

# GTA



**Cornichons :  
nouveaux  
producteurs  
demandés**

Page 18

(Photo : Isabelle Couture,  
MAPAQ Montérégie-Est)

Mercredi  
21 AVRIL 2004  
Volume 29  
3<sup>e</sup> numéro

En collaboration avec :  
**Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation**

**Québec**

**GESTION ET TECHNOLOGIE AGRICOLES**

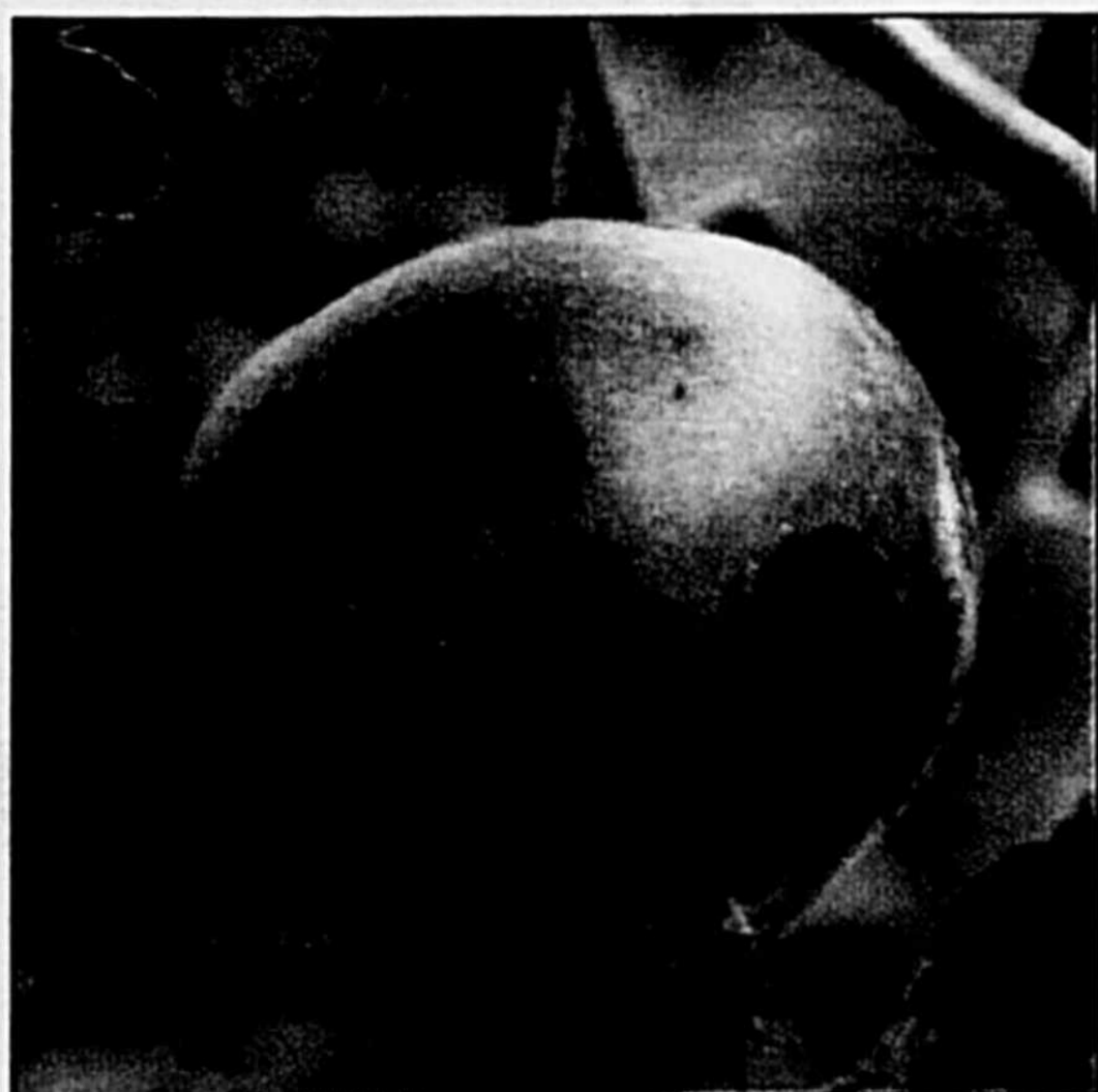
## Productions animales :



# les défis de l'heure

(Photo : MAPAQ Montérégie-Est)

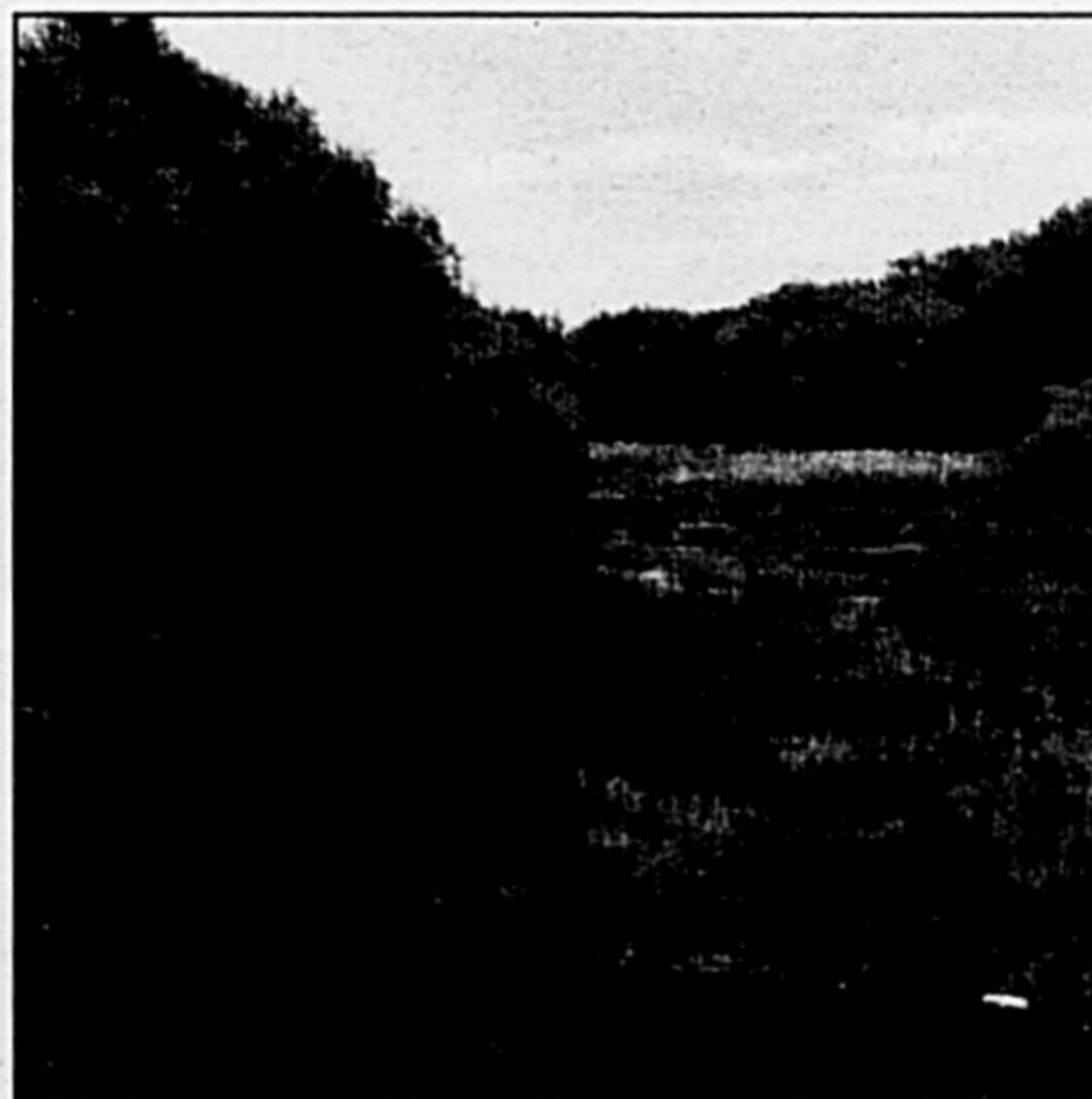
**Tavelure du pommier :  
prévenir la résistance  
aux fongicides**



(Photo : Jollin Charest, MAPAQ Montérégie-Est)

Page 19

**Les milieux humides,  
une richesse  
à préserver**



(Photo : Yvon Pesant, MAPAQ Montérégie-Est)

Page 22

AUSSI DANS CETTE ÉDITION

• **La traçabilité au Québec**

Page 8

• **Connaissez-vous  
les mycorhizes?**

Page 11

• **Haies brise-vent :  
suivez les étapes**

Page 12

• **Pour une utilisation  
efficace des herbicides**

Page 20

# Concours Agri-Génie : un match enlevé pour les équipes régionales

Fidèle à la tradition, l'Association de la relève agricole de Saint-Hyacinthe (ARASH) a tenu, le 15 janvier 2004, dans le cadre du Salon de l'Agriculture, sa finale régionale du concours Agri-Génie. Celui-ci a, entre autres, comme but de valoriser la formation agricole autant académique que continue, et ce, dans tous les « domaines » de l'agriculture.

Cette année, 36 participants, divisés en neuf équipes de quatre personnes, ont participé à l'événement. Ces équipes provenaient des différentes institutions d'enseignement et des groupes locaux de relève agricole de notre région. On a donc pu voir évoluer trois équipes en provenance de l'ITA de Saint-Hyacinthe, trois équipes de l'École professionnelle de Saint-Hyacinthe, deux équipes de la Relève agricole de Missisquoi-Iberville (RAMI) et une équipe du Cégep de Saint-Jean.

Cette année, la finale a confronté une équipe de RAMI menée par Vincent Gherardy et une équipe de l'ITA menée par André Schlegel. Ce fut un match fort intéressant qui a su maintenir l'intérêt de l'auditoire jusqu'à la fin. Deux rondes de questions supplémentaires furent nécessaires pour finalement départager les deux équipes par un seul point. L'équipe gagnante 2004 est celle de l'ITA composée de Josianne Gaudreau, François Bonneau, Amélie Madore et André Schlegel.

Les six meilleurs pointeurs étaient invités

à constituer l'équipe d'étoiles régionales qui se rendrait à la finale provinciale. Pour une deuxième année consécutive, le meilleur pointeur a été Vincent Gherardy du secteur RAMI.

### Excellente participation

Les organisateurs sont très fiers de la participation enregistrée. Ces derniers évaluent que le va-et-vient des spectateurs a pu assurer une audience moyenne d'une vingtaine de personnes lors de chaque joute.

Enfin, on tient à souligner la participation soutenue et dévouée de plusieurs interve-

nants qui jouent un rôle important sur le plan des services offerts à la relève agricole régionale. Neuf de ces personnes ont tenu le rôle de juges et lecteurs au cours de la journée. Il s'agit de madame Lina Lalancette et de monsieur Louis-Albert Edger de La Financière, de messieurs Daniel Hamel et Jean-Luc Sauvé de même que de mesdames Mélanie Latulippe et Sylvie Poirier de l'ITA, de madame Diane Lequin du Cégep de Saint-Jean, de monsieur Jean-Paul Hutton de l'École professionnelle de Saint-Hyacinthe et de mesdames Diane Pelletier et Hélène Gosselin de même que de monsieur Marc

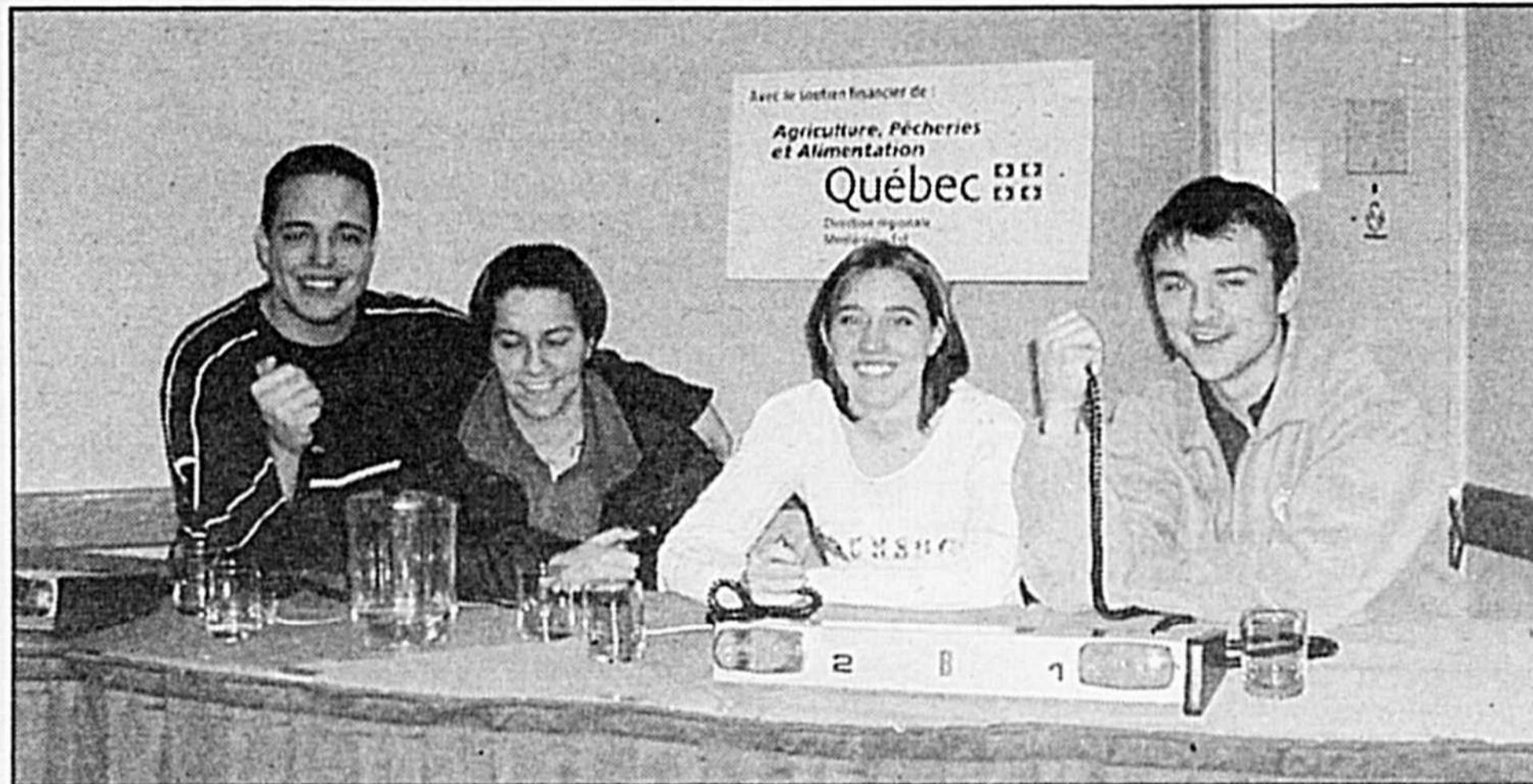
Labbé de Desjardins.

### Finale provinciale

Au niveau du volet provincial du concours, c'est au terme d'une finale forte en émotions

que l'équipe de la région de Lotbinière-Mégantic a remporté les grands honneurs de la 17<sup>e</sup> édition du concours Agri-Génie. Cette finale se déroulait à Coaticook, le 20 mars dernier, en collaboration avec l'exposition horticole du Centre régional d'initiatives et de formation en agriculture (CRIFA). L'équipe gagnante, composée de Marylène Martineau, Marie-Claude Bourque, Frédéric Dubois et Chantal Lemieux, a défait l'équipe de la région Outaouais-Laurentides dans ce qui se voulait une reprise de la finale 2003. Lotbinière-Mégantic l'a emporté au score de 65 à 55.

L'équipe de la région de Saint-Hyacinthe composée de Vincent Gherardy, André Schlegel, Alain Arcant Jr., Audray-Claude Lemaire et Dominique Godin ont perdu en quart de finale à la toute dernière question. Nous tenons à les féliciter pour leur performance.



L'équipe gagnante 2004 est celle de l'ITA composée de Josianne Gaudreau, François Bonneau, Amélie Madore et André Schlegel. (Photo : ARASH)

GTA

## Le tout nouveau Tundra 4x4 Double Cab 2004

N'importe quoi, n'importe quand.

498<sup>77</sup>\$ /mois

48 mois

\*Détails chez votre concessionnaire Toyota



**ANGERS**  **TOYOTA**

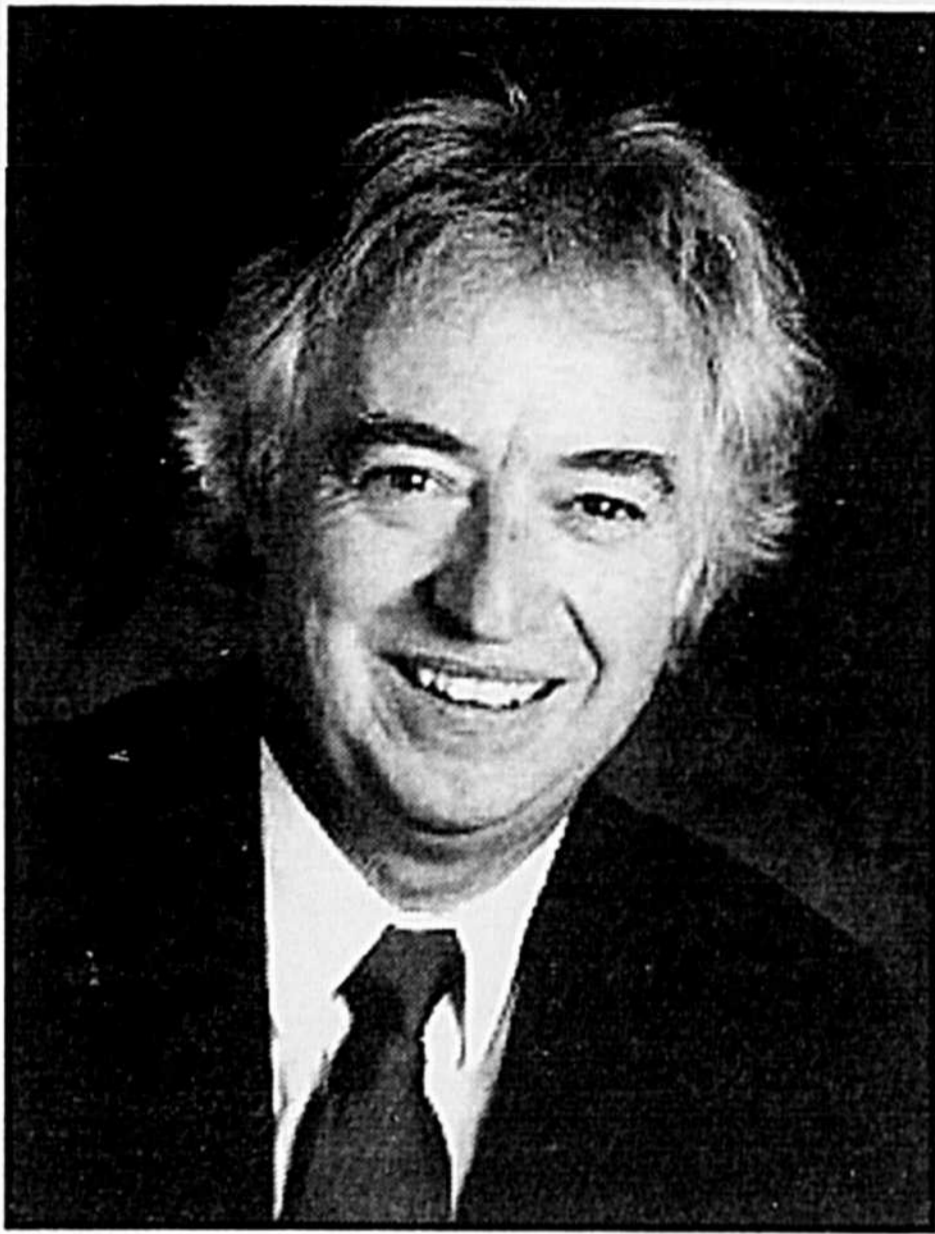
3395, boul. Laframboise, Saint-Hyacinthe (450) 774-9191 • (514) 856-9191

CAMION TOYOTA  
un coup de cœur sans fin



0385111

## Mot de la rédaction



**Charles Bachand**

Agronome  
Conseiller en production animale  
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries  
et de l'Alimentation, Saint-Hyacinthe

# Productions animales : les défis... sans égard à l'espèce

Connaissez-vous la différence entre un problème et un défi? Selon le Petit Larousse, un défi se définit ainsi : problème, difficulté que pose une situation et que l'on doit surmonter. En d'autres mots, le défi correspond aux efforts et à l'imagination déployés pour élaborer une solution à un problème rencontré. Il y a également une notion d'obligation à trouver une solution pour la poursuite des opérations, c'est-à-dire qu'une solution est incontournable.

