTEURS **ZETOR** DE 40 À 85 CV



Zetor 8540.....75 CV
Zetor 9540.....85 CV

Tous avec 4 roues motrices et la cabine



Zetor, Série 33.....43 CV Zetor, Série 43.....52 CV
Zetor, Série 53.....60 CV Zetor, Série 63.....66 CV

2 ou 4 roues motrices, avec ou sans la cabine

et

LES MINI-CHARGEURS SKID-STEER



Le mini-chargeur
Skid Steer 301 de Zetor



Le mini-chargeur
Skid Steer 600 de Zetor



Le mini-chargeur
Skid Steer 750 de Zetor

ZETOR

UNE DIVISION DE MCI 307, HUMBERLINE DRIVE, REXDALE, ONTARIO M9W 5V1 TÉL.: (416) 675-1710

Alma
J.B. Maltais Ltée
(418) 668-5254

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

Barnstown
Picken's Farm Equipment Inc.
(819) 849-2534

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

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

Courcelles
Benoit Rouillard Inc.
(418) 483-5321

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

Laurier Station
Les Entreprises Michel Girouard Inc.
(418) 728-4534

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

Louiseville
Machineries Patrice Ltée
(819) 228-9494

Montmagny
Bossé Machinerie Enr.
(418) 248-0955

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Nouveau-Brunswick

St-Antoine
St-Antoine Farm Equipment Ltd.
(506) 525-2510

St-Isidore
G & G Haché & Frères Limitée
(506) 358-2203

Votre enfant est-il hyperactif?

De 5 à 10 % des enfants seraient atteints du syndrome hyperkinétique. Des médicaments peuvent toutefois les calmer et les aider à se concentrer.

par Manon Richard

Alexandre avait trois ans quand ses parents l'ont amené à son premier cours de natation. «Aus-tôt arrivé, il s'est précipité vers la piscine et il a plongé. Le professeur est allé le repêcher», raconte encore émue la mère de l'enfant, Monique Vigneault.

Ce n'est pas la folie qui a poussé Alexandre vers le bassin, c'est le syndrome hyperkinétique, mieux connu sous le nom d'hyperactivité. De 5 à 10 % des enfants en seraient atteints, six garçons pour une fille. «C'est un problème organique d'origine neurologique. L'enfant naît comme ça», explique la pédiatre Ann Graillon.

Quand le petit Alexandre s'est lancé dans la piscine, sa mère ne se doutait pas encore qu'il était atteint de ce syndrome. Comme la plupart des parents dans sa situation, ce n'est qu'à l'école que l'alarme a sonné. «C'est à la maternelle qu'on s'est rendu compte que quelque chose n'allait pas. Son professeur nous a contactés pour nous expliquer qu'il avait un comportement problématique. Nous avons amené Alexandre à l'hôpital pour passer des tests. C'est comme cela que nous avons découvert le problème.»

Ce problème, le syndrome hyperkinétique, se caractérise de trois façons. Bien sûr, l'enfant est hyperactif. Il se lève 50 fois pendant le repas et ne reste pas plus de cinq minutes devant son assiette. Il est impulsif et agit avant de penser aux conséquences de ses gestes, ce qui peut l'amener à se jeter dans un bassin ou à frapper un petit ami pour avoir son jouet. Enfin, il lui est



PHOTO: MONIQUE VIGNEAULT

Un hyperactif en pleine action: à 22 mois, Alexandre était incapable de rester en place plus de cinq minutes.

très difficile de se concentrer. Faire ses devoirs demande des heures parce qu'il est toujours distrait par son environnement. «Alexandre ne pouvait jamais être attentif. Il fallait lui tenir les mains et les bras pour lui parler», raconte sa mère.

Les enfants hyperactifs ne sont pas tous comme Alexandre. Certains présentent moins de symptômes, d'autres bénéficient d'un meilleur environnement. «L'hyperactivité est sans doute plus facile à vivre à la ferme que dans un petit appartement au centre-ville de Montréal. L'enfant a plus d'espace pour se défouler», précise la pédiatre. Et plus d'activités!

Le mouton noir de l'école

Reste qu'en ville ou à la campagne, l'enfant hyperactif est malheureux à l'école. Restreint à son petit pupitre, incapable de tenir en place, il s'agite, parle et bouscule les autres. Aux yeux des élèves et des professeurs, c'est un mouton noir.

«Mais ce n'est pas de sa faute, il ne fait pas cela pour être haïssable ou attirer l'attention, s'exclame la D^{re} Graillon. Ces enfants n'ont aucun contrôle sur ce qu'ils font.»

Et ils en auront de moins en moins au fur et à mesure qu'ils accumuleront les échecs scolaires et affectifs. «À force d'être considéré comme le mouton noir, l'enfant perd son estime de soi, il se sent incompetent. Cela peut entraîner des problèmes à plus long terme», reprend la pédiatre. La tolérance et la compréhension des proches sont capitales. Elles feront la

différence entre un futur délinquant et un adulte épanoui.