Vous comprendrez qu'avec le lot de problèmes que 2003 a apporté au secteur des productions animales, les défis à relever sont nombreux. Le problème de l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB), communément appelée « maladie de la vache folle » arrive en tête de liste, avec prise un en mai et prise deux en décembre.

À elle seule, cette problématique affecte presque toutes les espèces. Les entreprises

de bovins de boucherie sont, bien sûr, directement touchées, mais également les bovins laitiers par l'effondrement du prix des vaches de réforme. L'industrie porcine se questionne sérieusement sur l'utilisation des farines animales dans les aliments pour porc.

Au-delà des contraintes à l'exportation de la viande de bœuf et des vaches de réforme, la perte de confiance des consommateurs envers les viandes rouges est probablement la plus insidieuse des conséquences. Les ventes diminuent, les prix tombent et les conséquences sont désastreuses pour la situation économique des entreprises.

### Défi pour tous

L'élimination des farines animales dans l'alimentation des bovins, des porcs et des volailles nous renvoie à notre façon de disposer de nos animaux morts. Si les farines animales, qui sont en fait le recyclage des animaux morts, sont éliminées des aliments

pour animaux d'élevage, qu'allons-nous faire des animaux morts? Qui en assumera les coûts de disposition? On ne peut éliminer un mur porteur sans déstabiliser toute la structure.

Le secteur avicole est peut être le moins affecté par les problèmes de « la vache folle », puisque le virage tout grain est déjà amorcé pour l'élimination des farines animales dans les rations pour volaille. Par contre, les problématiques environnementales rejoignent particulièrement ce secteur. Les charges fertilisantes produites sont importantes et les superficies disponibles réduites.

Qu'il soit question de la mise en conformité des entreprises au nouveau Règlement sur les exploitations agricoles, de la levée du moratoire en production porcine ou de la survie des entreprises bovines, les défis sont nombreux : plus encore, ils se posent à l'ensemble des intervenants et des entreprises du secteur des productions animales. **GTA**

## Index

**Développement du bioalimentaire** .....21

**La Financière agricole** .....14

**CÉROM** .....16

**Calendrier des activités agricoles** .....15

**La moisson cybernétique** .....14

**Découvrez** .....17

**Ouvrons l'oeil sur** .....15

# Charges fertilisantes des élevages : un outil pour mieux les évaluer

**Charles Bachand**

Agronome  
Conseiller en production animale  
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries  
et de l'Alimentation, Saint-Hyacinthe

En mars 2003, le Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ) publiait une série de références sur les effluents d'élevage destinées à fournir un outil mieux adapté pour estimer les charges fertilisantes de nos élevages.

Le Règlement sur les exploitations agricoles (REA) prévoit la caractérisation à la ferme des effluents d'élevage afin de représenter la plus possible la situation réelle de l'entrepri-

se. Les valeurs issues de cette caractérisation se doivent d'être validées avec des valeurs de référence représentant bien la réalité. C'est pourquoi une mise à jour des valeurs de référence a été réalisée en tenant compte des plus récentes connaissances disponibles.

Ces valeurs de référence révisées concernent la production laitière, bovine, ovine, avicole (poulets et dindons), œufs de consommation et production porcine. Chaque tableau présente quelques caractéristiques de l'élevage comme la durée, le poids et la production, le volume et la masse de fumier, une analyse type de fumier ou lisier. Finalement, vous avez également les quantités d'éléments fertilisants par tête produite ou par kg de gain. Cette dernière colonne donne les valeurs fertilisantes produites pour chaque 1000 kg de gain de poids, 1000

kg de lait ou 1000 kg d'œufs produits.

Il est recommandé d'utiliser les valeurs moyennes lorsqu'une entreprise n'a aucune données nécessaires pour réaliser le bilan alimentaire ni aucune mesures de caractérisation des effluents de son élevage. Des valeurs différentes des références peuvent être utilisées lorsque des mesures (bilan alimentaire et/ou caractérisation des effluents) de l'entreprise peuvent appuyer les données retenues par l'agronome pour réaliser le bilan phosphore ou le plan agroenvironnemental de fertilisation.

Les références complètes sont disponibles sur le site du Centre de références en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ), au <http://www.craaq.qc.ca>, en choisissant la section « Documents en ligne » et « Charges fertilisantes des effluents d'élevage ». **GTA**

### COMITÉ DE RÉDACTION :

Jean Arseneault Pierre Lachance Hugues St-Pierre  
Louise Babin Ginette Laplante Gérard Boutin  
Odette Ménard

### RÉDACTRICE EN CHEF : Louise Babin

Vous avez des commentaires, des questions ou des suggestions concernant le contenu du journal ?

### COMMUNIQUEZ AVEC NOUS :

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation  
Direction régionale de la Montérégie, secteur Est  
1355, rue Gauvin, bureau 3300, Saint-Hyacinthe, Québec J2S 8W7  
Tél. : (450) 778-6530, téléc. : (450) 778-6540  
Courriel : [louise.babin@agr.gouv.qc.ca](mailto:louise.babin@agr.gouv.qc.ca)

### POUR CONSULTER NOS PARUTIONS ANTÉRIEURES,

CONSULTEZ NOTRE SITE WEB : [www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/sites/rl6e/accueil.htm](http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/sites/rl6e/accueil.htm)

À moins d'être indiquée, la source des photos est le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec

### PUBLIÉ PAR :



TÉL. : (450) 773-6028  
TÉLÉCOPIEUR : (450) 773-3115  
SITE WEB : [www.dbccomm.qc.ca](http://www.dbccomm.qc.ca)  
COURRIEL : [admin@dbccomm.qc.ca](mailto:admin@dbccomm.qc.ca)

Publié 8 fois par année en janvier, mars, avril, mai, juillet, septembre, octobre et novembre par DBC Communications inc.  
655, avenue Sainte-Anne, Saint-Hyacinthe, Québec J2S 5G4

Imprimé par Imprimerie Transcontinental D.E. Inc., division Transmag,  
10807, rue Mirabeau, Ville d'Anjou (Québec) H1J 1T7.

Envoi de publications canadiennes  
Enregistrement no 50350540 Dépôt légal Bibliothèque nationale du Canada  
Copyright © Tous droits réservés sur les textes et les photos.  
Les articles sont la responsabilité exclusive des auteurs.  
Prix d'abonnement : 1 an (taxes incluses) .....20"

ÉDITEUR : Benoit Chartier  
DIRECTEUR DE LA PUBLICITÉ : Guy Roy  
PUBLICITAIRES :

Louise Beauregard, Sylvie Beurivage, Nadine Chicoine,  
Luc Desrosiers, Johanne Lafontaine, Gérard Leblanc, Paul Paradis v.a.,  
Norbert St-Martin, Bernard St-Pierre, Isabelle St-Sauveur  
DIRECTRICE DE LA PRODUCTION : Josée Cusson  
DIRECTEUR TECHNIQUE : Normand Gonneville  
CONTRÔLEUR : Monique Laliberté  
DIRECTEUR DU TIRAGE : Claude Gaudreau

### Tirage: 21 564 copies

Le Courrier de Saint-Hyacinthe  
Distribution postale ciblée:  
MRC Acton ..... 447

Acton Vale  
Roxton Falls  
St-Christine  
St-Nazaire  
St-Theodore D'Acton  
Upton  
MRC Brome-Missisquoi ..... 706  
Abercorn (Sutton)  
Brome/West-Brome  
Bedford  
Cowansville  
Dunham  
Farnham  
Freightburg  
N.-D. Standbridge  
St-Armand  
St-Sabine  
St-Ignace  
Pike River  
Standbridge/Stand Est  
Sutton  
MRC Drummond ..... 807  
Drummondville  
Durham Sud  
L'Avenir  
Lefebvre  
N.-D.-Du-Bon-conseil  
St-Bonaventure  
St-Charles-De-Drummond  
St-Cyrille-de-Wendover

### MRC La Haute-Yamaska ..... 555

Bromont  
Granby  
Roxton Pond  
St-Alphonse de Granby  
St-Cécile  
St-Joachim de Shel  
Waterloo  
MRC La Vallée-du-Richelieu ..... 546  
Beauce/St-Hilaire  
Chambly/St-Mathias  
St-Antoine  
St-Basile  
St-Charles  
St-Denis  
St-Jean-Baptiste  
MRC Lajemmerais ..... 209  
Calixa-Lavallée  
Contrecoeur  
St-Armand  
St-Julie  
Varennes  
Verchères  
MRC Le Bas-Richelieu ..... 347  
St-Amé/St-Louis

### MRC Les Jardins-de-Napierville ..... 590

Hemmingford  
St-Bernard la Colle  
Napierville  
St-Clothilde Chateau  
St-Eduard Nap.  
St-Jacques le Mineur  
St-Michel Nap.  
Sherrington  
St-Rémi  
MRC Les Maskoutains ..... 1 439  
La Présentation  
St-Barnabé  
St-Bernard  
St-Damase

### MRC Le Haut-Richelieu ..... 735

Henryville  
Lacolle  
Mont St-Grégoire  
Clarenceville/Noyan  
St-Alexandre  
St-Basile  
Sabrevois  
St-Brigide  
St-Jean  
St-Jacques le Mineur  
St-Sébastien  
St-Valentin  
MRC Les Maskoutains ..... 1 439  
La Présentation  
St-Barnabé  
St-Bernard  
St-Damase

### MRC Rouleau ..... 125

Longueuil  
MRC Nicolet-Yamaska ..... 232  
Baieville / Baie-du-Ferme  
Pierreville/St-Elphège  
St-François du lac  
St-Zéphirin  
MRC Rouville ..... 107  
St-Constant  
St-Mathieu Lap.  
St-Philippe Lap.  
MRC Rouville ..... 532  
Ange-gardien/Racine  
Harveyville  
Rougemont  
St-Césaire  
St-Angèle de Mon.  
St-Paul d'Abb.  
Autres copies postées ..... 243

## Réduire l'accès aux cours d'eau : un gain pour les animaux et l'environnement



Gaétan  
**Bonneau**

Agronome  
Conseiller en production  
bovine  
Ministère de l'Agriculture,  
des Pêcheries  
et de l'Alimentation, Granby

De nombreux bénéfices incitent le producteur agricole à retirer ses animaux des cours d'eau. Ils se situent sur deux plans : les animaux et les cours d'eau.

### Gains agronomiques

Du point de vue de l'animal, lorsque ce dernier descend au cours d'eau pour s'abreuver, il est à risques. Les blessures comme le déhanchement, l'enlèvement et parfois même la noyade sont au nombre des accidents observés. Un autre risque porte sur la santé de l'animal reliée à la qualité douteuse de l'eau. On peut parler de la leptospirose, du piétin, comme faisant partie des problèmes potentiels.

En plus des risques pour la santé, une mauvaise qualité, un mauvais goût ou une odeur désagréable peut entraîner une diminution de la consommation en eau et par le fait même en nourriture. Ces deux consommations sont directement liées. Des études menées au Montana, en Orégon, en Idaho ainsi qu'en Alberta démontrent la supériorité du bassin d'eau à l'étang et au cours d'eau comme moyen d'approvisionnement en eau.

Le temps passé au bassin est beaucoup plus court (2,5 à 8,5 minutes) qu'au cours d'eau (15 minutes à 3,5 heures). Ces études révèlent un gain de poids supérieur de 0,5 livre par jour pour les vaches et de 0,75 livre pour les veaux. L'herbe est consommée plus uniformément.

### Gains pour le cours d'eau

Les autres gains se situent sur le plan du cours d'eau. Le retrait des animaux de ce dernier élimine la détérioration causée directement par l'action mécanique de leurs pattes sur le talus et le fond. De plus, il permet à la végétation herbacée et arbustive de reprendre sa place, contribuant ainsi à améliorer la stabilité des talus et rives. Plus de stabilité, moins d'érosion, cela engendre donc un besoin moins fréquent de nettoyage de cours d'eau.

Avec toute cette végétation renaît une faune terrestre et aquatique qui contribue à la biodiversité du milieu. La végétation participe également à intercepter une partie des éléments fertilisants qui arrivent au cours d'eau. Un autre gain est l'amélioration de la qualité de l'eau étant donné que les animaux ne la contaminent plus bactériologiquement et chimiquement par leur urine et leurs fèces.

### Méthodes d'abreuvement en retrait des cours d'eau

Dès qu'une clôture empêche les animaux d'accéder au cours d'eau, il faut penser à une méthode d'abreuvement adaptée



Une scène appelée à disparaître... Le retrait des animaux des cours d'eau permet de nombreux gains tant pour les animaux eux-mêmes que pour les cours d'eau. (Photo : Yvon Pesant, MAPAQ Montérégie-Est)

au site.

De tous les moyens qui existent, l'installation d'une conduite d'amenée d'eau en provenance des bâtiments vers le pâturage est très recommandée. La conduite arrive à un réservoir muni d'une flotte qui contrôle le niveau d'eau. Le réservoir est installé sur une surface de béton qui stabilise le site autour du bac. Ce système permet un approvisionnement en eau en quantité et en qualité. Si la situation des pâturages ne permet pas une telle installation, il faut envisager d'autres moyens comme l'utilisation de l'eau par gravité, la pompe à pâturage, à bélier hydraulique, à énergie solaire ou éolienne, rotative, la citerne mobile ou la pompe mobile. Dans tous ces cas, la qualité de l'eau est essentielle.

Pour ce qui est de l'aire d'abreuvement, la localisation du réservoir dans le pâturage

est très importante. Un endroit surélevé, éloigné du cours d'eau est idéal. Le site ne doit pas occasionner des déplacements supérieurs à 200 mètres ce qui favorise l'abreuvement individuel ou en petit groupe : l'effet troupeau est ainsi éliminé. Une bonne planification consiste à choisir le bon site et le bon système.

### Réglementation

Le Règlement sur les exploitations agricoles du ministère de l'Environnement du Québec, en vigueur depuis le 15 juin 2003, stipule que « Sauf dans le cas de traverser à gué, il est interdit de donner accès aux animaux aux cours d'eau et aux plans d'eau ainsi qu'à leur bande riveraine », une disposition qui sera en vigueur à partir du 1<sup>er</sup> avril 2005. Il vous reste cette année pour effectuer les correctifs s'il y a lieu.

### Aide financière

Le volet 10, Réduction de la pollution diffuse, du programme Prime-Vert permet, entre autres, d'aider les entreprises agricoles à retirer l'accès des animaux au cours d'eau. D'ailleurs, la Direction régionale du Ministère en a fait sa priorité numéro un. Les dépenses admissibles sont la clôture en bordure du cours d'eau, le réservoir, la dalle autour du bac, les conduites, les pompes et certains autres éléments nécessaires à l'installation. Pour de plus amples renseignements, communiquez avec le Centre de services du MAPAQ de votre territoire, et ce, avant de réaliser tout travail. Vérifiez la version 2004 de ce programme.

GTA

# TOURNÉE VERS L'AVENIR AVEC VOUS

À SAINT-LOUIS, SAINT-MARCEL, SAINT-JUDE,  
SAINT-BERNARD ET SAINT-BARNABÉ-SUD

**Vous êtes entrepreneur ? Vous avez une idée de projet ?**

Natacha Gamelin, C.M.A.  
Analyste financière  
et conseillère aux entreprises

« Nous accompagnons les PME dans leurs efforts de créations d'emplois et les entrepreneurs qui veulent lancer une entreprise »

### NOS SERVICES OFFERTS AUPRÈS DES ENTREPRENEURS:

- Recherches et études dans le développement de nouveaux créneaux
- Appui à la préparation et à la mise en place de projet d'affaires.
- Expertise-conseil pour les entreprises

Canada  
Développement économique Canada  
Canada Economic Development

SADC du Bas-Richelieu

50, rue du Roi, bureau 2, SOREL-TRACY • Téléphone : (450) 746-5595, poste 31  
Télécopieur : (450) 746-1803 • courriel : sadcanalyste@bellnet.ca



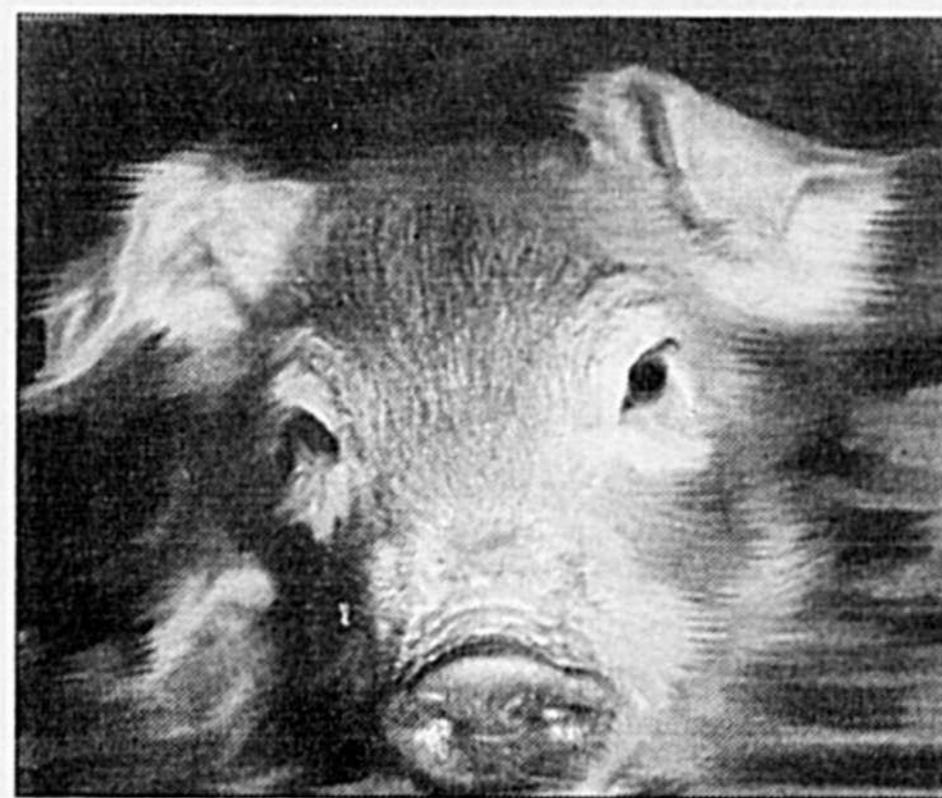
## Porc du Québec : les progrès génétiques les plus importants à l'échelle canadienne



Élise  
**Gauthier**

Agronome  
Communications  
Centre de développement  
du porc du Québec inc.

motion de la femelle hybride (PEG). Notons également que les sélectionneurs québécois ont réussi à obtenir, en moyenne, les progrès les plus importants à l'échelle canadienne et cela depuis plusieurs années.



La race Duroc se prête bien aux travaux de recherche portant sur l'amélioration des critères de qualité de la viande. (Photo : CDPQ inc.)

### Survie des portées

Du côté de la prolificité, soit la taille des portées en nombre de porcelets, au niveau de la truie hybride, le gain a été dans la dernière année de plus d'un tiers de porcelet (0,36 porcelet) et de près de deux porcelets (1,68) en cinq ans (1998-2003).

On sait que 88 % des bénéfices potentiels de productivité des truies sont atteints par la sélection en fonction de la taille de la portée. Bien que les sélectionneurs aient légèrement augmenté la taille des portées des truies, la survie périnatale des porcelets demeure un sujet de préoccupation. En développant un indice potentiel génétique relié à la survie des porcelets, on pourrait atteindre 98 % des bénéfices potentiels de la productivité des truies. En vue de développer cet indice, nous procédons présentement à une récolte d'information chez les sélectionneurs sur une base pilote.

### Qualité de la viande

Par ailleurs, les sélectionneurs seront appe-

lés, dans le futur, à mettre la sélection génétique au service de l'amélioration des critères de qualité de la viande. Pour ce qui est de choisir une race pure appropriée à ce travail d'amélioration, pour l'instant, on peut



Centre de  
développement du  
porc du Québec inc.

D'année en année, le secteur porcin veille à poursuivre l'amélioration des performances de ses animaux afin de demeurer dans le peloton de tête face à la concurrence mondiale, qui ne fait que s'accroître. Malgré le progrès génétique intéressant parcouru en plus de 20 ans, soit une diminution de 7 mm du gras dorsal à la demande des consommateurs et une diminution de près de 26 jours pour amener un animal à un poids de 100 kg, les sélectionneurs québécois continuent de faire progresser leurs sujets de race pure. Les progrès réalisés chez les porcs commerciaux pour la dernière année ainsi que pour les dernières cinq années sont illustrés dans le tableau 1.

Ces résultats sont les progrès obtenus par les sélectionneurs du Québec inscrits au Programme d'évaluation génétique des porcs de race pure et de pro-

Tableau 1 - Progrès génétiques chez les porcs commerciaux

Critère (s)	2002-2003	1998-2003
Âge à 100 kg	Diminution de 1,9 jour	Diminution de 8,3 jours
Rendement en maigre	0,13 %	0,68 %
Surface de l'œil de longe	Augmentation de 0,2 cm <sup>2</sup>	Augmentation de 1,1 cm <sup>2</sup>
Conversion alimentaire	0,026	0,119
Gras dorsal	Diminution de 0,2 mm	Diminution de 1,3 mm

miser sur la race Duroc pour progresser.

À titre d'exemple, les critères sur lesquels les efforts pourraient porter sont les suivants : rétention d'eau, persillage, couleur, croissance, rendement en maigre, cote de structure et force de cisaillement. Déjà cette année, une évaluation génétique des troupeaux sera démarrée en fonction de ces critères afin de fournir aux sélectionneurs des outils qui leur permettront de les améliorer.

Mentionnons que le Centre de développement du porc du Québec inc. travaille depuis plusieurs mois à mettre au point un outil de prédiction du persillage sur l'animal vivant.

### La génétique, un atout appréciable

Ces efforts de développement profitent directement aux producteurs commerciaux lorsque ceux-ci achètent leurs truies hybrides de sélectionneurs inscrits au PEG. Ce travail d'amélioration constitue pour eux un gage de compétitivité par rapport aux compétiteurs internationaux.

# UNIQUE AU QUÉBEC



2 CAMIONS SEMI-REMORQUES POUR TRANSPORT DE FUMIER LIQUIDE ET SOLIDE

**ÉPANDAGE DE FUMIER SOLIDE OU LIQUIDE**

Plusieurs unités pour mieux vous servir

**NOUVEAU**

1 unité d'épandage de fumier liquide par système complet sur chenille

**COMPACTAGE AU MINIMUM**

Service rapide

Épandage de chaux par G.P.S. (avec pneus flottants)

Chaux naturelles (B.N.Q.) Analyse de sol gratuite

- Champs d'épuration
- Sable
- Location de conteneurs 15 à 60 verges
- Démolition

- Excavation (fosses)
- Gravier
- Pierre
- Défrichage
- Service de marteau hydraulique



TRANSPORT & TERRASSEMENT  
**B. FREGEAU**  
GFILS INC.  
www.b.fregeau.com

402, rue Saint-Denis  
Saint-Alexandre  
Comté d'Iberville

EN TOUTE CONFIANCE  
**(450) 346-3487**  
Télécopieur : 450-346-1695

# Productions animales : les défis de l'heure

## Un nouveau concept dans la sélection génétique : la santé du pis



Jean-Denis  
**Vermette**

Agronome  
Responsable du  
développement des services  
Centre d'insémination  
artificielle du Québec (CIAQ)

La qualité du lait est une préoccupation de plus en plus importante pour les producteurs laitiers, les transformateurs et les consommateurs. C'est pourquoi des mesures incitatives ont été mises en place en 2003 pour amener les producteurs à produire un lait de qualité.

La qualité du lait est d'abord associée à la santé du pis de la vache. Un pis sain est signe d'un niveau de cellules somatiques bas et également d'une plus faible incidence à la mammite. Selon le rapport annuel 2002 du PATLQ, plus de 13 % des vaches ont été éliminées du troupeau à cause de la mammite, deuxième cause d'élimination des vaches en importance après les problèmes de reproduction. De plus, des cas de mammite fréquents peuvent occasionner des

pertes de lait et de revenus considérables, d'où l'importance de sélectionner pour une meilleure santé du pis.

### Indices génétiques

Grâce à plus de deux millions de données recueillies annuellement au Québec et plus de cinq millions au Canada, les producteurs laitiers ont à leur disposition, depuis 1996, des indices génétiques pour les cellules somatiques (CS). Cependant, ce n'est que depuis 2001, soit cinq ans plus tard, qu'une attention accrue a été accordée aux CS en les incluant dans la formule de l'indice de profit à vie (IPV), favorisant ainsi la sélection de taureaux pour ce caractère.

L'indice CS est exprimé selon l'échelle suivante : **95 % des données se situent entre**

Tableau 1

### Moyenne canadienne pour les cellules somatiques\*

Ayrshire	235 000
Holstein	247 000
Suisse Brune	271 000
Jersey	290 000
Canadienne	293 000

\* La race Ayrshire a le plus bas niveau de CS

Tableau 2

### Cellules somatiques des filles par lactation selon l'épreuve des taureaux (CS)

Épreuve des taureaux	Interprétation	Moyenne prévue des CS des filles		
		1 <sup>re</sup> lactation	2 <sup>e</sup> lactation	3 <sup>e</sup> lactation
2,40	Plus désirable	97 200	115 700	155 600
2,70	Désirable	118 900	150 600	194 700
<b>3,00</b>	<b>Moyenne</b>	<b>145 500</b>	<b>196 100</b>	<b>243 600</b>
3,30	Non désirable	178 100	255 200	304 800
3,60	Moins désirable	217 900	332 200	381 300

2,5 et 3,5, le chiffre le plus petit étant le plus désirable - la moyenne est de 3,0 pour toutes les races. Ce qui est d'autant plus intéressant pour cet indice, c'est le fait que l'hérédité est considérée comme moyennement élevée, permettant ainsi de réaliser des progrès plus rapidement. (Voir tableau 1)

### Lien entre l'épreuve du taureau et le niveau de cellules somatiques de ses filles

Une étude récente faite par le Réseau laitier canadien (CDN) nous montre qu'il y a une forte corrélation entre l'épreuve des taureaux et le niveau de cellules somatiques des filles. On remarque aussi que plus l'indice CS est élevé pour les taureaux, plus l'écart augmentera pour les filles d'une lactation à l'autre. (Voir tableau 2)

### Pour de meilleurs résultats

En général, on peut être tenté d'utiliser surtout les meilleurs taureaux en ce qui a trait à l'indice des CS. Cette approche trop corrective risque de nuire à d'autres caractères importants. On recommande plutôt de sélectionner les taureaux selon l'IPV qui inclut déjà les CS. Cette approche permettra d'obtenir de meilleurs résultats en général sur le plan génétique. En fait, la stratégie recommandée par le CIAQ est de sélectionner les meilleurs taureaux selon l'IPV tout en considérant les CS lorsqu'il s'agit d'une vache qui a un indice de CS élevé ou, si nous n'avons pas d'indice, une vache qui est sujette à la mammite. (Voir tableau 3)

La sélection génétique pour la santé du pis commence par les CS et a un impact important sur la durée de vie de la vache. La corrélation entre ces deux caractères est de l'ordre de 26 %, ce qui en fait un caractère économique important. D'autres caractères comme la profondeur du pis, l'attache avant du pis, la vi-

tesse de traite de même que la persistance durant la lactation ont un lien avec les cellules somatiques. En sélectionnant pour ces caractères, on contribuera aussi à améliorer la santé du pis. Le nouveau concept appelé « santé du pis » devra donc mériter toute votre attention.

Tableau 3

### Meilleurs taureaux disponibles au CIAQ selon l'IPV et inférieur à 3,0 pour les CS

Taureau	IPV	CS
HO 3121 Titanic	23	2,98
	60	
HO 0044 Morty	22	2,90
	38	*
HO 3101	20	2,88
Freelance	70	
HO 4387	18	2,90
Windows	89	
HO 9945	17	2,84
Manager	97	
AY 448	25	2,69
Pardner	37	
AY 478 Jerry	23	2,50
	36	
AY 505	20	2,82
Perceval	70	
JE 103 Julian	78	2,83
	8	
BS 316 Jolt	19	2,89
	00	*

\*Épreuve MACE

## Des PROJETS pour 2004

Nous pouvons vous aider  
Appelez-nous

- Plans de localisation
- Plans et devis de construction
  - Remises à fumier
  - Réservoirs à lisier
  - Étables
  - Poulaiers
  - Porcheries
- Fosses de transfert, traitement des lisiers
- Réseau avec les CLUBS-CONSEILS en agroenvironnement :
  - Coopérative Agricole des Beaux-Champs
  - Club AgroActon
- PAEF, bilan de phosphore, registre des épandages
- PAA - Plan d'accompagnement agroenvironnemental
- Conformité aux normes environnementales
- Suivi des champs, test de nitrate, suivi des mauvaises herbes
- Conservation des sols, drainage, contrôle d'érosion, nivellement, haies brise-vents



**F. BERNARD** experts-conseils  
2840, boul. Laframboise  
Saint-Hyacinthe (QC) J2S 4Z1  
Tél. : (450) 773-7971  
Télé. : (450) 773-0904

génie, agroenvironnement, agriculture



**VOUS SEREZ  
TRANSPORTÉ  
PAR CETTE OFFRE.**

Achetez un **VTT BOMBARDIER**  
avant le 30 avril 2004  
et obtenez :

**2 ans**  
de  
couverture<sup>†</sup>  
**GRATUITE**

(au lieu des 6 mois offerts en général dans l'industrie)  
sur les modèles Outlander<sup>™</sup>, Quest<sup>™</sup> et Traxter<sup>®</sup>  
pour adultes.

**RABAIS ADDITIONNEL  
SUR CERTAINS MODÈLES**

www.bombardier-vtt.com  
Visitez votre concessionnaire local  
Bombardier \*VTT pour plus de détails



**BOMBARDIER VTT**  
Conçus chez nous, pour vous.

**YLEROUX SPORT**

250 Principale, St-Damase (450) 797-2281

HEURES D'OUVERTURE  
\* lundi au vendredi 8 h à 21 h  
\* samedi 8 à 12 h - fermé heures des repas

© 2004 Bombardier Produits Recyclés Inc. (BPP). Tous droits réservés. \* Marques de commerce de Bombardier Produits Recyclés Inc. ou de ses sociétés affiliées. † Marque de commerce de Bombardier Inc., utilisée sous licence. Au Canada, les produits sont distribués par BPP. Les véhicules automobiles sont les modèles pour adultes Traxter, Quest et Outlander. Les autres modèles de véhicules automobiles sont réservés à une autre utilisation. Les promotions sont sujettes à changement ou à annulation à tout moment, sans préavis. Voir votre concessionnaire BPP pour les détails et pour obtenir votre exemplaire de la Garantie Livable BPP. Ne laissez jamais un véhicule sans conducteur. BPP se réserve le droit de modifier en tout temps les spécifications, les prix, les designs et les caractéristiques des modèles et de leurs équipements sans encaisser d'obligations. Il faut avoir au moins 16 ans pour conduire un VTT dont le cylindre est supérieur à 90 cc. BPP suggère fortement à tous les conducteurs de VTT de suivre un cours de formation sur la sécurité. Pour toute information concernant la sécurité et le cours préventif, communiquez avec votre concessionnaire ou téléphonez au Centre canadien de la sécurité au (613) 739-1515, poste 227. Assurez-vous de respecter toute législation locale applicable ainsi que tous les avis de sécurité et recommandations de BPP concernant les passagers de VTT. BPP insiste pour que les utilisateurs soient conscients de la dangerosité de ces véhicules. Pour votre sécurité le conducteur et le passager doivent toujours porter une ceinture, une protection pour les yeux et des vêtements sécuritaires appropriés. Gardez toujours à l'esprit qu'alcool, les drogues et la conduite en état de fatigue peuvent nuire à votre sécurité. Ne transportez jamais un passager. Ne tentez jamais d'effectuer des manœuvres spectaculaires. Note pour les VTT 2 places : Il faut avoir au moins 16 ans pour conduire un VTT et le passager doit avoir au moins 12 ans. Ne jamais prendre de passager sur un VTT qui n'est pas spécialement conçu à cet effet.

## L'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB) : une surveillance active

Dr Michel  
**Major** m.v.  
et

Dr<sup>e</sup> France  
**Sylvestre** m.v.

Institut national de santé animale  
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries  
et de l'Alimentation

Le 20 mai 2003, un premier cas canadien d'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB), aussi connue sous le nom de « maladie de la vache folle », venait d'être confirmé chez une vache de boucherie de 6 ans en Alberta. L'hypothèse la plus plausible pour expliquer ce cas d'ESB est l'ingestion de farines animales produites avec des bovins contaminés importés du Royaume-Uni, ceci avant que l'interdiction de servir des farines produites avec des ruminants à d'autres ruminants ne soit en vigueur (août 1997).

Dans le cadre de son mandat, l'Institut national de santé animale (INSA) du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) collabore avec l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) afin d'assurer la surveillance de cette maladie au Québec. En effet, de

puis 1996, des cerveaux de bovins sont analysés au Laboratoire d'expertise en pathologie animale du Québec (LEPAQ) afin de témoigner de l'absence de cette maladie au Québec.

### Maladie évolutive

L'ESB est une maladie chronique, évolutive et toujours mortelle du système nerveux central des bovins. L'ESB est reliée à la forme anormale d'une protéine appelée prion, qui devient infectieuse, car elle peut provoquer la transformation du prion normal en la forme anormale. L'accumulation de ces protéines anormales provoque l'éclatement des cellules nerveuses, laissant des trous au cerveau, mimant alors l'apparence d'une éponge d'où le terme « spongiforme ».

La maladie serait transmise par l'ingestion d'aliments fabriqués avec des farines animales contaminées. En effet, les prions anormaux, extrêmement résistants aux méthodes d'inactivation normales comme la chaleur, demeurent dans les farines animales et contaminent ceux qui en mangent. Par contre, l'ESB n'est pas contagieuse, c'est-à-dire qu'elle ne se transmet pas d'un individu à l'autre.

La période qui s'écoule entre le moment de l'ingestion de farine contaminée et la manifestation des signes cliniques est longue et se situe généralement entre trois et huit ans. Les animaux atteints peuvent montrer différents symptômes : nervosité ou com-

portement agressif (folle), posture anormale, manque de coordination ou difficulté à se lever de la position couchée, baisse de la production de lait et perte de poids malgré une augmentation d'appétit. Ces symptômes peuvent durer de deux semaines à six mois avant que l'animal ne meure. Il faut rester vigilant, car aucun signe clinique unique n'est caractéristique de l'ESB.

**Aucun test chez l'animal vivant ne permet de diagnostiquer l'ESB.** Le diagnostic ne peut être confirmé qu'à la mort de l'animal par l'examen du cerveau en laboratoire. **De plus, il n'existe présentement aucun traitement ni aucun vaccin contre cette maladie.**

### Étiquetage obligatoire

Depuis août 1997, selon le Règlement fédéral sur la santé des animaux, il est interdit de nourrir les ruminants avec des protéines animales issues d'autres ruminants. Les farines de viande et d'os produites à partir de ruminants, autorisées pour l'alimentation des porcs et de la volaille, sont soumises à un étiquetage obligatoire rappelant cette interdiction.

La maladie de la vache folle ou ESB a été associée à l'apparition d'une nouvelle variante de la maladie de Creutzfeldt-Jakob (vMCJ) chez l'humain. Il semble, en effet, que ces deux maladies soient causées par le même agent infectieux. Sans toutefois en avoir la preuve absolue, la consommation de viande de bovine contaminée serait donc la cause

de cette nouvelle maladie.

### Surveillance collective

Tout comme trente et une autres maladies, l'ESB est, en vertu du Règlement fédéral sur la santé des animaux, une maladie à déclaration obligatoire au Canada. Par conséquent, il faut se rappeler qu'il est **obligatoire** de signaler à votre médecin vétérinaire praticien ou au médecin vétérinaire de l'ACIA tout animal suspect d'ESB. Étant donné son lien possible avec la variante de la maladie de Creutzfeldt-Jakob (vMCJ) chez l'humain, l'encéphalopathie spongiforme bovine (ESB) demeure une préoccupation face à la protection de la santé publique. De plus, sa longue période d'incubation, son mode de transmission particulier et ses signes cliniques variés en font une maladie difficile à diagnostiquer. La contribution des producteurs et des médecins vétérinaires praticiens est primordiale pour effectuer une surveillance adéquate et une détection précoce de la maladie.

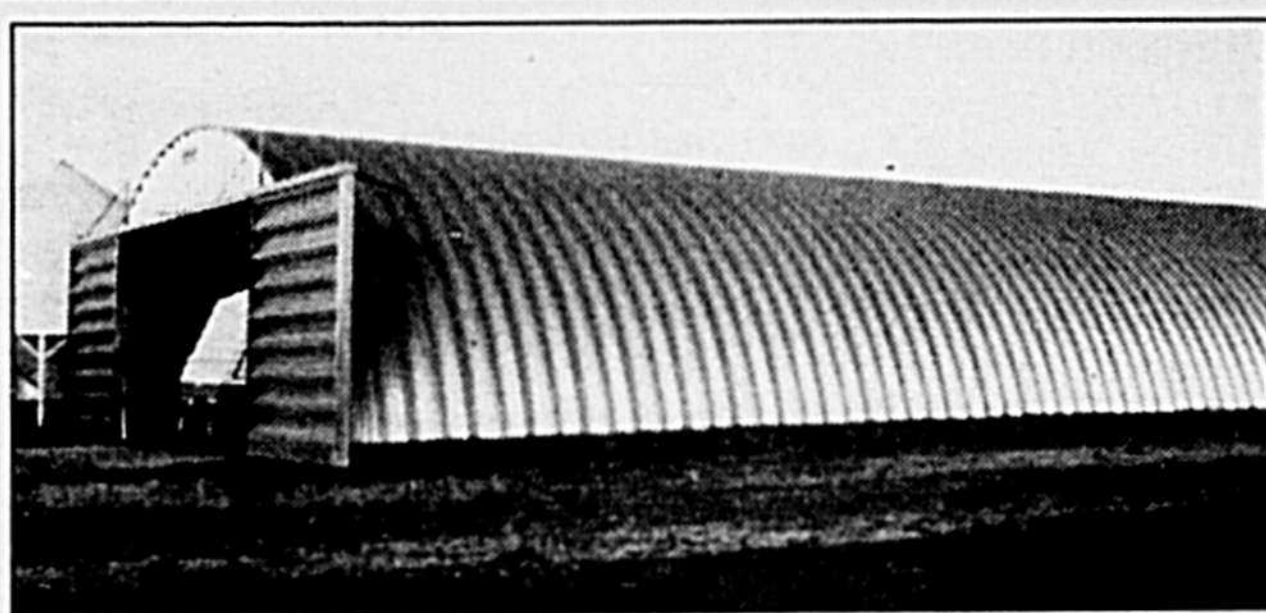
Pour sa part, suite au cas canadien, l'INSA collabore avec l'ACIA pour augmenter la surveillance active de cette maladie au Québec. Ainsi, l'INSA prévoit la mise en place d'un laboratoire pour l'utilisation de tests diagnostics plus rapides à réaliser. Cette nouvelle technique permettra de réduire le temps de retenue des carcasses testées, de mettre en place une surveillance accrue de la maladie et, donc, une meilleure protection du public. GTA

# Les Équipements Daniel Labonté Inc

Avant d'acheter, vérifiez nos prix et la qualité de nos produits

## VENTE ET INSTALLATION

- Silos à grains - Silos coniques - Planches perforés - Vis flexibles - Séchoirs à grains - Élévateurs à grains