Il existe des médicaments pour traiter l'hyperactivité. Ils ne guérissent pas l'enfant, mais ils ont le mérite de le calmer et de lui permettre de se concentrer en classe, donc d'augmenter ses chances de réussite. Grâce à eux, Alexandre a pu terminer son cours primaire la tête haute.

Toutefois, il ne faut pas confondre le syndrome réel dont souffre le fils de Monique et l'hyperactivité liée à un problème psycho-affectif. «Les symptômes sont similaires, mais ils ne sont pas chroniques. L'enfant agit alors pour attirer l'attention et faire réagir l'entourage. Quand le problème disparaît, l'hyperactivité disparaît aussi», explique la D^{re} Graillon. Pour distinguer l'un de l'autre et adapter le meilleur traitement pour son enfant, mieux vaut consulter son médecin.

Il existe une association de parents d'enfants hyperactifs regroupés au sein de l'APEDRSM (Association de parents de l'enfance en difficulté de la Rive-Sud de Montréal). Pour plus de renseignements à ce sujet, on peut rejoindre Madame Monique Vigneault en composant le (514) 679-9310. ■

La recherche en direct

Pas trop d'azote pour les luzernières

En présence d'azote minéral dans le sol, la fixation de l'azote atmosphérique est davantage affectée chez la luzerne que chez la féverole.

Les bactéries *Rhizobium* vivent en symbiose avec les légumineuses fournissent à ces dernières de l'azote qu'elles auront «fixé», à partir de l'air pénétrant à la surface du sol. Mais ces bactéries peuvent aussi utiliser l'azote déjà présent dans le sol sous forme d'ions nitrate (NO_3) ou ammonium (NH_4), ce qui est moins exigeant pour elles en terme d'énergie requise. Dans un sol enrichi en azote minéral, on risque donc d'observer une baisse de la fixation de l'azote atmosphérique par ces bactéries.

Entre 1989 et 1991, une équipe de chercheurs de l'Université Laval a étudié les effets des apports en azote minéral sur la culture de deux légumineuses, l'une vivace, la luzerne, et l'autre annuelle, la féverole, cultivées aux côtés de plantes témoins «non nodulantes», des graminées vivaces et annuelles: fléole des prés (mil), alpiste roseau, brôme inerme et blé. Parallèlement, l'étude visait à mettre en lumière les modifications apportées par ces cultures à la structure et à l'activité microbienne du sol. Sur deux sites différents, à Saint-Louis-de-Pintendre et à Saint-Augustin, des cultures pures des plantes nommées plus haut ont été séparées en parcelles recevant des doses d'azote différentes.

Tout d'abord, on observa que la fixation d'azote atmosphérique par la symbiose *Rhizobium*-féverole était peu affectée par les apports d'azote minéral: à la dose la plus faible (20 kg N/ha), selon le site et l'année, de 63 à

80% de l'azote retrouvé dans les plantes de féverole provenait de l'atmosphère. À la dose la plus élevée (140 kg N/ha), cette proportion allait de 36 à 72 %.

Par contre, la symbiose *Rhizobium*-luzerne a été nettement plus sensible à la présence d'azote minéral. Ainsi, en



Chez la luzerne, le *Rhizobium* est plus sensible à la présence d'azote minéral que chez la féverole. Dans la luzerne, même avec un ajout minimal de 20 kg d'azote à l'hectare, la proportion d'azote tirée de l'atmosphère chutait dramatiquement.

1989 à Pintendre, les pourcentages d'azote dérivé de l'atmosphère étaient de 25 % en moyenne. La même année, à Saint-Augustin, l'apport d'azote le plus faible (20 kg N/ha) a fait en sorte que la luzerne n'a tiré que 44 à 58 % de son azote à partir de l'atmosphère. De façon générale, le loam sableux caractéristique de Saint-Augustin a davantage favorisé le développement de la symbiose *Rhizobium*-légumineuse que le loam argileux, lourd et mal drainé, de Saint-Louis-de-Pintendre.

On a aussi noté une présence microbienne plus importante sous la luzerne et les graminées vivaces que sous les

cultures annuelles (féverole et blé), au printemps et à l'automne. La biomasse microbienne a également semblé plus élevée sous les légumineuses que sous les graminées, mais le degré d'activité des microorganismes s'est plutôt comporté à l'inverse, probablement par suite de la compétition accrue pour les éléments nutritifs.

De façon générale, le sol de Pintendre abritait une biomasse plus abondante: les particules d'argile, plus nombreuses, auraient protégé les microorganismes contre la dessiccation et les prédateurs, tout en leur assurant un apport continu d'éléments nutritifs grâce à leur grande capacité d'absorption.

Les cultures ont amélioré la structure du sol de façon graduelle et cumulative: il a semblé y avoir une meilleure agrégation des particules de sol avec le temps, ce qui a amélioré la porosité du sol et, du même coup, la circulation de l'air et de l'eau. On a attribué cette meilleure structure au phénomène suivant: les microbes, étant plus nombreux, ont produit de grandes quantités de sucres qui ont servi à «cimentier» les particules de sol, ce qui augmente l'agrégation des particules de sol.

Source: François-P. Chalifour et collaborateurs, Département de phytologie, Université Laval.