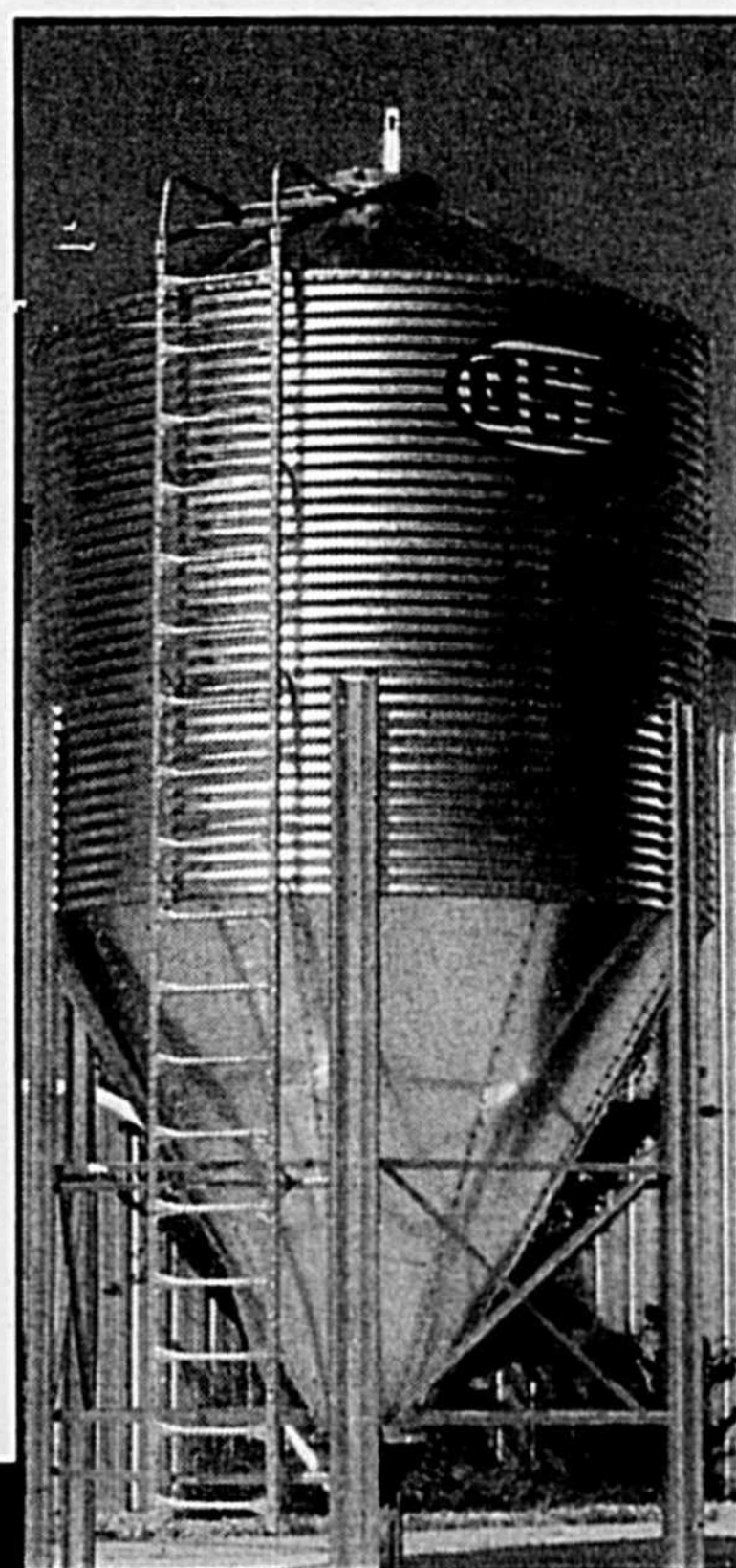


Option prépeint



Idéal pour recouvrir les plates-formes à fumier. Pour un entreposage économique de votre machinerie, foin sec, balles rondes ou carrées ou tout autre besoin!

- Silos à grains
- Silos coniques
- Etc



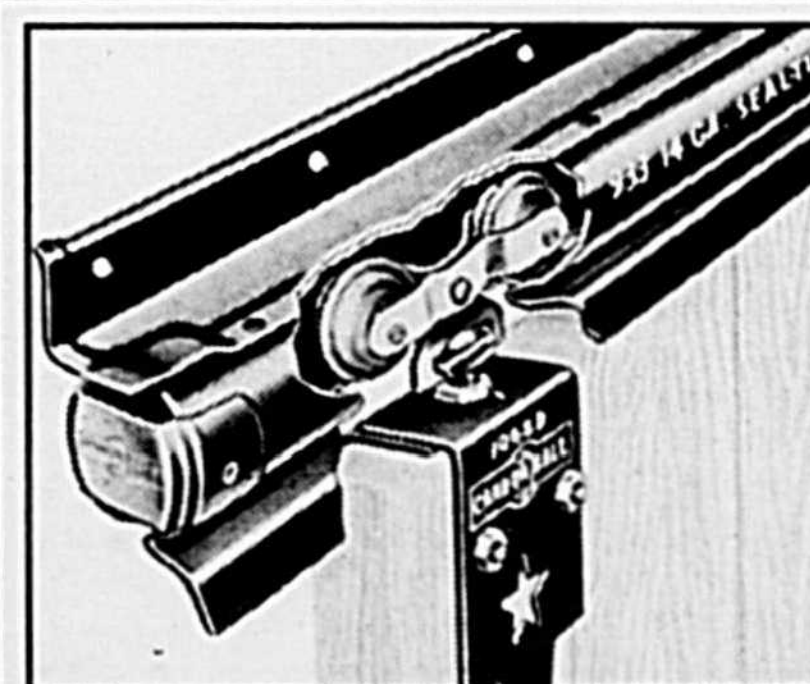
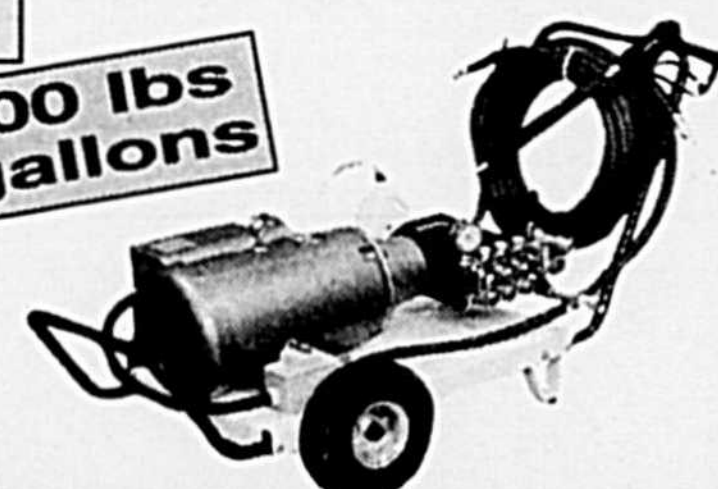
### LAVEUSES À PRESSION



GENERAL

Pompes - Pièces et service

1000 à 3000 lbs  
Eau froide  
Eau chaude



Supports de portes

aussi rail "track" 90° en inventaire

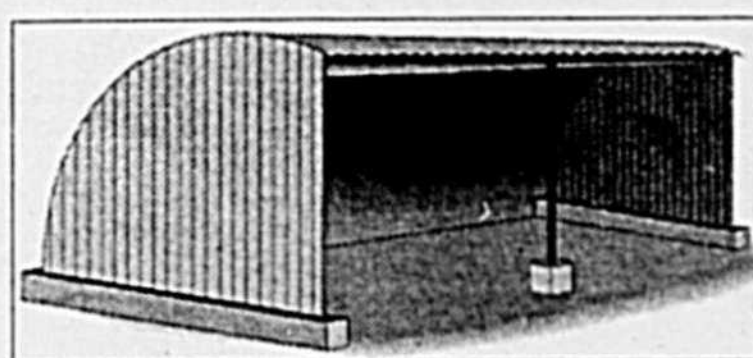
**BEHLEN**  
INDUSTRIES

Commercial - Industriel  
Récréatif - Agricole

**Nouveau**

Des abris avec ouverture à l'avant

Vente et Installation



1178 Lussier,  
Saint-Dominique J0H 1L0

ESTIMATION GRATUITE  
Tél.: (450) 773-6589/Fax: (450) 773-2046

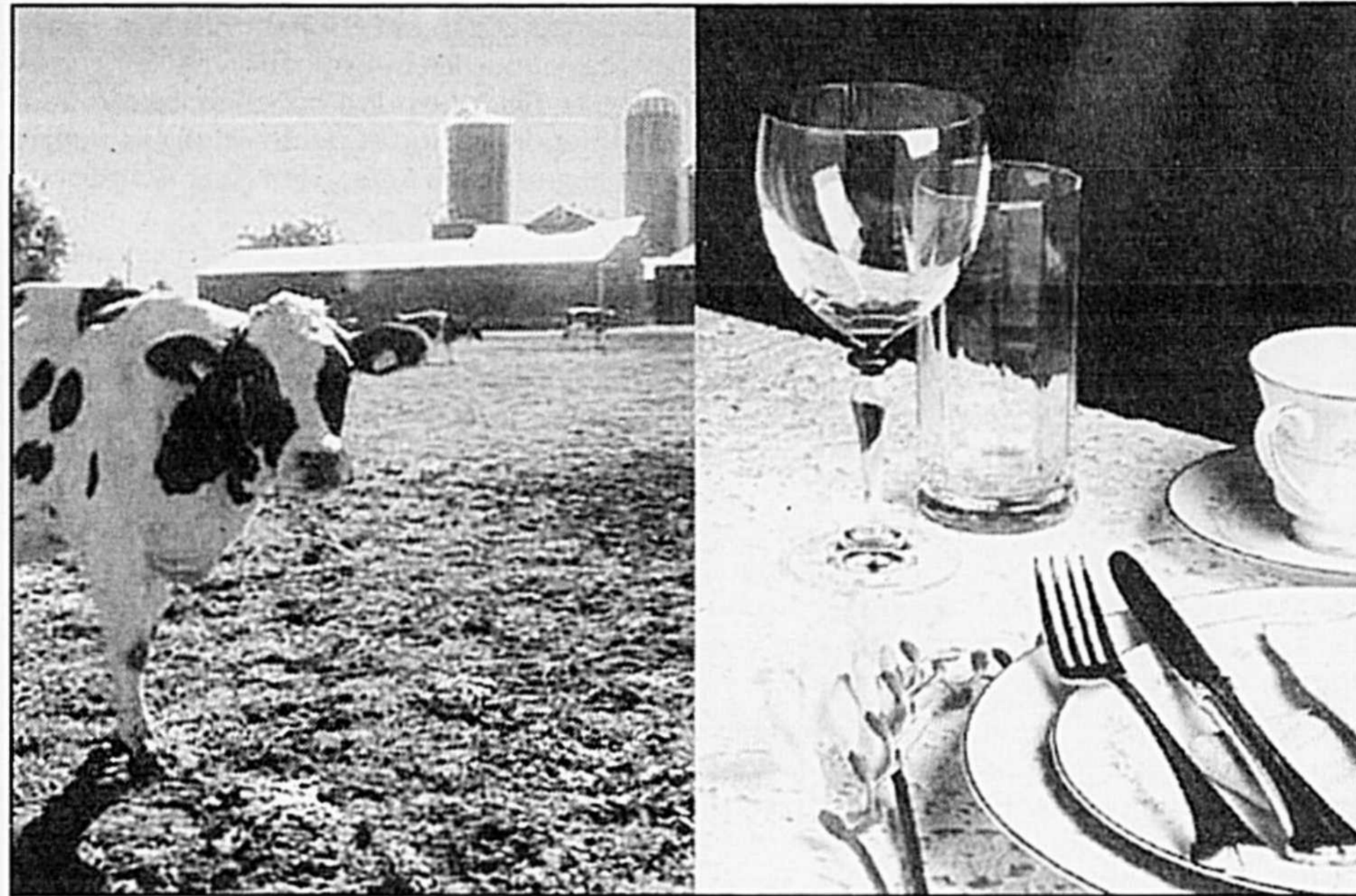
## La traçabilité, un enjeu incontournable pour tous les pays industrialisés

Sylvie  
**Dansereau** d.m.v.

Institut national de santé animale  
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries  
et de l'Alimentation

Depuis plusieurs années, l'Europe a fait face à plusieurs crises en santé animale et en innocuité alimentaire (ESB, fièvre aphteuse, peste porcine, poulets à la dioxine, etc.). Elle a dû mettre en place des systèmes de traçabilité de la ferme à la table, d'une part pour améliorer la rapidité de ses interventions, d'autre part pour répondre aux exigences des consommateurs concernant la provenance et la qualité des aliments qui se retrouvent dans leur assiette et enfin, pour parvenir à limiter les impacts économiques négatifs sur le secteur.

Au Québec, les orientations ont été définies avec le milieu en 1998 dans le cadre du Forum sur l'agriculture et l'agroalimentaire. Lors du Rendez-vous de mi-parcours tenu en octobre 2001, les représentants de tous les maillons de la chaîne alimentaire ont fait consensus quant à la mise en place d'un système de traçabilité efficace et crédible de la ferme à la table, en procédant par filière et selon les risques à la santé. Le plan d'action élaboré prévoit l'implantation de la traçabilité complète pour la filière bovine d'ici 2005, l'identification et la traçabilité des ovins en 2004 et celle des porcs en 2005. Une production horticole doit aussi amor-



La traçabilité, de la ferme... à la table. (Photo : MAPAQ)

cer des travaux d'ici 2005.

Pour atteindre cet objectif, le gouvernement du Québec a dû modifier la Loi sur la protection sanitaire des animaux. Il a ensuite mis en vigueur le Règlement sur l'identification des animaux d'espèce bovine, ce qui a permis l'implantation d'un système d'identification et de traçabilité des bovins. C'est ainsi que depuis mars 2002, tous les bovins sont identifiés et leurs déplacements à partir de leur ferme d'origine jusqu'à leur mort

sont enregistrés dans une base de données administrée par Agri-Traçabilité Québec inc. (ATQ).

### Le fichier de traçabilité

Le MAPAQ a confié à ATQ la gestion de sa base de données sur l'identification et le suivi des déplacements des animaux. ATQ est un organisme à but non lucratif, créé en septembre 2001. Son conseil d'administration est composé de deux représentants du MAPAQ, quatre de l'UPA et un de la Financière agricole du Québec. De décembre 2001 à janvier 2004, ATQ a fait délivrer plus de 2 878 000 étiquettes destinées aux bovins et enregistré près de 25 000 sites.

L'Institut national de santé animale (INSA) a accès à toutes les informations recueillies par ATQ qui lui serviront pour la gestion des crises en santé animale et aussi pour l'établissement de plans de surveillance des maladies. Grâce à un logiciel appelé GIRMA (gestion intégrée des ressources en milieu agricole), tous les sites répertoriés dans la base de données (fermes, encans, abattoirs, etc.) peuvent être transposés sur une carte géographique. Ainsi, advenant le diagnostic d'une maladie infectieuse chez un animal, il est possible de localiser la ferme de provenance sur une carte ainsi que toutes les autres exploitations environnantes et de planifier de façon efficace les interventions sur le terrain. L'objectif ultime de la traçabilité est de limiter la propagation de la

maladie, de retracer la source du problème alimentaire et de diminuer l'impact économique d'une crise sur le secteur.

### Les moutons

Depuis le 17 mars 2004, l'identification des moutons est devenue obligatoire. Ceux-ci doivent être identifiés avec une étiquette électronique sur une oreille et une étiquette avec code à barres sur l'autre oreille, selon le même principe que les bovins. Le numéro d'identification de chaque animal est unique à travers le Canada. Les étiquettes destinées aux bovins sont de couleur blanche, tandis que celles des moutons sont jaunes et plus petites de sorte qu'il est facile de les distinguer. Un projet-pilote débuté en janvier 2003 a permis aux éleveurs de choisir le modèle d'étiquettes qui leur convenait le mieux. On estime à 1 200 le nombre de fermes où l'on garde des ovins.

### Aide financière du MAPAQ

Pour appuyer les efforts des producteurs de bovins dans la mise en place d'un système de traçabilité, le MAPAQ a payé les coûts des étiquettes posées et activées lors de la période d'implantation du système. Pour les producteurs d'ovins, l'aide financière prévue est de 1,3 M \$. Le MAPAQ a aussi développé un programme pour favoriser l'automatisation des activités rattachées à la traçabilité. Grâce à ce programme les encans et les abattoirs ont pu automatiser le transfert des données à ATQ.

### Ailleurs

La traçabilité est un enjeu incontournable pour tous les pays industrialisés. En France, il est possible de connaître la ferme d'origine de la viande bovine achetée au comptoir de tous les détaillants. À la suite du cas de vache folle (encéphalopathie spongiforme des bovins), les États-Unis se proposent de devancer les échéanciers qu'ils s'étaient fixés pour l'implantation d'un système de traçabilité des animaux sur leur territoire. Quant à l'Australie, plusieurs producteurs identifient leurs animaux avec des étiquettes électroniques.

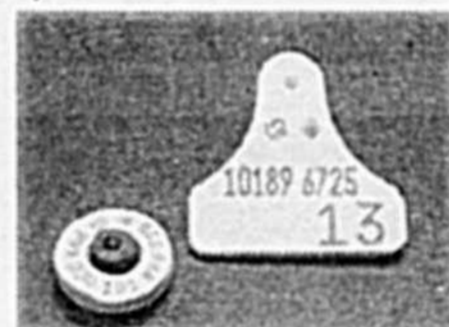
Avec les multiples échanges de produits d'origine animale, le nombre élevé de voyageurs, la densité des élevages et le bioterrorisme, qui constituent des facteurs favorisant l'introduction d'une maladie pouvant avoir des conséquences sur la santé publique ou la santé animale, la traçabilité est un sujet dont on n'a pas fini d'entendre parler!