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

L'iris versicolore: notre emblème floral!

Le lis blanc fut officiellement nommé emblème floral du Québec en 1963... par erreur!

par Mireille Soucy

Connaissiez-vous l'emblème floral du Québec? Si vous hésitez, c'est parfaitement normal, car la situation est présentement des plus ambiguës. En effet, il y a deux réponses possibles à cette question.

Selon la loi, c'est le lis blanc (*Lilium candidum*), plante importée d'Europe et peu adaptée à notre climat. Cependant, selon la population du Québec, il s'agirait plutôt de l'iris versicolore, notre «fleur de lis» sauvage.

Le lis blanc fut officiellement nommé emblème floral du Québec en 1963... par erreur! En effet, le gouvernement de l'époque croyait y trouver la fleur de lis du drapeau québécois, mais il avait tort. En fait, la fleur de lis, celle que l'on retrouve sur l'emblème héraldique de la royauté française, est un iris.

Le terme «fleur de lis» viendrait plutôt de «Fleur de la Lys», rivière de Belgique où l'iris européen foisonne. Sa contrepartie québécoise, l'iris versicolore, reprend parfaitement la silhouette de la fleur de lis, avec ses sépales légèrement retombants et ses pétales dressés.

De plus, sa coloration bleu gouvernemental, son aire de distribution naturelle qui s'étend sur tout le Québec et même sa capacité de fleurir à la Saint-Jean-Baptiste font de l'iris versicolore le choix tout désigné comme emblème floral du Québec.

Même si l'iris versicolore n'est pas encore officiellement l'emblème floral du Québec et ce, malgré le fait que le gouvernement étudie la question depuis plus de 30 ans, les Québécois l'acceptent déjà comme tel. En effet, selon un sondage réalisé par Impact Recherche à l'automne de 1992, lorsqu'on a montré à différentes person-



PHOTO: JARDIN BOTANIQUE DE MONTRÉAL

L'iris versicolore convient à tous les sols et à tous les climats.

nes une photo de lis blanc et une photo de l'iris versicolore en leur demandant laquelle représentait l'emblème floral du Québec, 68 % ont choisi l'iris versicolore.

L'iris versicolore est désormais accessible et disponible, sous une forme améliorée, sur le marché horticole québécois. Dès cet été, il sera offert dans tous les bons centres-jardins afin

que les Québécois puissent enfin cultiver, chez eux, leur propre emblème floral. Et cette fois-ci, il n'y aura aucun danger de se méprendre sur l'identité de notre fleur de lis à nous. Il sera offert dans un pot bleu gouvernemental, avec une étiquette l'identifiant comme étant l'emblème floral du Québec.

La culture de l'iris versicolore est des plus faciles: il convient à tous les climats et types de sol. Il ne lui faut pour s'épanouir que des arrosages occasionnels en temps de sécheresse. Vivace, l'iris versicolore revient d'année en année, formant une touffe de plus en plus dense avec le temps.

Après sa floraison abondante à la fin de juin, il demeure décoratif jusqu'à la fin de l'été et ce, grâce à ses longues feuilles en forme de lances. L'iris versicolore convient, surtout par sa hauteur de 90 cm, à l'arrière-plan de la plate-bande ou encore aux plantations isolées où sa silhouette évasée est particulièrement mise en valeur. ■

Emblème floral du Québec

Zone de rusticité: 3

Hauteur: 60 à 90 cm

Largeur: 60 à 70 cm

Exposition: soleil

Floraison:
mi-juin pendant trois
à quatre semaines

Couleur des fleurs: bleu violacé, parfois pourpre
ou rose

Sol: fertile

Humidité: sol humide, très humide ou détrempé

Entretien: couper les feuilles à l'automne,
diviser à tous les trois ou quatre ans



Mireille Soucy est consultante en communication au bureau de Jacques Ouimet.



**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»**

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

Nom: _____

Prénom: _____

Nom de la ferme ou Cie: _____

Adresse: _____

Ville: _____ Code postal: _____

Téléphone: _____ Télécopieur: _____

Production principale: _____

- 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 5T1

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

Votre partenaire en affaires agricoles depuis 1918.

LES PETITES ANNONCES

Pour toute information téléphoner à Claude Larochelle. Tél.: (514) 382-4350 Fax: (514) 382-4356

1-800-361-3877

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

À VENDRE
 Génératrice sur roues de 10 kW avec moteur Briggs & Stratton de 16 hp (état neuf). Caisnes (2) de son pour salle de réception. Fournaise électrique 25 kW avec panneau électrique 100 ampères.
 Claude Beaudet, 115 Therrien, St-Mathieu de Beloeil (Québec) J3G 4S5 Tél.: (514) 467-8692

Distributeurs à balles rondes «Airfred»
 Laveuses à pression et accessoires
 Treuils à balles rondes
 Séparateurs d'eau d'érable
AIRBLO
 (819) 828-2828



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

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

NOUVEAU-EXCLUSIF
 NETTOYANT ENZYMATIQUE
 EFFICACE - ÉCONOMIQUE - RAPIDE
 Faites-le vous même? Facile!
multi-jet (418) 563-7997
 LAVAGE-DÉSINFECTION-BLANCHISSAGE

CAGES ET COUVEUSES
 Cages à lapins, caillies 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

À vendre au Témiscamingue
 Ferme piscicole en milieu aquatique: d'une capacité de production de 100 tonnes métriques comprenant: 14 cages d'élevage. Tous les équipements reliés à cette production. Un terrain de 5,5 hectares; Tous les baux, permis, autorisations nécessaires.
Jean Traversy
 Jour: (514) 752-6832 Soir: (514) 752-1720

La Boutique du Harnais Enr.
 Fabrication et réparation de harnais de tous genres, cuir et nylon. Grossiste en cuir et bouclerie, attelles et colliers (bourrures). Distributeur d'outils de fer et clous pour forgeron de marque Diamond ainsi que des pads et studs pour l'hiver.
 Couvertures d'été, licous de nylon et de cuir.
 Contactez nous au (514) 378-1436
 139, route 137, Ste-Cécile de Milton (Québec) J0E 2C0 (près de St-Hyacinthe)

MICHEL T.V. ÉLECTRICITEUR
 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

Plus de 10 modèles disponibles Résidentiels et commerciaux
 Tracteurs de 11 à 25 cv Essence et diesel
 Tondeuses de 35" à 72" Conduite et entraînement hydraulique
 Virage à 360°
 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

RAMASSEUR D'ANDAINS NEUF POUR FOURRAGÈRES DION

 Modèles: 50, 750, 850
 - Tambour de ramassage 70"
 - Vis sans fin à pas gauche et droite
 Spécial 1 000\$
Maintenant 750\$
 Tél.: (514) 430-1022
 Demandez Georges

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

Jean Laberge

 Peintre en bâtiments


 26 ans d'expérience
 Peinture au fusil. Arrêt des fuites d'eau. Réparation et vissage de tôle sur toit et clocher d'église, bâtiments de ferme, entrepôt, silos, etc.
 196, Ste-Catherine Beauharnois (Québec) J6N 2T8
 Tél.: (514) 953-6843

SYLTECK
 Directement du fabricant pour l'entretien de vos bâtiments et vos équipements.
 Peinture industrielle et commerciale.
 • Acrylique • Uréthane à 2 composantes
 • Émail • Époxy à 2 composantes
Nous pouvons colorer vos rêves...
 1525, av. Galilée Québec (Québec) G1P 4G4
 Tél.: (418) 681-3662
 Fax: (418) 681-5666
 30, Route 161 Victoriaville (Québec) G6P 6R8
 Tél.: (819) 758-3662
 Fax: (819) 758-7559

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

À vendre

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 George Bovin: (705) 653-2156.



AUBAINE POUR AGRICULTEUR

Tôle acier - 28 ga. galvanisé à **38,95 \$** toise
Tôle acier prépeint. Choix 5 couleurs à **53,95 \$** toise

TÔLE ÉCONOMIQUE

2470, route 265, St-Ferdinand
Comté Frontenac G0N 1N0
Tél.: (418) 428-9921
Fax: (418) 428-9565

vigneault

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




Manufacturier de chevrons d'acier

(514) 753-4228

ray métal joliette Itée



Bâtiments d'acier semi-circulaires usagés ou endommagés. Achat + vente réparation ou déménagement. Spécialiste en montage et fondation. Démolition et réparation de vieilles granges en bois. Montage de bâtiments acier et bois. Installation d'acier de recouvrement de couleur. Bâtiments neufs aussi disponibles.

GESTION DE PROJETS OUELLETTE & FILS INC.

204 Connaught, Otterburn Park, Qc.
J3H 1H7 Tél.: (514) 467-0836

CHAÎNE D'ÉCUREUR D'ÉTABLE

DIRECTEMENT DE L'USINE neuve - testée par des ingénieurs - fait d'acier gradué. Mêmes spécifications que «IDEAL» ou «HOULE», s'adapte facilement à tous les écuries existants.

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

PRODUITS RFC

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

BÂTI-KIT



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

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

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

• REPRESENTANTS DEMANDÉS

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

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

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

REVÊTEMENT MÉTALLIQUE

Pour bâtiments agricoles
SURPLUS D'INVENTAIRE
Le plus grand choix en province

PRÉ-PEINT GALVANISÉ
28 Jauges
ÉCONOMISEZ

FABRICANT DE MOULURES DE TOUTES SORTES UNIES OU VENTILÉES

LUCIEN TURCOTTE & FILS INC.

(819) 358-6546
25, des Buttes, C.P. 298
Warwick (Québec) J0A 1M0

CONCEPTION MÉTAVIC

ÉMILE GUILLETTE, prop.