GTA

### Étiquettes pour bovins

#### Oreille droite

#### Étiquette avec puce électronique



#### Oreille gauche

#### avec numéro de régie

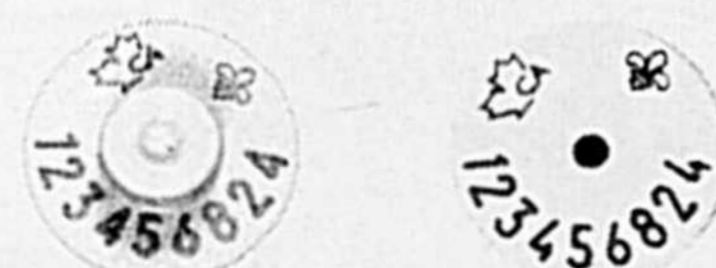


Il est aussi possible d'obtenir des étiquettes sans numéro de régie

### Étiquettes destinées aux moutons

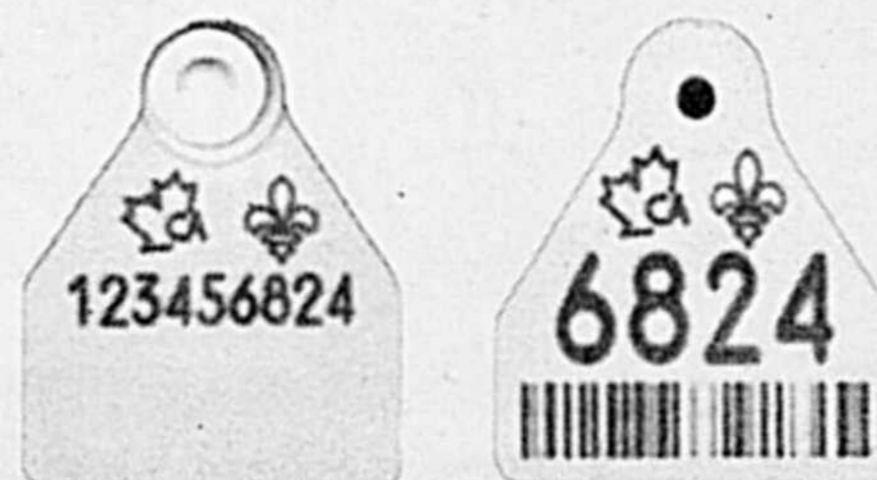
#### Oreille droite

#### Étiquette avec puce électronique



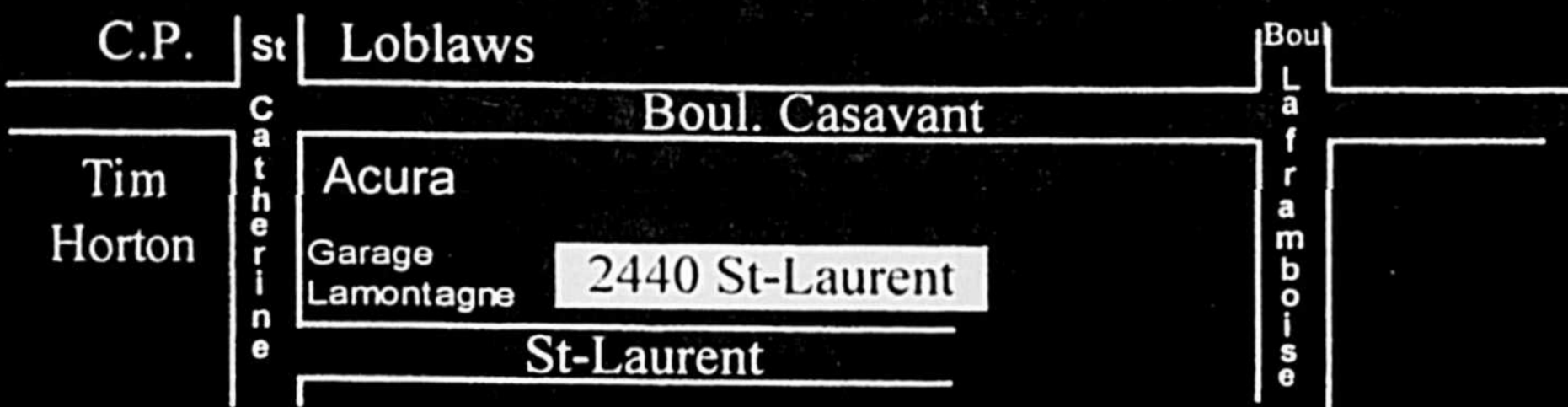
#### Oreille gauche

#### Panneau visuel



Grâce au système d'identification et de traçabilité, il sera possible de suivre tous les mouvements des ovins, de leur ferme d'origine jusqu'à l'abattoir. (Photo : MAPAQ Montérégie-Est)

# MAINTENANT DÉMÉNAGÉ



# Laganière Mini Moteur

2440,  
rue Saint-Laurent  
Saint-Hyacinthe  
Tél. : 450-774-9035

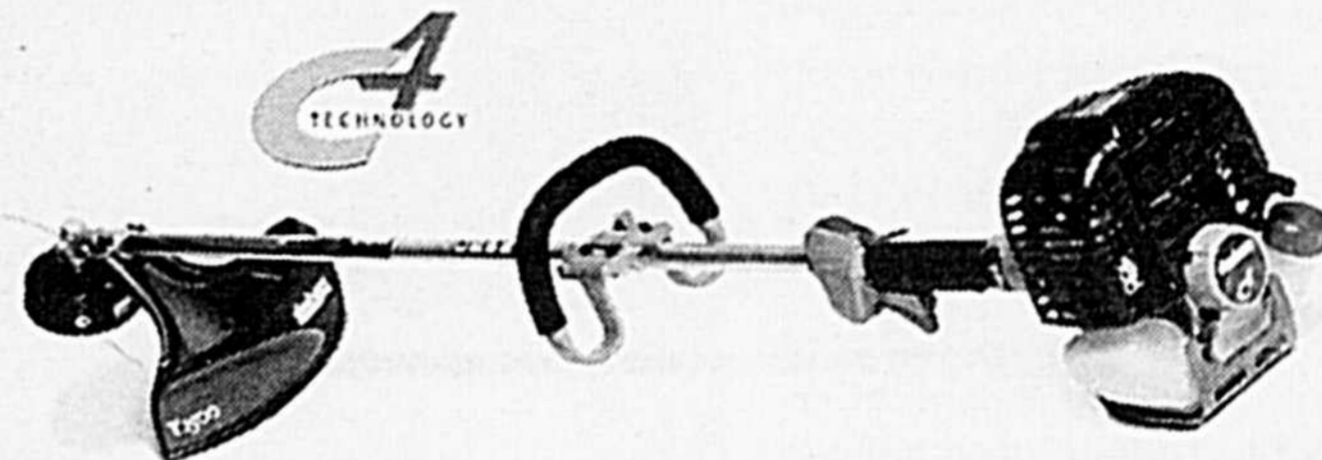
LE PREMIER À  
**DÉMARRER.**  
LE DERNIER À S'ARRÊTER.

**shindaiwa**

## TAILLE-HERBE

Performance maximale

Les taille-herbe Shindaiwa offrent le plus élevé des rapports poids-puissance, un système antivibration complet, démarrent en tout temps, fonctionnent dans toutes les positions et résistent à des conditions d'utilisation sévères.



### T2500

Doté d'un moteur de technologie C4, le T2500 possède le meilleur des moteurs 2 temps et 4 temps : grande accélération, puissance remarquable, usage multiposition et légèreté - combinés à un bruit plus léger, une meilleure économie de carburant et aux faibles émissions de gaz d'un moteur 4 temps. De plus, il utilise le mélange deux temps standard pour lubrifier et refroidir les composantes du moteur.

### SPÉCIFICATIONS T2500

Cylindrée	24.5 cc
Puissance	1.1 hp @ 8000 rps
Poids sec	5.1 kg
Longueur totale	171 cm
Réservoir	600 ml

## M2500 SIX OUTILS DANS UN

Que ce soit pour tailler l'herbe, les bordures ou les haies, ou encore émonder, retourner la terre ou nettoyer votre gazon, les appareils à multiples fonctions M230 et M2500 vous permettront d'y arriver en utilisant un seul et même outil.

Six accessoires interchangeables s'adaptent à l'arbre d'entraînement détachable. Pour installer l'accessoire glissez simplement celui-ci dans le coupleur. De plus, le M2500 est actionné par le révolutionnaire moteur shindaiwa de technologie C4.

Une seule machine avec la polyvalence de six.

**Économique et versatile!**

### ACCESSOIRES DÉTACHABLES DU M230 ET DU M2500

SPÉCIFICATIONS	POIDS SEC	LONGUEUR
Taille-herbe 65001	5.5 kg	176 cm
Émondeur 65002	6.1 kg	280 cm
Taille-haie articulé 65003	6.5 kg	240 cm
Taille-bordure 65010	6.1 kg	174 cm
Balai motorisé 80264	9.4 kg	192 cm
Rotoculteur 80265	7.3 kg	174 cm

### SPÉCIFICATIONS M2500

Cylindrée	24.5 cc
Puissance	1.1 hp @ 8000 rpm
Poids sec	4.7 kg
Longueur totale	103 cm
Réservoir	600 ml

Balai motorisé PowerBroom

Lame à double côté StaySharp

Taille-haie

Taille-herbe

Coupleur

Rotoculteur

Émondeur

M230

Taille-bordure

# Laganière Mini Moteur

PLUS DE 30 ANS D'EXPÉRIENCE.

2440, rue Saint-Laurent,  
Saint-Hyacinthe, Qc J2S 9C4

Tél. : (450) **774-9035**

Vente - Réparation, Mise au point, Petits moteurs

Résidentiel - Agricole - Industriel

## Comment prévenir le risque de contamination des aliments lié à l'épandage d'engrais de ferme?



**Caroline Côté**

Agronome, M. Sc.  
Chercheuse en hygiène  
du milieu et salubrité  
des produits horticoles  
Institut de recherche et  
de développement en  
agroenvironnement inc.

Les fumiers sont une source reconnue d'éléments fertilisants pour nos cultures. Cependant, ils contiennent aussi des microbes, dont certains peuvent causer des maladies telles que des gastro-entérites chez l'humain ou les animaux. Parmi ces microbes, on note la salmonelle et certains types rares de E. coli. Les cultures destinées à la consommation humaine ou animale pourraient, sous certaines conditions, se retrouver contaminées à la suite de l'épandage de fumiers. Bien que le risque de contamination des aliments relié à cette pratique soit faible, des mesures simples peuvent être prises pour éviter la contamination des produits.

Plus les fumiers sont frais, plus ils sont susceptibles de contenir des micro-organismes pouvant causer la maladie chez l'humain ou les animaux. Ainsi, il est préférable de choisir un lisier provenant d'une fosse d'entreposage plutôt que d'une pré-fosse pour fer-

tiliser les cultures de consommation humaine ou animale. Au cours de l'entreposage du lisier (sans entrée de lisier frais), les populations de micro-organismes pathogènes diminuent de façon importante. Une diminu-

tion de 90 % peut en effet être observée après un mois d'entreposage au printemps.

Les bactéries telles que E. coli et la salmonelle sont sensibles aux cycles de gels et de dégels. Au Québec, il est donc rare de

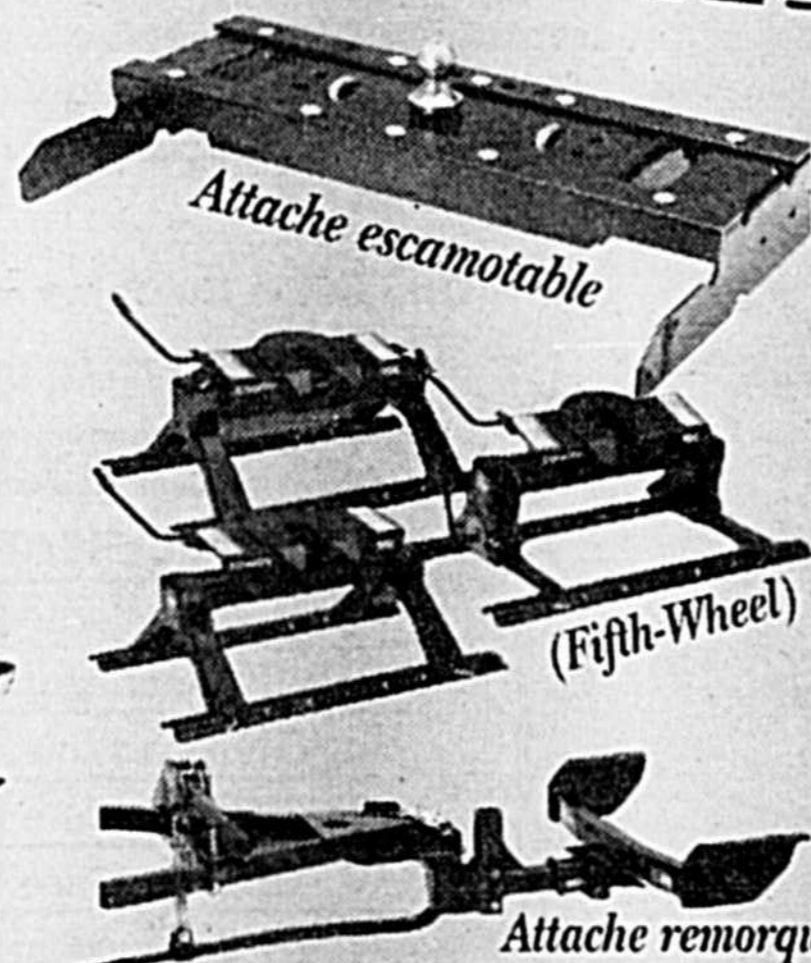
trouver ce type de micro-organismes dans les sols agricoles au printemps avant l'épandage des fertilisants organiques. Après l'épandage des fumiers, elles se retrouvent dans des conditions qui leur sont plutôt défavorables. Elles sont la proie de prédateurs présents naturellement dans les sols. De plus, elles sont peu compétitives face aux micro-organismes du sol pour se procurer des éléments nutritifs. Le délai nécessaire pour que le sol redevienne exempt de E. coli après l'épandage de fumiers varie entre quelques jours et une centaine de jours, dépendant de la charge microbienne épandue. Plus le fumier/lisier est frais, plus il est susceptible de contenir une grande quantité de micro-organismes pathogènes. On retrouvera alors des entérobactéries dans le sol sur une plus longue période suivant l'épandage et un risque accru de contamination des produits.

Le risque à l'égard de la salubrité des cultures destinées à la consommation humaine ou animale décroît donc lorsque le fumier/lisier épandu est assaini avant l'épandage et que le délai entre l'épandage et la récolte ou la paissance s'accroît. **GTA**



Des mesures simples peuvent être prises pour éviter le risque de contamination des aliments lié à l'épandage des engrais de ferme. (Photo : IRDA)

### Pour le travail ou le plaisir...



- ROUES EN ALLIAGE
- FIFTHWHEEL
- SYSTÈME D'ALARME
- ATTACHE-REMORQUE
- DÉMAREUR À DISTANCE
- VENTE / INSTALLATION ET RÉPARATION DE VITRES D'AUTOS ET CAMIONS
- RADIO

Équipement complet pour rangement intérieur de véhicules de service

**Docteur DU PARE-BRISÉ**

2530, BOUL. LAURIER EST,  
SAINT-HYACINTHE  
774-9371 • Fax: 774-6869

0389191

## ATTENTION producteurs!

### Épandage de fumier

à l'heure ou au contrat

La distance n'a pas d'importance

solide : épandage avec 3 épandeurs latéraux

liquide : épandage avec 3 réservoirs 4 300 gallons.

11 ans d'expérience

**ENTREPRISE Archambault INC.**  
(450) 787-2992  
EXCAVATION TRANSPORT DÉNEIGEMENT  
TRAVAUX À FORFAIT

Guy Archambault, Président  
626, route 137,  
St-Denis-sur-Richelieu

Rés.: (450) 787-2992  
Gar.: (450) 787-2416  
Cell.: (514) 820-3858  
Paget.: 1-888-761-4052

0385235

## Les mycorhizes, des alliées efficaces pour l'agriculture



Micheline  
**Dubreuil**

Technologiste agricole  
Ministère de l'Agriculture, des  
Pêcheries et de l'Alimentation  
Saint-Hyacinthe

**E**lles envahissent vos cultures; elles colonisent vos sols. Mais n'ayez crainte, elles ne sont pas dommageables, au contraire! On les nomme mycorhizes à arbuscules.

Les mycorhizes sont des associations symbiotiques entre certains champignons du sol et les racines des végétaux. Ce n'est que depuis quelques décennies seulement que les botanistes et les mycologues ont réalisé que la majorité des plantes terrestres vivent en symbiose avec des champignons du sol. En fait, cette association a débuté il y a plus de 400 millions d'années alors que les végétaux, capables d'utiliser l'énergie solaire pour se développer, formaient un partenariat avec les mycorhizes, aptes à absorber certaines composantes du sol. Cette complémentarité a donné naissance, au cours des millénaires, à toute une diversité de plantes terrestres.

Environ 85 % des plantes herbacées vivent en association avec les mycorhizes. C'est donc dire que cette symbiose est une règle et non une exception.

### Mode de vie et fonctionnement

Une symbiose est une association entre organismes vivants dont chacun des partenaires bénéficie.

Les mycorhizes colonisent le sol autour des racines. Ils développent un réseau important de filaments microscopiques; lorsque ces filaments entrent en contact avec les jeunes racines, ils s'y fauillent et se propagent rapidement. Le contact étroit créé entre la plante et le champignon constitue le siège d'échanges nutritifs permettant la croissance et la survie des deux partenaires. Le champignon largement dispersé dans le sol a accès à un beaucoup plus grand volume de sol que le système racinaire lui-même. Il peut donc acheminer vers la racine un supplément d'eau et de sels minéraux auquel la plante n'aurait pas accès autrement. En retour, celle-ci envoie au champignon des éléments métabolisés qu'il est incapable de synthétiser lui-même, comme des sucres, des acides aminés et des vitamines indispensables à sa croissance.

### Bénéfices de la symbiose : Pour la plante...

Il a été démontré qu'une gestion appropriée des mycorhizes en agriculture permet une réduction substantielle de l'apport d'intrants chimiques tout en maintenant les rendements à leur meilleur. Comme le champignon améliore la nutrition de la plante par une utilisation accrue des minéraux du sol, une diminution de 15 à 25 % et plus d'apport de fertilisants au sol peut être envisagée.

La symbiose tend à réduire l'incidence des maladies radicaires et minimise l'effet nocif de certains agents pathogènes.

Elle a pour effet de stimuler la croissance des plantes et d'augmenter la biomasse aérienne et/ou racinaire. Les bienfaits de cette symbiose sur la plante se traduisent par une plus grande fermeté des tissus végétaux, ce

qui permet d'en prolonger la conservation, par une augmentation de la qualité des produits agricoles et, par le fait même, par une amélioration de la santé animale, végétale et humaine.

### Pour le sol et l'environnement...

On constate un assainissement des sols. De plus, le réseau mycélien favorise une meilleure rétention des agrégats et la stabilisation de la structure du sol, permettant de prolonger la qualité et la durabilité des sols.

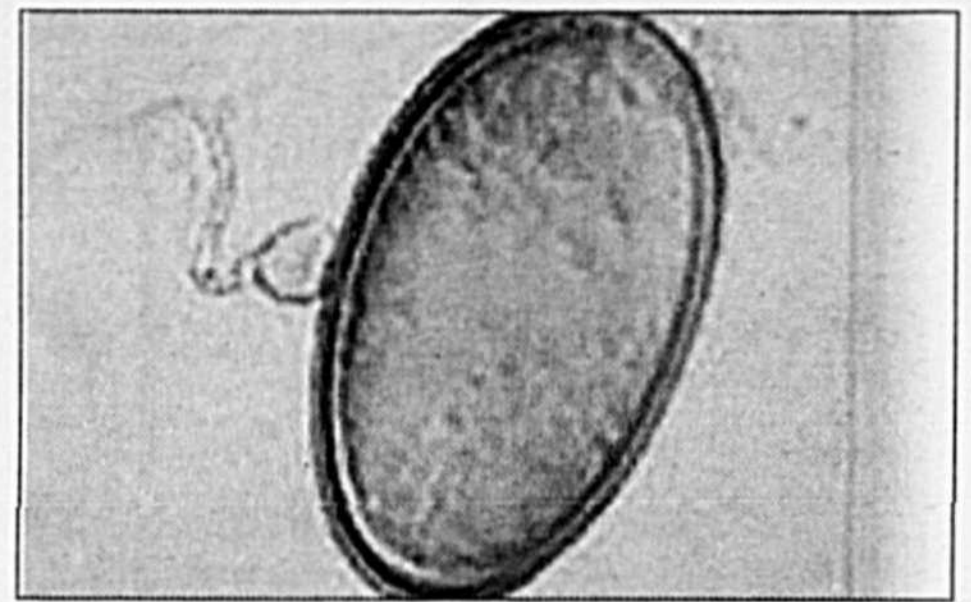
La gestion adéquate des mycorhizes permet de diversifier les micro-organismes du sous-sol et de rétablir la microflore des sols. Elle contribue ainsi à l'amélioration de la biodiversité des écosystèmes.

Une masse racinaire plus importante diminue les risques d'érosion. À long terme, elle protège l'environnement par une diminution de la pollution des eaux de surface due à l'utilisation moindre d'intrants chimiques.

### Et pour le portefeuille

- Diminution des coûts d'achat et d'application des pesticides et des engrais.
- Diminution des coûts reliés aux travaux d'entretien des champs grâce à l'amélioration de la structure du sol et à la baisse de l'érosion.
- Maintien ou amélioration des rendements

En milieu forestier, il a été démontré que le réseau mycorhizien se propageant dans le sol relie les différents systèmes racinaires d'un écosystème. Ce mécanisme permet l'échange de nutriments entre les plantes-mères et les plantes-enfants de la même espèce ou d'espèces différentes placées sous le couvert de la plante adulte.



La survie des champignons mycorhiziens et des végétaux est intimement liée.

### Facteurs de propagation

Certains facteurs favorisent le maintien et l'augmentation des champignons mycorhiziens en milieu agricole.

Le non-travail du sol : les mycorhizes se développent lentement; le fait de briser les racines des plantes et de sectionner le mycélium par le travail du sol retarde grandement leur implantation au printemps, car les champignons doivent reformer celui-ci.

Une diminution du niveau de phosphore dans le sol oblige les racines des plantes à s'étendre davantage afin d'avoir accès à cet élément. Des racines plus étendues sont l'hôte d'un plus grand nombre de champignons.