Fabricant de chargeuses à bois

Chargeuses disponibles en 5 grosseurs
1 petit modèle avec moteur pour chevaux
• Bientôt disponible, un petit modèle pour VTT •

Aussi disponibles:

Plusieurs modèles de trailers • Fendeuses à bois

1439, Rang 1, St-Pierre Baptiste (Québec) G0P 1K0
Tél.: (819) 365-4376 • Fax: (819) 365-4376

L'Autruche Royale Enr.
La Royauté en Expérience

Ghislain 'Juice' Morin
493, route Thériault
Saint-Épiphane (QUÉBEC) G0L 1G0
Tél. et Fax: (418) 867-8727

FERME EXPÉRIMENTALE RIV-DU-LOUP

Québec Élevage
Les accessoires d'élevage du Québec Inc.

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

- Distributeur exclusif des équipements de tatouage KETCHUM
 - Balance de tous genres
 - Cage de contention, barrière de tête
 - Abreuvoirs chauffants
 - Équipement pour vêlage, écornage, castration, tonte, etc.
- * Demandez notre nouveau catalogue Pour commander sans frais
1-800-665-8389
Fax: (514) 796-1415

ACCESSOIRES D'ÉLEVAGE

Tout pour l'éleveur d'avant-garde à très bas prix

Étiquettes, vèleuses, brûle cornes, taille sabots, anti-ruades, pinces à castrer, attache queues, bâtons électriques, dresseurs, mousquetons, licoux, abreuvoirs tondeuses, étrilles, brosses, etc...

VOYEZ NOTRE GRANDE VARIÉTÉ D'ITEMS POUR CLÔTURE ÉLECTRIQUE À PRIX IMBATTABLES
"HALLMAN, PARMAR, SPEEDRITE"
CATALOGUE DISPONIBLE \$3,00. REMBOURSABLE PREMIER ACHAT

Les importations
C Comeau

411, 3e Rang IBERVILLE, QC Canada J2X 4M9
Tél.: (514) 347-2895 Fax: (514) 347-3037
VENTE GROS ET DÉTAIL

Planifiez dès aujourd'hui votre présence au Séminaire sur l'élevage d'espèces exotiques

LA PRODUCTION D'ANIMAUX EXOTIQUES, UNE SOLUTION DIFFÉRENTE POUR L'AGRICULTURE DES ANNÉES 90

Gros oiseaux — Gros chevreuils — Faites l'accolade à un lama
Faites l'accolade à un gagnant!

Sur le site:

- Plus de 300 autruches — émeus — nandous — lamas — ânes
- 1000 œufs d'incubation expérimentaux
- Poules pondeuses hautes productrices

Plus: nandous — lamas — ânes
Touchez, regardez, goûtez! Apportez votre caméra et votre appétit!

Samedi le 25 juin — 8 h 30 à 16 h 30

Au programme:

- Présentation de diapos
- Équipement de démarrage
- Conseils de manutention
- Discussions avec notre vétérinaire
- Démonstrations de sexage
- Entretien • Design • Mise en marché
- Alimentation • Incubation • Écllosion

Aussi: Barbecue du midi: porc • Dégustation d'émeu

Visite de la ferme • Prix de présence
En montre: produits de l'autruche et de l'émeu

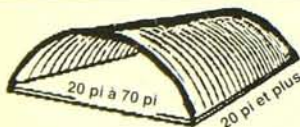
Vente de première production

Émeus - ânes et lamas miniatures. (dossiers disponibles)

Hunter Farms

Thickson Rd. N., Brooklin, Ontario (905) 655-3393
Pré-inscription avant le 1^{er} juin: 40 \$ - Couple: 70 \$
Inscription à la porte: 55 \$ - Couple: 100 \$

S'il vous plaît, appelez pour vous inscrire!



BÂTIMENT NEUF
(parfait)

FINAR
CONSTRUCTION

- Québec • (418) 839-2411
Fax • (418) 839-3382
- Montréal • (514) 932-2411
- Chicoutimi • (418) 698-2911

BÂTIMENT (dôme en acier) Style Hercule

Offre se terminant le 1^{er} août 1994

PRIX TRÈS BAS

Exemple

Largeur	Hauteur	Longueur	Prix
30 pi	14.7 pi	39 pi	3 385 \$
40 pi	14.5 pi	50 pi	5 495 \$
50 pi	19.7 pi	54 pi	7 885 \$

Taxes et mur de bout en sus.
Autres dimensions disponibles.

Le flanc grillé et ses légumes marinés



PHOTO: CHRISTIAN LACROIX

Ingrédients

2 à 3 livres (1,5 kg) de bœuf désossé: flanc ou croupe,
au moins 1 po d'épaisseur

Marinade

12 onces (340 ml) de bière blonde
2/3 de tasse (160 ml) d'huile végétale
2 c. à soupe (30 ml) de vinaigre de cidre
1 c. à soupe (15 ml) de sauce Worcestershire ou 2 c. à soupe (30 ml) de sauce soya
1/2 c. à café (3 ml) de sel
1/2 c. à café (3 ml) de poivre frais moulu
3 gousses d'ail haché
1/2 c. à café (3 ml) de chili en poudre
1/4 tasse (60 ml) d'oignon haché
6 tranches d'oignon rouge (1/2 po d'épaisseur)

Préparation

- Fouetter ensemble tous les ingrédients sauf les tranches d'oignon.
- Verser la marinade émulsionnée sur le morceau de flanc ou de croupe de bœuf piqué avec une fourchette et placer dans un plat rectangulaire.
- Couvrir avec les tranches d'oignon. Couvrir. Mariner de 6 à 12 heures au réfrigérateur en prenant soin de retourner la viande à quelques reprises.
- Retirer la viande de la marinade. L'éponger et la cuire sur un grill huilé à 4,5 po (11,5 cm) de la chaleur, de 5 à 6 minutes d'un côté. Retourner et cuire encore de 5 à 6 minutes pour une viande médium saignante.
- Déposer sur une planche à découper et laisser reposer 10 minutes avant de couper en diagonale pour avoir des tranches minces. Pendant ce temps, faire griller les tranches d'oignon des deux côtés.