Une baisse d'application d'herbicides et de fongicides permet d'une part de conserver les plantes hôtes des mycorhizes et, d'autre part, de maintenir l'équilibre de l'écosystème du sol.

En conclusion la mycorhization en milieu agricole améliore la qualité des sols et démontre des avantages environnementaux et économiques.

GTA

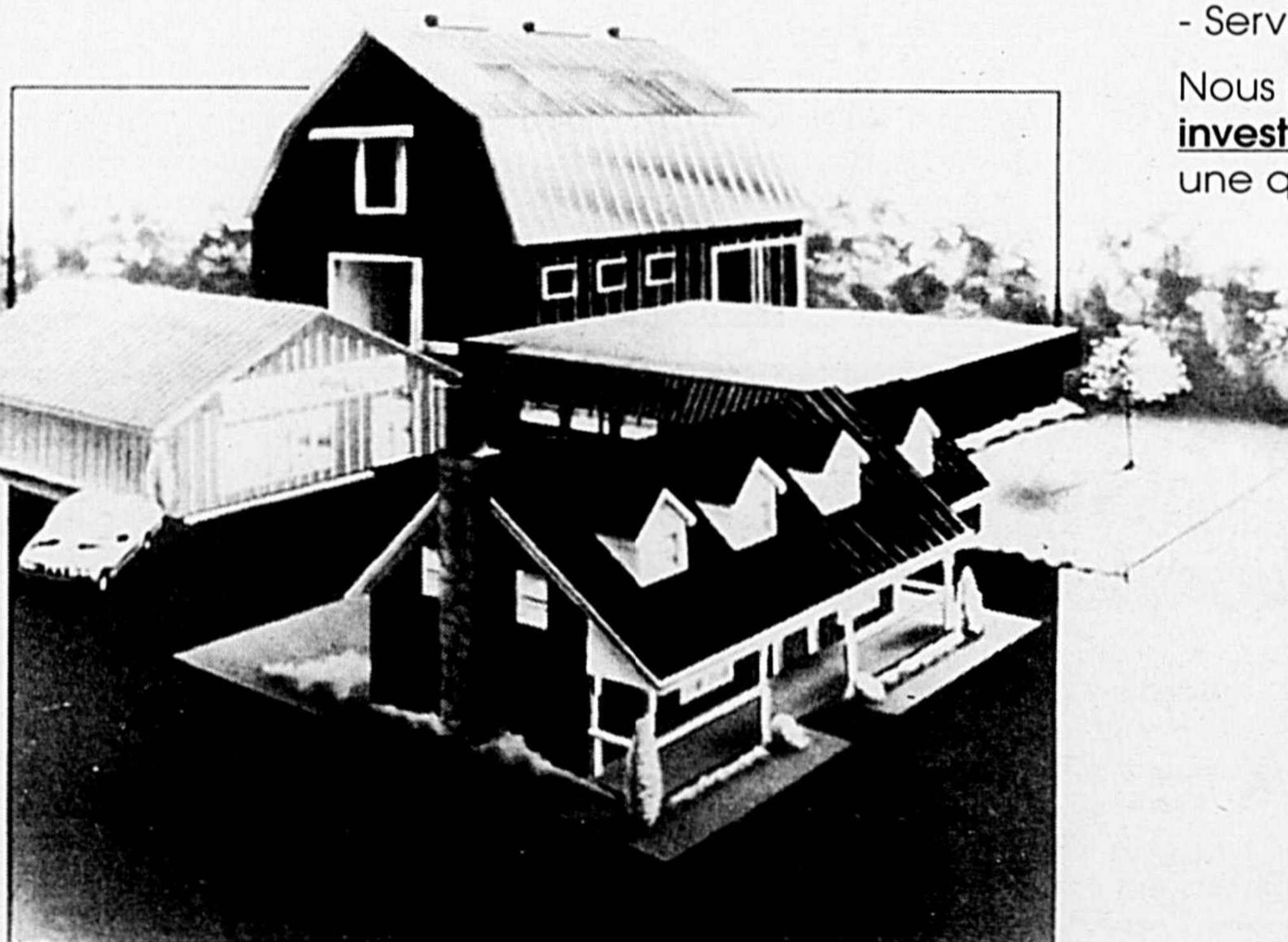
# Tôle à toiture et à lambris pour vos constructions

- Résidentielles • Commerciales • Agricoles

Disponible en acier galvanisé, galvalume ou en aluminium clair, en acier pré-peint (22 couleurs) ou en aluminium pré-peint (2 couleurs)

- Pliage de corniches et moulures sur mesure
- Service 24 h

Nous protégeons nos clients et leurs **investissements** en achetant la tôle CANADIENNE une qualité de tôle supérieure



Vente & Pliage de métal en feuilles  
Ventilation • Chauffage

751, rue Jetté, Acton Vale

Tél.: (450) 546-3184

Fax: (450) 546-5743



**idéal revêtement**

Compagnie ltée, Manufacturiers

## Une haie brise-vent sur ma ferme... pourquoi pas?



Yvon  
**Tessier**

Technologiste agricole  
Collaborateur,  
dossier des haies brise-vent  
Ministère de l'Agriculture, des  
Pêcheries et de l'Alimentation,  
Saint-Hyacinthe

L'implantation d'une haie brise-vent n'est pas un acte difficile en soi, mais il demande qu'un plan de match soit établi avant de procéder. Son implantation est identique au projet de construction d'une nouvelle maison ou d'un bâtiment de ferme. Pour réussir une bonne implantation, on doit y penser deux ans à l'avance.

Les étapes à suivre s'établissent de la façon

décrite dans le tableau. Afin de mieux illustrer les étapes, nous allons imaginer le cas d'un producteur qui désire planter une haie brise-vent sur un lot qu'il possède. Le champ retenu pour les fins d'implantation d'une haie brise-vent est en maïs-grain en 2004. Le producteur prévoit semer du soja dans ce champ au printemps 2005.

Comme le dit le proverbe, « rien ne sert

de courir, il faut partir à point ». Si vous êtes intéressé à installer une ou des haies brise-vent sur votre ferme, je vous invite à communiquer dès maintenant avec notre responsable des haies brise-vent, M. Jean-Pierre Bonin, à notre Centre de services de Granby, au (450) 776-7106, poste 236.

« Planter un arbre, si c'est bien fait, c'est pour la VIE » GTA

### Haies brise-vent : les étapes à suivre

Étape	Période	Démarche
1 <sup>ère</sup> étape	1 <sup>er</sup> janvier 2004 jusqu'au 30 novembre 2004	Le producteur contacte le conseiller responsable du dossier des haies brise-vent en Montérégie, M. Jean-Pierre Bonin, et dépose une copie du plan de ferme du champ visé pour l'implantation de la haie brise-vent.
2 <sup>e</sup> étape	1 <sup>er</sup> janvier 2004 jusqu'au 30 novembre 2004	Visite du terrain par le responsable du MAPAQ et détermination des espèces et du nombre d'arbres requis pour le projet.
3 <sup>e</sup> étape	Printemps 2004	<b>Le producteur sème des céréales sur une largeur équivalente à deux passages de semoir dans la zone où sera implantée sa haie brise-vent.</b> Les céréales lui permettront de pouvoir récolter cette zone tôt en saison et du même coup de pouvoir travailler cette zone dans des conditions de travail du sol favorables.
4 <sup>e</sup> étape	Mi-août 2004	Récolte de la céréale semée dans cette zone.
5 <sup>e</sup> étape	Mi-août à fin septembre 2004	Travail du sol à l'aide d'une sous-soleuse, suivi de la charrue, pour terminer à l'aide d'une herse à disque, d'un cultivateur ou encore d'un vibroculteur. Touche finale : utilisation d'un rotoculteur sur une largeur de 2 mètres, pour rendre le sol friable avant l'installation du paillis de plastique.
6 <sup>e</sup> étape	Mi-août à fin septembre 2004	Pose du paillis de plastique, idéalement après le passage du rotoculteur, en évitant la pluie.
7 <sup>e</sup> étape	Mi-décembre 2004	Placement de la commande d'arbres auprès du ministère des Ressources Naturelles (MRN).
8 <sup>e</sup> étape	Mi-avril jusqu'au début de mai 2005	Réception à l'entrepôt réfrigéré des arbres commandés et préparation des commandes de chaque producteur agricole qui a fait ses démarches avant le 30 novembre 2004.
9 <sup>e</sup> étape	Début mai à mi-mai 2005	Prise de possession des arbres par le producteur et remise d'un autre plan de la plantation.
10 <sup>e</sup> étape	Début mai à mi-mai 2005	Plantation des arbres dans le paillis de plastique <b>selon les distances recommandées.</b> Utilisation d'un morceau de bois de (2" x 2") de la longueur désirée (2 à 4 m dépendant des espèces). Les plants à racines nues pourront être trempés dans un mélange de 1/3 argile, 1/3 fumier de vaches frais et 1/3 d'eau juste avant leur plantation. Lors de la plantation, installation immédiate d'une <b>collerette vis-à-vis l'ouverture créée lors de la plantation des arbres.</b> Cette collerette aura pour fonction de maintenir l'humidité du sol au sein des racines, d'empêcher la croissance des mauvaises herbes près du tronc, de limiter le nettoyage à l'aide d'une débroussailleuse à un seul par année et d'éliminer les risques de couper des arbres.
11 <sup>e</sup> étape	Après la plantation	Arrosage avec de l'engrais soluble, transplanteur (10-52-10).
12 <sup>e</sup> étape	Période estivale 2005	Au cours de l'été, examens périodiques de la haie brise-vent afin de vérifier l'humidité du sol sous le paillis de plastique. Arrosage au besoin, surtout lors de la première année d'implantation, lorsque l'humidité du sol est à un niveau trop bas (mois de juillet).
13 <sup>e</sup> étape	Vers le début du mois d'août 2005	À l'aide de la débroussailleuse, nettoyage de la bande herbacée qui aura poussé près du paillis de plastique.

### L'offre Extra de Primextra!

Profitez à la fois de la puissance de Primextra en prélevée et d'un petit extra en points du Plan Partenaires!



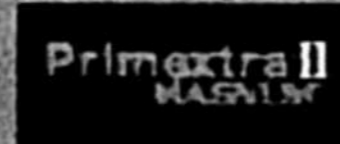
« Même sous nos conditions prélevées variables, Primextra II Magnum est efficace contre les mauvaises herbes, y compris le digitale et la sébaste jaune, et très sélective pour la culture. »

Christian Lévesque  
Votre gérant de territoire Syngenta

Chez Syngenta, nous savons que le désherbage résiduel hâtif augmente les rendements. Pour empêcher les mauvaises herbes de faire fondre vos rendements et vos profits, éliminez-les dès le départ avec Primextra® II Magnum®, l'herbicide de prélevée le plus efficace qui soit. Et présentement, avec l'offre Extra, vous obtenez 15 % de plus en points du Plan Partenaires à l'achat de Primextra. L'offre Extra : c'est votre chance d'en obtenir plus pour votre argent avec Primextra, tout en profitant de rendements et de revenus accrus.

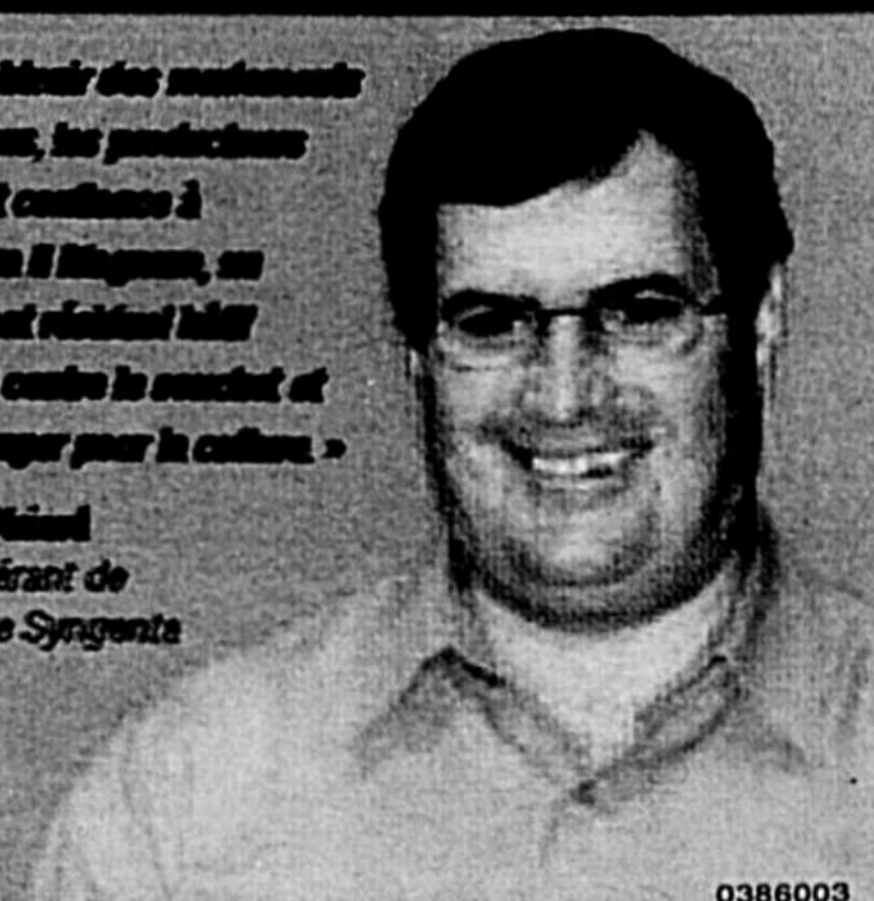
Parlez-en à votre détaillant de produits Syngenta dès aujourd'hui!

www.syngenta.ca 1 800 665-9250



« Pour obtenir des rendements élevés, les producteurs d'ici font confiance à Primextra II Magnum, un herbicide résiduel très efficace contre le vent et sans danger pour la culture. »

Michel Poirier  
Votre gérant de territoire Syngenta



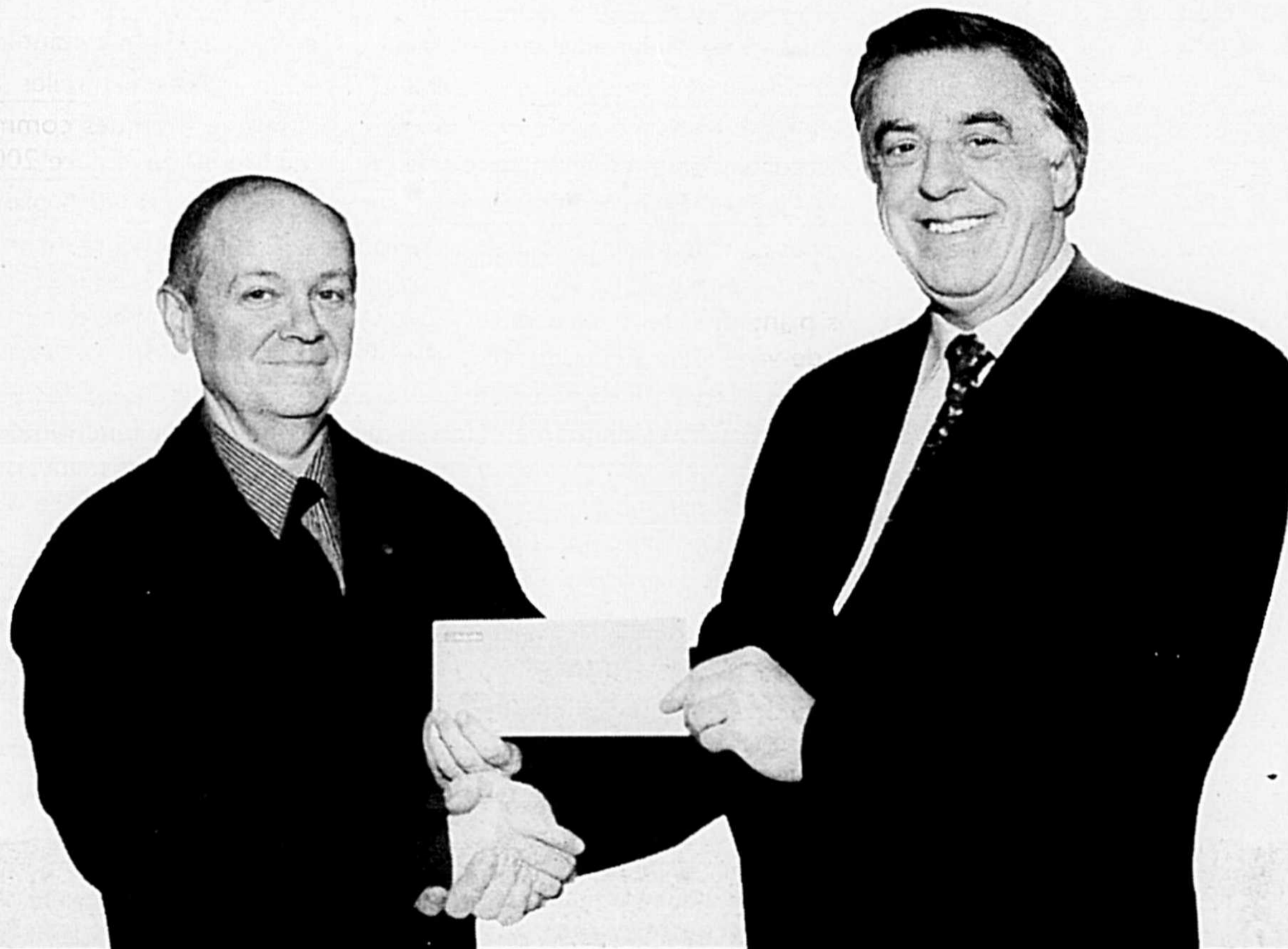
\*Primextra et Magnum sont des marques déposées d'une compagnie du groupe Syngenta.  
\*\*Plan Partenaires est une marque de commerce d'une compagnie du groupe Syngenta.

# DESJARDINS, *fier commanditaire de l'UPA de Saint-Hyacinthe* pour les projets suivants :

*Actions concrètes à la ferme,  
programme en agroenvironnement*

*Concours Initiatives de prévention à la ferme*

*Journée Portes ouvertes sur les fermes du Québec*



*Michel Saucier, directeur régional  
de la Fédération de l'UPA de Saint-  
Hyacinthe et Vianney Arsenault,  
vice-président régional Richelieu-  
Yamaska, Fédération des caisses  
Desjardins du Québec.*

En 2003, Desjardins  
a versé 3 millions de dollars en  
commandites et dons en Montérégie.

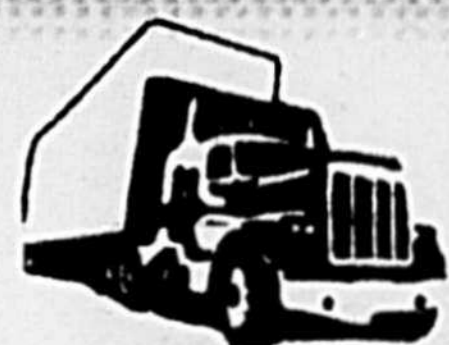
**Ceci n'est pas une banque.**

C'est une institution financière  
où l'argent est toujours au service des gens.  
Jamais le contraire.



## Desjardins

Conjuguer avoirs et êtres



Travaux à forfait

# YVAN BLANCHARD ET FILS

OFFRONS LES SERVICES SUIVANTS :



- Pressage de grosses balles carrées
- Enrobage de balles carrées ou rondes
- Service de ramassage des balles



- Transport de foin et paille avec remorque 53' en disponibilité
- Transport de grains avec remorque 3 essieux

Dans le domaine d'achat et vente de foin et paille.

POUR RENSEIGNEMENTS : **YVAN BLANCHARD**  
 18670, Grand Rang Saint-François  
 Saint-Hyacinthe  
 Tél. : 450-773-1741

0385234

## Chronique GTA

## LA FINANCIÈRE AGRICOLE DU QUÉBEC

### Assurance récolte 2004

# Nouveau partage du coût de la prime



Nathalie Chaperon

Direction des communications et du marketing

La Financière agricole Québec

#### Complément au PCSRA

L'assurance récolte constitue un outil pertinent pour la gestion des risques agricoles. En plus d'être spécifique à chaque culture, elle intervient annuellement. Elle protège aussi votre marge de référence si votre entreprise s'inscrit au Programme canadien de stabilisation du revenu agricole (PCSRA), car les indemnités d'assurance récolte s'ajoutent à vos revenus. L'assurance récolte constitue donc une protection complémentaire à celle du PCSRA. N'hésitez pas à en discuter avec votre conseiller ou conseillère agricole.