Note: Servir avec des légumes de saison. (Donne 6 portions).

LÉGUMES MARINÉS

1 chopine (500 ml) de tomates cerise entières
1 gros piment vert coupé en lanières
1 gros oignon rouge tranché mince
1 1/2 tasse (375 ml) de champignons tranchés en lamelles
1 1/2 tasse (375 ml) de bouquets de chou-fleur
1 tasse (250 ml) d'olives noires dénoyautées
4 carottes moyennes tranchées minces

Marinade:

2/3 tasse (160 ml) de vinaigre de vin
1/2 c. à soupe (7 ml) d'origan séché
1 c. à soupe (15 ml) de basilic séché
4 gousses d'ail écrasées
2 c. à soupe (30 ml) de persil frais haché
1 c. à soupe (15 ml) de cerfeuil frais haché
2/3 tasse (160 ml) d'huile d'olive
1/2 c. à café (3 ml) de poivre noir frais moulu

- Faire mariner les légumes de 6 à 12 heures au réfrigérateur. Les égoutter et servir avec une viande ou un poisson grillé. (Donne 6 portions).

Recette:
Suzanne P. Leclerc, conseillère en alimentation au MAPAQ.

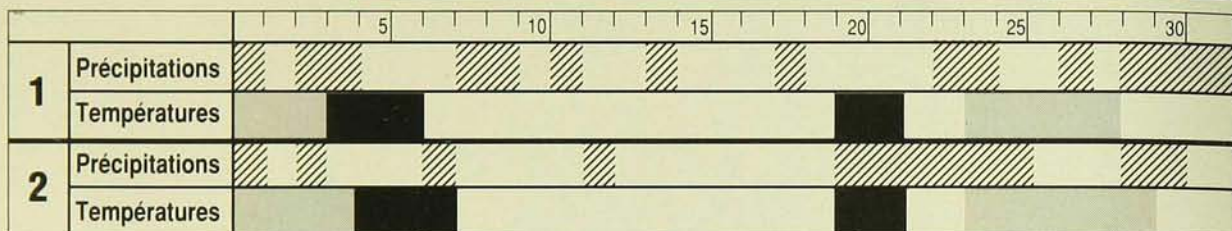
Préparation:
Denise Vandal, spécialiste en art culinaire.

Assiettes et service à salade:
La maison d'Émilie, Montréal

Serviette: La Cache, Hudson

Météo Juillet

Pluie Averses
 Frais Chaud



Abitibi-Témiscamingue

Températures plus fraîches que la normale et précipitations supérieures à la normale. Beau temps frais le 1^{er}. Températures chaudes avec averses les 2 et 3. Beau temps frais du 4 au 7. Période douce avec de fortes possibilités d'averses légères occasionnelles du 8 au 18. Températures fraîches et pluies appréciables du 19 au 21. Chaud avec averses du 22 au 24. Beau temps du 25 au 28. Averses abondantes du 29 au 31. Beau temps du 1^{er} au 4 août.

Vallée de l'Outaouais

Températures voisines de la normale et précipitations supérieures à la normale. Beau temps frais les 1^{er} et 2. Chaud avec averses les 3 et 4. Beau temps frais du 5 au 7. Belle période plus douce du 10 au 19 avec averses légères occasionnelles. Beau temps le 20 mais averses appréciables du 21 au 24. Beau temps chaud du 25 au 28. Températures fraîches et précipitations généreuses du 29 au 31. Beau temps du 1^{er} au 4 août.

Montréal - Estrie - Québec

Températures et précipitations supérieures à la normale.

Temps chaud du 1^{er} au 3 avec averses occasionnelles du 1^{er} au 4. Rafraîchissement du 4 au 6. Beau temps le 7, puis averses les 8 et 9. Belle période plus douce du 10 au 19 avec seulement quelques averses légères autour du 14 et du 18. Beau temps frais du 19 au 22. Averses abondantes du 23 au 31. Beau temps du 1^{er} au 4 août.

Saguenay - Lac-Saint-Jean

Températures et précipitations supérieures à la normale. Températures fraîches et pluies abondantes du 1^{er} au 4. Beau temps du 5 au 19 avec quelques averses légères occasionnelles. Averses généreuses autour du 20 suivies d'averses occasionnelles jusqu'au 28. Averses appréciables du 29 au 31. Beau temps du 1^{er} au 4 août.