#### Changements à signaler

En terminant, nous vous rappelons que vous devez contacter votre conseiller ou

Un nouveau partage du coût de la prime entre en vigueur en 2004 pour l'assurance récolte. Cette modification découle de la mise en place du Cadre stratégique agricole (CSA). De plus, La Financière agricole du Québec vous propose des nouveautés pour trois protections : cultures maraîchères, miel, foin et maïs fourrager.

Avec le CSA, les contributions gouvernementales à la prime augmentent. Ces fonds supplémentaires réduisent donc votre part dans le paiement de cette prime. De plus, si vous étiez assuré l'an dernier, vous obtenez une réduction additionnelle de 8 % du coût de votre prime lors du renouvellement de votre assurance.

#### Protections améliorées

Attentifs à vos besoins, nous avons apporté des améliorations à la protection des cultures maraîchères. La franchise est désormais appliquée sur chaque superficie abandonnable; les blocs distincts n'existent plus. Certaines nouvelles cultures seront assurables à partir de 2004.

Conscients des réalités du secteur, nous avons modifié de façon majeure la protection miel. Elle est désormais individuelle. Votre rendement assurable est donc calculé spécifiquement pour votre entreprise. De plus, une protection annuelle couvrant les périodes d'hivernage et de production a été ajoutée. Le nombre minimal d'unités assurables a été réduit à 35 (ruches ou nucléis sous certaines conditions).

Afin de mieux répondre à vos attentes, nous avons ajouté une option de garantie à la protection foin et maïs fourrager. Désormais, vous pouvez protéger vos récoltes jusqu'à 90 % de leur valeur assurable, et ce, en payant uniquement 40 % du coût de la prime. En effet, grâce à la mise en place du CSA, vous assumez uniquement cette partie de la prime, tout comme pour les options de garantie de 80 % et de 85 %.

conseillère en assurances agricoles pour : ajouter ou enlever des cultures inscrites à votre certificat, modifier vos options de garantie et de prix unitaire, ajouter une nouvelle terre, changer vos pratiques culturales, modifier votre répartition foin sec/foin humide/pâturage et choisir entre assurer vos fourrages (maïs fourrager ou foin) selon les superficies cultivées ou selon les besoins alimentaires du troupeau. Ces changements doivent être signalés avant le 30 avril, et ce, pour la plupart des cultures.

#### Adhésion à l'assurance récolte

Pour toute question relative à l'assurance récolte ou pour y adhérer pour 2004, contactez le centre de services le plus près de chez vous en composant le 1 800 749-3646. La date limite d'adhésion est le 30 avril pour la majorité des cultures. GTA

**« Des nouveautés pour trois protections : cultures maraîchères, miel, foin et maïs fourrager. »**

# SUZUKI QUADRUNNERS

POUR ALLER LÀ OÙ NUL QUAD N'EST ENCORE ALLÉ !



Une prolongation des spéciaux jusqu'au 31 mai 2004

### Treuil Warn GRATUIT

à l'achat d'un 4x4 installation en sus

OU **4.8 %** pour 24 mois, en vigueur jusqu'au 31 mai 2004  
**intéret**

détails en magasin



SUZUKI SÉCURITÉ PLUS



## Moto R.L. Lapierre

1307, rue St-Édouard, Saint-Jude, Qc J0H 1P0  
Tél. : (450) 792-2366

0385414

Les spécifications techniques, caractéristiques sont sujettes à changement sans préavis. Lisez attentivement votre manuel du propriétaire. Portez toujours un casque et des vêtements de protection quand vous conduisez et rappelez-vous d'observer tous les règlements de sécurité et de respecter l'environnement. Voyez votre concessionnaire Suzuki pour plus de renseignements.

## La moisson cybernétique

### De bonnes adresses Internet

Agri-Réseau

<http://www.agrireseau.qc.ca>

CRAAQ (Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec)

Comités « animal » : <http://www.craaq.qc.ca/index.cfm?p=130&l=fr>

CDPQ (Centre de développement du porc du Québec)

[www.cdpqinc.qc.ca](http://www.cdpqinc.qc.ca)



Ouvrons l'oeil sur...

## La tortue molle à épines

Élise  
**Phoenix**

Biologiste  
Dura-Club inc.

Avez-vous déjà observé une tortue en forme de crêpe brune qui plongeait sous l'eau lorsque vous vous approchiez? Si c'est le cas, vous êtes une des rares personnes à avoir aperçu une espèce menacée au Québec et au Canada : la tortue molle à épines. Au Québec, les



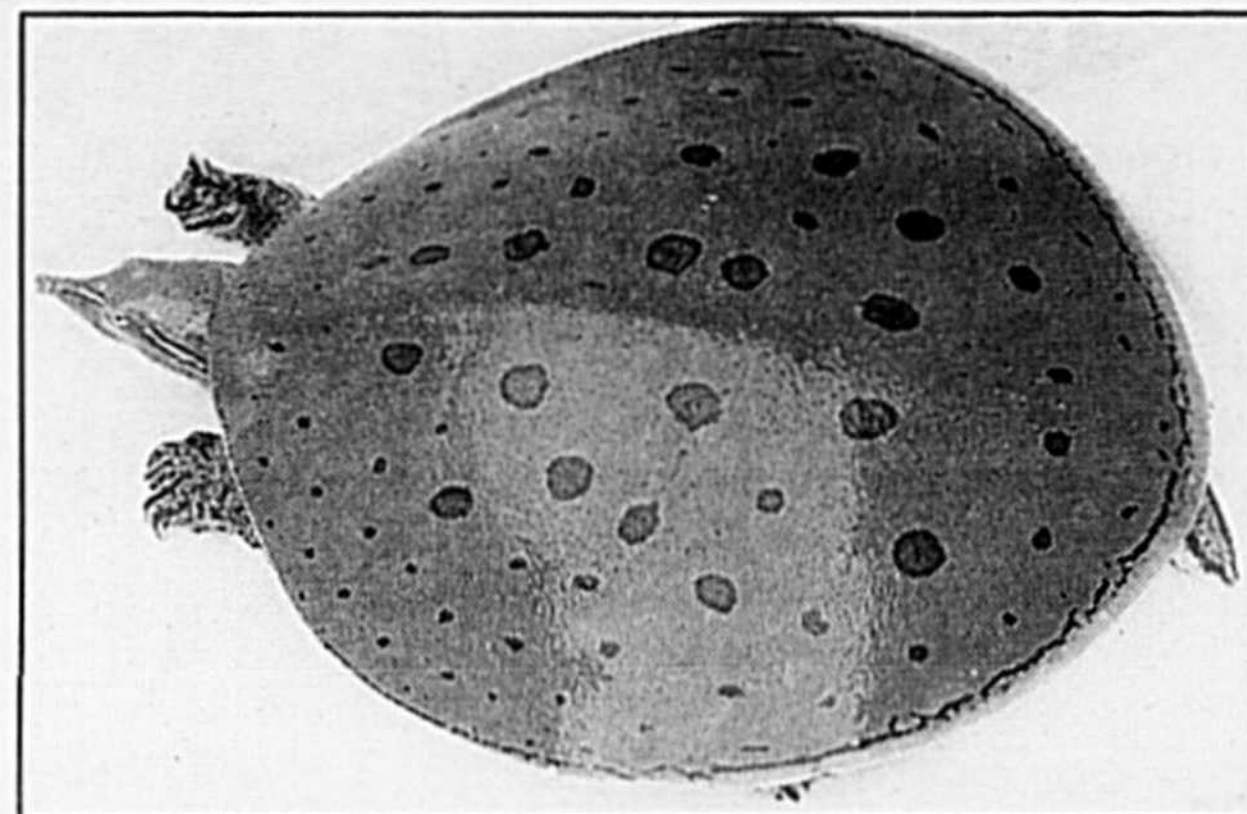
seules populations connues de tortues molles se retrouvent dans le lac Champlain et dans la rivière aux Brochets. Mais on la retrouve aussi en Ontario et ailleurs aux États-Unis. Sa carapace aplatie, molle et sans écailles, de couleur olive, peut atteindre 45 cm de diamètre (18") et son nez en forme de trompette la distingue des autres tortues aquatiques. Elle se nourrit principalement d'écrevisses, mais aime aussi les insectes et les mollusques. La modification des rives et de son habitat en général, la pollution des milieux aquati-

ques et la perte des sites de nidification sont des facteurs qui entraînent son déclin. La prédation des œufs par les rats laveurs, moufettes et renards ainsi que les activités nautiques sont aussi des menaces pour les populations de tortues. La conservation d'une bande riveraine enherbée ou arbustive est bénéfique pour ce reptile. Cette zone filtrante diminue la quantité de sédiments qui se retrouvent aux cours d'eau et protège aussi l'habitat

d'une multitude d'animaux aquatiques comme les tortues.

Pour de plus amples informations sur les espèces menacées ou vulnérables, consultez le site des espèces fauniques menacées ou vulnérables du Québec :

[http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/etu\\_rec/esp\\_mena\\_vuln/index.htm](http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/etu_rec/esp_mena_vuln/index.htm)



Depuis mars 2000, la tortue molle à épines est une des sept espèces fauniques au statut officiel de vulnérable au Québec. (Photo : FAPAQ)

## Calendrier des activités agricoles

Laits fermentés : technologies et marchés  
6 mai

Simulation « L'entraînement à la gestion d'entreprise »  
19 mai

Fondation des Gouverneurs  
Endroit : CRDA, 3600, boul. Casavant Ouest  
Saint-Hyacinthe  
Pour inf. : Éveline Cournoyer  
(450) 773-1105  
cournoyere@agr.gc.ca  
<http://fond-gouv.qc.ca/index.htm>

Agri-Rencontre  
« La contamination de l'eau souterraine et les risques à la santé »  
30 avril

Club de golf de Saint-Hyacinthe  
Conférencières invitées : Danielle Gaudreau et Nathalie Brault  
Direction de la santé publique de la Montérégie

Réservation : Gérard Lavoie, MAPAQ  
(450) 460-4447, poste 230

# Profitez de la révolution des pneus de flottaison !



Informez-vous !  
Roues doubles disponibles

Pourquoi de plus en plus d'agriculteurs équipent-ils leurs moissonneuses-batteuses et leurs tracteurs de pneus de flottaison Firestone ? Parce que ces pneus :

- réduisent le compactage des sols, ce qui accroît le rendement des cultures
- améliorent la traction en terrain humide et mou
- contribuent au confort de roulement

Renseignez-vous d'avantage.  
Appelez-nous ou rendez-nous visite  
aujourd'hui-même !



# Courtemanche

## ET FRÈRE

Changement d'huile et filtre sans rendez-vous

875, DESSAULLES, SAINT-HYACINTHE  
(voisin du poste de police)

(450) 773-4855

[www.robertbernard.com](http://www.robertbernard.com)

Heures d'ouverture:  
Lundi au vendredi  
8 h à 17 h 30  
Samedi 8 h à 12 h

# Firestone

PNEUS AGRICOLES

CHEF DE FILE DANS LE DOMAINE

## De nouvelles orientations de recherche au CÉROM



Serge Fortin  
Directeur général  
Centre de recherche sur  
les grains (CÉROM) inc.

**CÉROM**  
Centre de recherche sur les grains inc.

Déjà 6 ans d'existence pour le CÉROM! C'est peu dans une vie, mais c'est une étape significative dans la vie d'une nouvelle organisation. Le conseil d'administration a voulu rafraîchir les orientations et objectifs de recherche du CÉROM pour qu'ils reflètent bien les enjeux et les défis que doit relever le secteur de la production de grains.

### Orientation 1 : Innocuité et qualité des grains

#### Enjeux et défis

Les maladies réduisent le rendement des cultures et la qualité des grains, ainsi que les performances des troupeaux qui les consomment. Innocuité et qualité des grains sont donc des préoccupations importantes.

#### Objectifs de recherche

Le CÉROM veut développer :

- des moyens de prévention et de lutte contre les ennemis des cultures et contre les toxines;
- des éléments de régulation favorisant la production de grains sains et de qualité élevée.

### Orientation 2 : Pratiques environnementales

#### Enjeux et défis

Les pratiques de conservation influencent l'incidence des maladies et des insectes dans les cultures, mais les impacts sont peu documentés sous les conditions du Québec. L'utilisation plus efficace des fertilisants minéraux et organiques amènerait des bénéfices économiques et environnementaux.

#### Objectifs de recherche

Le CÉROM veut développer :

- des connaissances sur les impacts des pratiques de conservation sur le rendement et la qualité des grains et sur l'incidence des maladies et des insectes;
- des pratiques culturales et de fertilisation

contribuant à la conservation des ressources tout en minimisant l'incidence des maladies et des insectes.

### Orientation 3 : Relance du blé panifiable

#### Enjeux et défis

Les minoteries du Québec utilisent annuellement plus de 500 000 tonnes de blé panifiable. Ces clients ont des attentes précises de qualité et d'uniformité des livraisons. Le blé est une culture de rotation intéressante et sa récolte hâtive facilite l'épandage de lisiers.

#### Objectifs de recherche

Le CÉROM veut développer :

- des cultivars résistants à la fusariose, au rendement intéressant et aux grains de qualité;
- des moyens de prévention et de lutte contre la fusariose et le développement des toxines;
- des règles de régulation assurant rendement de la culture et qualité des grains.

### Orientation 4 : Diversification des productions

#### Enjeux et défis

Les oléoprotéagineuses sont déjà en demande croissante. De nouvelles cultures ou de nouveaux modes de production peuvent satisfaire certains marchés et s'avérer rentables tout en contribuant aux rotations et à la lutte contre les maladies et les insectes.

#### Objectifs de recherche

Le CÉROM veut donc :

- pour le pois sec : développer des cultivars plus performants et des éléments de régulation adaptés;
- pour le canola : réduire l'incidence et les impacts des maladies et insectes;
- pour le lin : rendre disponibles des cultivars adaptés ou répondant à des marchés spéciaux et développer des régimes appropriés;
- identifier des cultures et des modes de production présentant un potentiel agronomique et économique élevé.

Les nouvelles orientations de recherche du CÉROM sont également présentées dans la section Organisation et équipe du site Internet du CÉROM ([www.cerom.qc.ca](http://www.cerom.qc.ca)).

GTA



Le blé, le soya, le maïs et le lin, quelques-unes des cultures auxquelles le CÉROM consacre des ressources de recherche. (Photos : CÉROM)

## PRODUCTEURS AGRICOLES



Nouveau système avec GPS

Pour éviter de compacter votre sol, notre camion est équipé de pneus à flottaison 35" de large.

# TRANSPORT

# Yvon Chabot inc.

Transport et épandage de chaux agricole

Épandeur à postlevée

## 4 CAMIONS À VOTRE SERVICE

460, 4e avenue,  
SAINTE-HÉLÈNE  
J0H 1M0

Tél.: (450) 791-2735

(450) 791-2526

Sans frais 1-800-463-0346

"PRIX COMPÉTITIFS"

"Au plaisir  
de vous servir"

0379712

# SUZUKI

# QUADRUNNERS

POUR ALLER LÀ OÙ NUL QUAD N'EST ENCORE ALLÉ !



RABAIS  
accumulé jusqu'à  
**1000\$**  
selon le modèle  
de VTT

Cette offre est pour  
vous agriculteurs

ActiVente  
SUZUKI



Valide jusqu'au 30 avril 2004  
Détails en magasin  
SUZUKI SÉCURITÉ PLUS

Les spécifications techniques, caractéristiques sont sujettes à changement sans préavis. Lisez attentivement votre manuel du propriétaire. Portez toujours un casque et des vêtements de protection quand vous conduisez et rappelez-vous d'observer tous les règlements de sécurité et de respecter l'environnement. Voyez votre concessionnaire Suzuki pour plus de renseignements.

# YLEROUX SPORT

250 Principale, St-Damase (450) 797-2281

HEURES D'OUVERTURE  
• lundi au vendredi 8 h à 21 h  
• samedi 8 à 12 h • ferme heures des repas

0385320

# Découvrez...

## La gadelle



Ginette  
**H. Laplante**

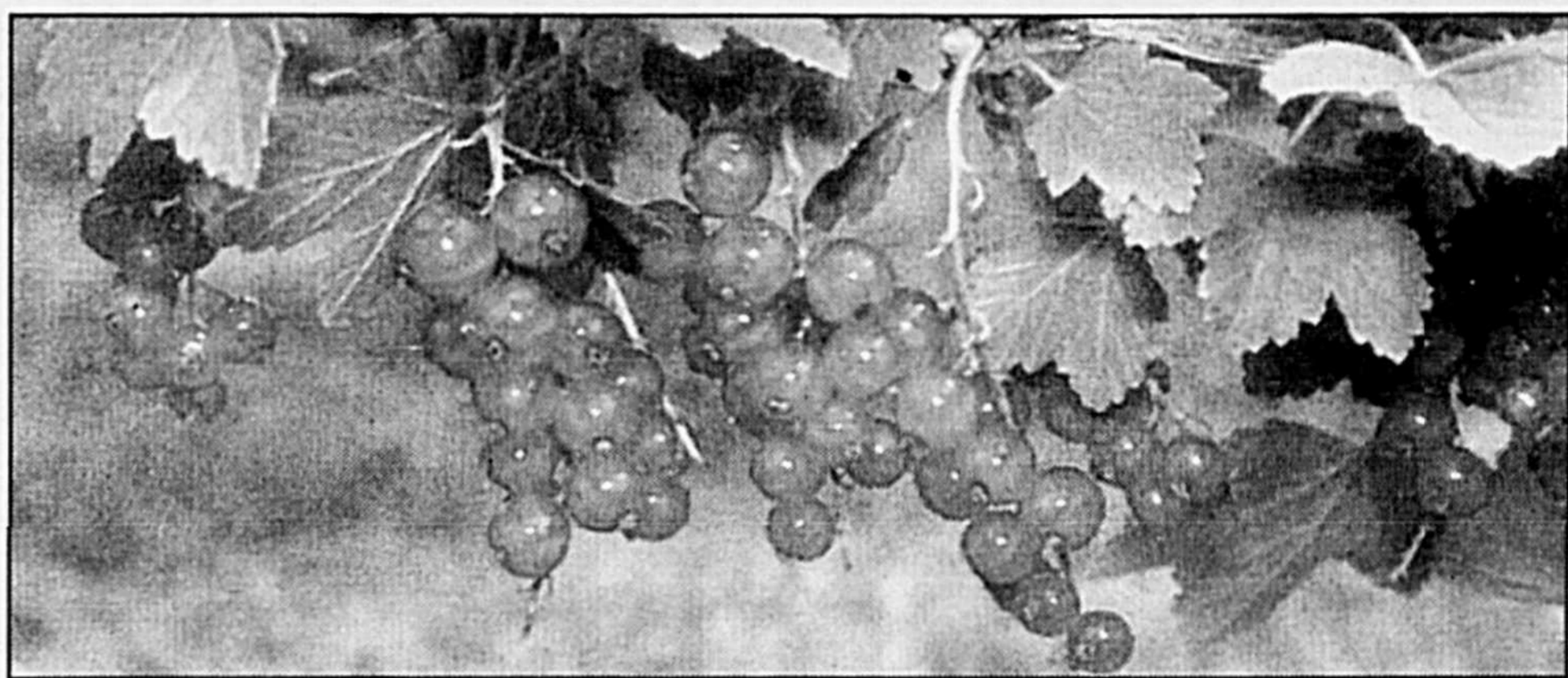
Technologiste agricole  
Conseillère en culture  
maraîchère  
Ministère de l'Agriculture, des  
Pêcheries et de l'Alimentation  
Saint-Hyacinthe

grossularia L.). Le fruit de ce dernier est beaucoup plus gros, de couleur rouge, jaune ou vert et le plant est épineux. Quant à la caseille, il s'agit d'un croisement entre le cassis et la gadelle et son fruit ressemble plutôt à celui du cassis.