Gaspésie et Nouveau-Brunswick

Températures et précipitations supérieures à la normale. Temps chaud du 1^{er} au 4 mais frais du 5 au 7. Averses autour du 1^{er}, du 3 et du 7. Bonnes probabilités d'une période douce du 8 au 19, mais averses autour du 12. Fortes possibilités de précipitations abondantes du 20 au 31. Températures fraîches autour du 20 mais chaudes du 24 au 30. Beau temps du 1^{er} au 4 août.

Allo, **Le Bulletin** ?
des agriculteurs

**Pour vous abonner,
un appel suffit:**

1.800.361.3877

Région de Montréal: (514) 382-4350



VENEZ ESSAYER LA SÉRIE 2000

Cub Cadet®

*laisse la
compétition*

**...LOIN
DERRIÈRE**

Cub Cadet®

Une fois pour toutes...

BEAUCEVILLE
Station Service R.M. Carrier
774-9112

BEAUHARNOIS
Atel. Réparation R. Daigneault
429-6124

BERTHIER
Garage A. Garceau & Fils
836-3967

BONAVENTURE
Ray Mécanique Sport Inc.
534-3826

BUCKINGHAM
Jacques Poirier & Fils
996-8794

CHICOUTIMI
Mini Mécanique Chicoutimi
543-4673

COATICOOK
Gagné & Lessard Sport
849-4849

CONTRECOEUR
La Perte Marine
746-0058

DRUMMONDVILLE
Les Equipements Thivierge
398-7445

GRANBY
Les Equipements Pontbriand
378-0046

GRENVILLE
Equip. Saisonniers Grenville
242-3306

HEMINGFORD
Michel Struthers
247-2648

HOWICK
Les Equip. Albert Bilette
825-2286

HULL
Atelier des Petits Moteurs Ro-Vo
777-4369

ILE BIZARD
Centre du Petit Tracteur D.M.
696-1526

JOLIETTE
Aux Petits Moteurs C. Charette
696-8844

LAVAL
Equip. de Sports & Jardins Laval
667-4866

LENNOXVILLE
Georges Delisle Inc.
569-9821

LÉVIS
Benoit Blodeau Inc.
837-3686

LORRAINVILLE
Garage J.G. Neveu Inc.
625-2290

LOUISEVILLE
Machineries Patrice Ltée
228-4848

MANIWAKI
Les Equipements Maniwaki
449-1744

MASCOUCHE
Grand Ligne Moto
477-9280

NAPIERVILLE
Equipements Pascale
245-7532

NICOLET
Les Equip. Agricoles Nicolet
293-4441

NOTRE-DAME DU LAC
Garage C.L. Cloulier
899-6781

RICHMOND
Les Equip. David Taylor
826-5101

RIGAUD
Le Bricolleur Inc.
451-0126

SAINT-AGAPIT
Mini-Moteur R.G. Enr.
888-3692

SAINT-ANDRÉ AVELLIN
Les Equip. St-André
983-2229

SAINTE-ANGÈLE DE MONNOIR
Paul Bellavance Sport
460-7759

**SAINTE-ANTOINE
DES LAURENTIDES**
Les Equipements F.L.M.
436-8838

STE-BARBE
Garage Ste-Barbe
373-0601

SAINTE-BRIGITTE DES SAULTS
Machinerie Faucher Inc.
336-4929

SAINT-CONSTANT
Service Petits Mot. St-Constant
632-9901

SAINT-DENIS SUR RICHELIEU
Garage Bonin Ltée
787-2812

SAINT-FÉLICIEN
Equipements M. Potvin
679-1751

SAINT-JOVITE
Garage Ubald Prevost
425-3279

SAINT-MATHIAS
Gar. Raoul Tétrault & Fils
658-1800

SAINT-PASCAL
Jean Morneau Inc.
492-3632

SAINT-PIE DE BAGOT
Garage Noël Bernier
772-5308

SAINT-PIERRE-LES-BECQUETS
Réjean Tétrault, Atelier
263-2464

SAINT-POLYCARPE
Gaelan Desroschers Inc.
265-3340

SAINTE-ROSALIE
Mach. Y. Cadotte 1988 Enr.
773-5631

SAINT-TITE
J.M. Sport Enr.
365-6370

TROIS-RIVIÈRES
Mach. Baron & Tousignant
378-3472

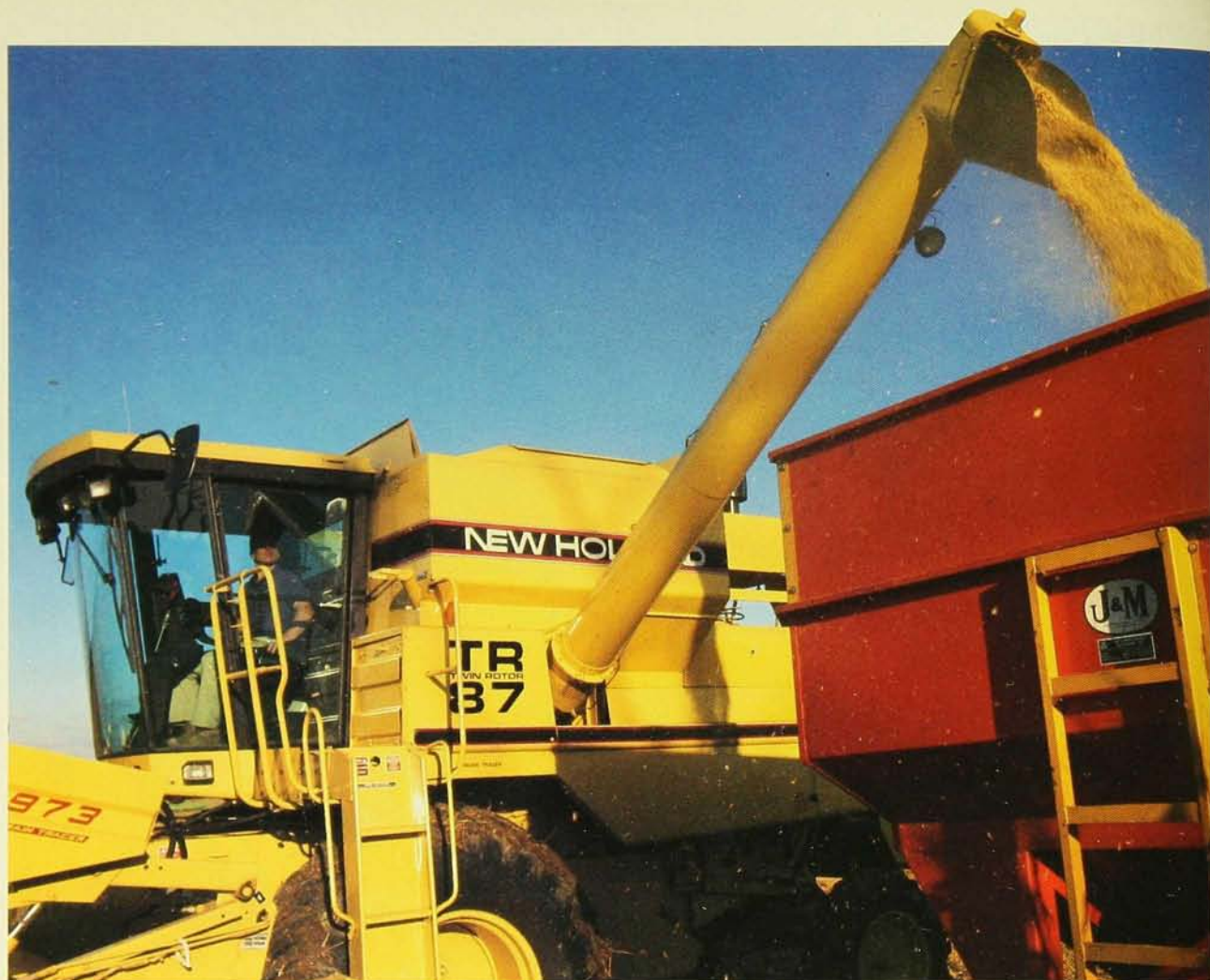
UPTON
Les Equip. Adrien Phaneuf
549-5811

VICTORIAVILLE
Garage Maurice Leblanc
752-2594

WATERLOO
André Labrecque Equip.
de pelouse & jardin
539-1056

WEST-BROME
Petits Moteurs de l'Estrie
263-3047

YAMASKA EST
Clinique de l'auto Yamaska
789-2444



Puissance supérieure Rendement supérieur

Avec une puissance supérieure, les moissonneuses-batteuses Twin Rotor^{MC} de New Holland font un pas de plus vers l'efficacité totale en matière de récolte.

L'efficacité totale en matière de récolte. Il s'agit de la mesure la plus exacte de l'efficacité d'une moissonneuse-batteuse, parce qu'elle évalue l'aptitude de la machine à récolter une plus grande quantité de grain de qualité, dans un laps de temps plus court. Ce que les moissonneuses-batteuses Twin Rotor font mieux que toute autre.

Moins de pertes, échantillons plus propres

L'utilisation de deux rotors pour battre la récolte a toujours donné un grain plus propre. Les graines passent directement des rotors à la table à grain, et non dans un bac muni d'une vis sans fin. En fait, le grain commence à se séparer de la paille *avant* même d'atteindre les tamis.

La présence de deux rotors assure par ailleurs une répartition uniforme du grain, ce qui évite de surcharger les tamis, et minimise les pertes.

Puissance supérieure

La puissance du modèle TR^{MC} 87 a été accrue à 200 et celle du modèle TR^{MC} 97 à 255, ce qui en augmente le rendement.

Parmi les autres améliorations, citons un réservoir de carburant plus gros, de 120

gallons sur le modèle TR 97. Et un siège à suspension pneumatique, offert en option, pour que vous travailliez plus confortablement.

Même la peinture a changé !

En revanche, le dispositif de battage à deux rotors est resté le même. Pourquoi essayer de jouer avec un gagnant ?

Renseignez-vous auprès de votre concessionnaire de moissonneuses-batteuses New Holland.