### Production et commercialisation à travers le monde

Avec la Russie, la Pologne se situe au premier rang mondial des pays producteurs de gadelles. L'Allemagne en produit 750 hectares. Dans ce pays, elle est consommée aussi bien à l'état frais que transformé. La Belgique s'oriente vers une production de fruits frais sur une large période. Pour étaler la récolte, on utilise la culture hâtée sous verre, sous plastique ou sous tunnel plastique en conteneurs. Grâce à la conservation en atmosphère contrôlée, les ventes peuvent se prolonger jusqu'en décembre. Ces différentes méthodes permettent d'étaler la commercialisation de mai à décembre. Ces méthodes impliquent des investissements élevés que seuls des producteurs très spécialisés ont pu réaliser.

En Europe, l'industrie l'utilise pour les confitures, gelées, vins, pâtisseries, surgelés, coulis, sorbets, préparations de fruits pour les yogourts. Le jus est utilisé par les industriels pour diverses préparations à base de fruits. Aux États-Unis, la gadelle est surtout utilisée pour faire de la gelée, de la relish et du jus. Elle peut aussi être broyée et mélangée avec de l'eau pour produire des breuvages semblables aux limonades. La gadelle peut facilement être congelée et gardée pour une utilisation ultérieure. À 0 °C, le fruit peut se conserver pendant trois à qua-



Les gadelles sont appréciées pour leur goût acide et légèrement parfumé. (Photo : Conseil des productions végétales du Québec)

Ma première expérience gustative avec la gadelle me ramène au jardin de grand-maman. Cet arbuste semblait avoir poussé au fond du jardin comme par magie. Vers la mi-juillet, il se couvrait de petits fruits rouge vif. Son goût acide et légèrement parfumé est particulièrement apprécié des petits enfants. Au Québec, il est surtout utilisé à l'état frais, en gelée et en confiture. Vous trouverez dans cette chronique d'autres façons intéressantes de l'utiliser. Dans un prochain article, nous vous donnerons de l'information sur la culture.

### Ne pas confondre : gadelle, groseille, cassis et caseille...

Pour les Européens, les groseilliers à grappes cultivés descendent de trois espèces botaniques : Ribes rubrum, R. vulgare et R. petreum. Au Québec, on lui donne plutôt le nom de gadelier. Dans la Flore Laurentienne du Frère Marie-Victorin, on retrouve l'espèce R. Sativum Syme (syn. R. vulgare) qu'il identifie comme étant le gadelier cultivé ou gadelier rouge. De quoi en perdre son latin! De plus, il ne faut pas le confondre avec le cassis (Ribes nigrum L.) aux fruits noirs et le groseillier à maquereau (Ribes

tre semaines. On l'utilise aussi pour décorer une salade de fruit. Cependant, la grande quantité de semences limite son utilisation à l'état frais. Les groseilles blanches ont une saveur plus douce et conviennent surtout pour la consommation du fruit frais.

### Vertus nutritives et médicinales

De bonne saveur, acidulée, la gadelle est bien pourvue en minéraux et oligo-éléments (potassium, calcium, fer, sélénium) ainsi qu'en vitamines (le même taux en vitamine C que la clémentine ou le pomelo).

Les nombreux pépins sont riches en fibres et favorisent la digestion. Selon certains articles, la gadelle serait indiquée en cas de rhumatismes, de maladies de la peau résultant d'une mauvaise digestion, d'inflammation des voies urinaires et de maladies infectieuses.

Certains producteurs de petits fruits intègrent cette culture dans leurs entreprises afin d'offrir une plus grande gamme de produits à l'autocueillette et à la vente à la fer-

me. La disponibilité de ces produits est de plus en plus accessible et appréciée de la population.

Vous manquez d'idées pour cuisiner les gadelles... voici quelques sites intéressants qui vous en donnent plein!

Bon appétit!

<http://cuisinez.free.fr/recettes/groseill.php3>

<http://abc.cocktail.free.fr/recettes/buissonier.htm>

<http://www.fruitenbec.com/recettes/recettes.html>

<http://www.bonnefont.net/cuisine-land/recette.php3?rubrique=11&recette=41>

Références :

AUDETTE, Monique et Michel J. LAREAU.  
Guide de culture des cassisiers, groseilliers et gadeliers, Québec, Conseil des productions végétales du Québec inc., 1996, AGEDX 236/20, 44 p.  
Myrtilles, groseilles et fruits des bois, Paris, Editions Centre technique interprofessionnel des fruits et légumes, décembre 1998, 127 p.

depuis  
1975  
à votre  
service

**PORTES OUVERTES, 30 avril - 1er mai**  
Vendredi - samedi jusqu'à 16 h

**Garage Noël Bernier enr.**



Tracteur diesel modèle 7264  
26 HP avec l'équipement de votre choix : pépinière, pelle, souffleur à neige, etc... Hydrostatique à 4 roues motrices sur demande Posi Trak™. P.D.F. avant (OPT) 2 000 R.P.M.



Tondeuse commerciale  
Frontale 60" de coupe - Moteur 25 forces  
Kawasaki, 2 cylindres.

LE VÉHICULE UTILITAIRE **BIG COUNTRY**  
avec la suspension indépendante aux 4 roues



Moteur Honda 20 HP, 2 cylindres, 4 temps  
Disponible  
avec 6 roues et un moteur de 18 HP

**Cub Cadet**  
VÉHICULE UTILITAIRE

**Nouveau**



**Série 500**  
4 roues motrices  
Diesel 23 forces de moteur

**Nouvelle série 1000**

Tracteurs à pelouse,  
moteur 18 h.p.



**Vente et Service**

• Souffleuses  
• Tondeuses

• Tracteurs  
• Scies à chaîne

• Articles de pêche  
• Vers et ménés

• Génératrices

Dépositaire

**Cub Cadet**

2745, Route 235, Saint-Pie-de-Bagot.  
Tél. : (450) 772-5308 Téléc. : (450) 772-6543

**PLAN MISE  
DE CÔTÉ**

\* Sujet à acceptation de crédit

**Ouvert**

Lundi au vendredi 8 h à 18 h  
Samedi 8 h à midi

Gestion et Technologie Agricoles - Mercredi 21 avril 2004 - Le Courrier - C-17

# Réal Hébert Vente & Transport Inc.

535, route 139, Wickham, Qc

Tél. : (819) 398-6905 Téléc. : (819) 398-7772



Courriel : info@realhebert.qc.ca  
Site web : www.realhebert.qc.ca



1966-2001

## Ripe de bois (pressée en sac)

### VENTE GROS ET DÉTAIL Livraison ou à l'entrepôt

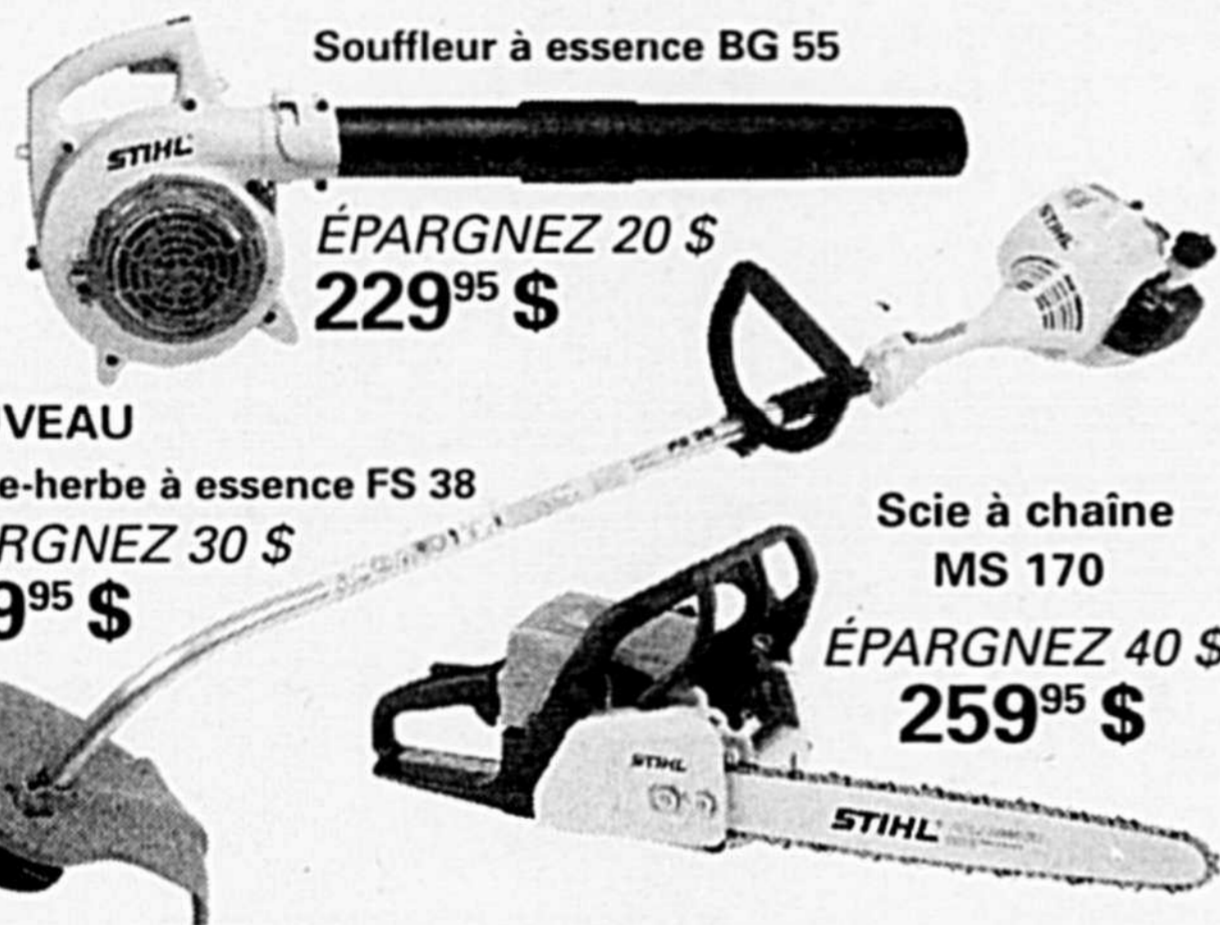
#### Industries

- avicole
- chevaline
- laitière
- porcine

#### Transport

- courte et longue distances
- remorque extensible

0379711



Souffleur à essence BG 55

ÉPARGNEZ 20 \$  
229<sup>95</sup> \$

#### NOUVEAU

Coupe-herbe à essence FS 38

ÉPARGNEZ 30 \$  
169<sup>95</sup> \$

Scie à chaîne MS 170

ÉPARGNEZ 40 \$  
259<sup>95</sup> \$

### Voici de grandes aubaines.

Le nouveau coupe-herbe léger à essence FS 38 STIHL, muni d'un moteur puissant de 27 cc et garantie de deux ans, à seulement 169,95 \$.

La scie à chaîne MS 170, avec moteur puissant de 1,8 hp, un allumage électronique et un châssis robuste, à seulement 259,95 \$.

Et le souffleur à essence léger BG 55 STIHL, avec moteur de 27 cc qui produit une vitesse de l'air de 220 km/heure, à seulement 229,95 \$

Visitez notre détaillant autorisé STIHL pour ces grandes aubaines et économisez.

www.stihl.ca

# STIHL®

Pour tous les détails et une démonstration de la vraie puissance, venez nous visiter dès aujourd'hui!

#### LOCATION DOUVILLE LTÉE

555, boul. Laurier,  
Sainte-Madeleine, Québec,  
J0H 1S0  
(450) 774-1313

#### GARAGE NOËL BERNIER

2745, Route 235,  
Saint-Pie, Québec,  
J0H 1W0  
(450) 772-5308

#### ATELIERS TANGUAY

17360, St-Louis,  
Saint-Hyacinthe  
(450) 773-3708

## Production végétale

### Cornichons : on recherche de nouveaux producteurs



#### Isabelle Couture

Agronome  
Conseillère en horticulture  
Ministère de l'Agriculture, des  
Pêcheries et de l'Alimentation  
Saint-Hyacinthe

#### Régie de culture

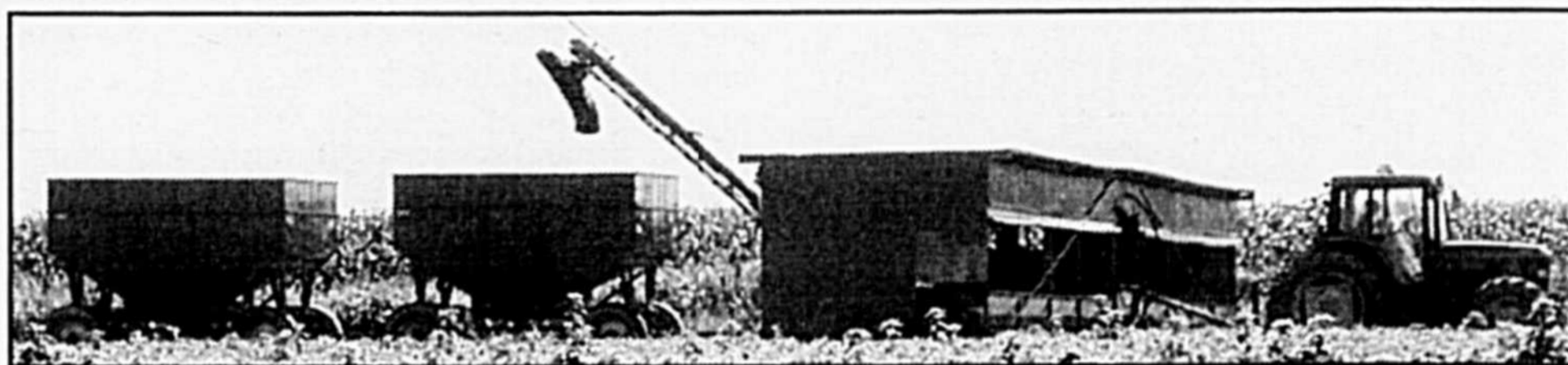
Pour ce qui est de la culture en tant que telle, les semis sont effectués fin mai, début juin. Lorsque le printemps le permet, on peut faire un faux semis et diminuer la banque de mauvaises herbes présente dans le sol. La densité optimale se situe à environ 35 000 plants/acre avec des écartements de 6 pouces sur le rang et de 30 pouces entre les rangs.

La culture des cornichons nécessite la présence d'abeilles pour assurer la pollinisation. Un ratio de 1 à 2 ruches à l'hectare est souhaitable. La récolte débute environ 45 à 55 jours après le semis. Elle se fait en 8 passages environ, espacés de 2-4 jours, selon la température. Il faut prévoir plusieurs cueilleurs, soit environ 3,2 employés/ha. Les rendements moyens sont de 25 tm/ha.

Si cette culture vous intéresse et que vous voulez en savoir davantage, communiquez avec moi au (450)778-6530, poste 255. **GTA**

Vous faites des cultures maraîchères ou encore de la grande culture? Vous cherchez à diversifier vos revenus... les cornichons sont peut-être pour vous! Le marché de la transformation cherche activement des producteurs de cornichons pour satisfaire l'offre québécoise.

Les prix aux producteurs sont gérés à l'intérieur d'un plan conjoint par la Fédération des producteurs de fruits et légumes de transformation. Cette année, les prix sont en hausse de 3 % en moyenne par rapport à ceux offerts en 2003.



La récolte des cornichons débute environ 45 à 55 jours après le semis. (Photo : Isabelle Couture, MAPAQ Montérégie-Est)

### Les herbicides influencés par la météo



#### Joanne D'Arçon

Technologiste agricole  
ministère de l'Agriculture, des  
Pêcheries et de l'Alimentation  
Saint-Hyacinthe + photo

de faire diminuer l'efficacité de l'herbicide. La formule, le laps de temps, les conditions d'assèchement avant la pluie ainsi que la quantité, l'intensité et la durée de la pluie font varier l'effet de l'herbicide. Le tableau suivant donne les délais avant la pluie qui sont recommandés pour l'application d'herbicides.

Après une pulvérisation, l'arrivée rapide d'une pluie en postlevée risque

Pour une information plus complète, s'adresser au fabricant.

#### Tableau des délais d'application recommandés

Herbicides appliqués	Délai avant la pluie
Dimension, Gramoxone, Reglone, Reward	0 à 15 minutes
Achieve, Assure II, Bucril M, Caliber 400, Cobutox 600, Embutox 625, Excel Super, Hoe- Grass, Koril, Mextrol, Pardner, Patriot, Poast ultra, Select, Weedone CB	1 heure
2,4-D ester, Accent, Arsenal, Atrazine, Bladex <sup>1</sup> , Classic, Estaprop, Elim <sup>1</sup> , First Rate, Fusilade <sup>1</sup> , Garlon 4, Lentagran <sup>1</sup> , MCPA ester, Option 35DF, Prism, Pursuit, Shotgun, Tordon 101, Ultim, Venture	2 heures
Acclaim super, Goal 2xl, Sword, Target	3 heures
2,4-D Amine, Accent I-Pass, Accent Total, Banvel II, Battalion, Clovitox Plus, Distinct, Dyvel, Ignite, Liberty 200 SN, Liberty Prime, Lontrel, Marksman, MCPA Amine, Meridian Plus, Muster, Peak Plus, Pinnacle, Refine Extra, Reflex, Reliance sts, Roundup transorb, Savage, Summit, Summit Extra, Tropotox Plus, Ultim Total, Upbeet, Vanquish, Vantage plus, Viper	4 heures
Amitrol 240, Avenge 200C, Basagran, Basagran Forte, Betamix, Betanex, Blazer, Cleansweep, Credit, Glyfos, Kil-Mor <sup>1</sup> , Laddok, Lexone, MCPA sodium, Meridian Plus, Pyramin fl, Roundup, Sencor, Spin-aid, Striker <sup>1</sup> , Touchdown, Ultimax <sup>1</sup> , Vantage.	6 heures
Afolan f, Linuron 480, Lorox	8 heures
Mecoturf plus 2,4-D	24 heures

<sup>1</sup> Produits retirés du marché

\* En aucun cas, ces renseignements ne remplacent les recommandations indiquées sur les étiquettes.

Référence : Traitements herbicides, Grandes Cultures 2001, fabricant, Guide de lutte contre les mauvaises herbes 2002, fabricant.

# Production végétale

## Tavelure : stratégie bien pensée, meilleure prévention!



Jollin Charest

Agronome  
Conseiller en pomiculture  
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation  
Mariville

La résistance aux fongicides est une préoccupation de plus en plus importante, tant pour les producteurs que pour les compagnies de pesticides. En effet, les populations de *Venturia inaequalis*, le champignon responsable de la tavelure, peuvent développer des souches résistantes aux fongicides systémiques (curatifs).

Des études sur la tavelure sont présentement en cours au Québec pour évaluer les niveaux de résistance aux différents fongicides, particulièrement les fongicides systémiques. Dans l'état de New York, les fongicides systémiques ne sont plus recommandés en éradication contre la tavelure du pommier à cause de la perte d'efficacité due au développement de la résistance dans plusieurs vergers.

Bien que nous croyons que la situation soit moins problématique au Québec,

pour bénéficier encore longtemps des avantages de ces produits, il est important que les producteurs prennent les mesures nécessaires pour prévenir le développement de la résistance dans leurs vergers.

### Approche recommandée

L'approche générale recommandée pour le contrôle chimique de la tavelure demeure la même :

- Baser la stratégie de contrôle de la tavelure d'abord sur la prévention avec des fongicides de contact juste avant une période de pluie favorable aux infections.
- Limiter l'emploi des fongicides systémiques aux périodes d'infections où la protection n'est pas suffisante.
- Faire la rotation des fongicides systémiques de façon à ne pas appliquer de façon consécutive deux fongicides systémiques de la même famille chimique.
- Éviter les programmes de traitements à intervalles réguliers (Nova ou Nustar au 7 à 10 jours).
- Utiliser les fongicides systémiques en

mélange avec des fongicides de contact.

- Ne pas réduire les doses d'application des fongicides systémiques.

- Effectuer les applications curatives (après infection) dès que les conditions d'application sont propices (séchage, température, vent) de façon à éviter d'étirer la période d'éradication indiquée (48 à 96 heures).

Consultez le Guide de gestion intégrée des ennemis du pommier (p. 62-71) pour plus de détails.

### Service d'évaluation de la résistance

Les producteurs intéressés à connaître le niveau de résistance aux fongicides de leur verger peuvent bénéficier d'un nouveau service d'évaluation de la résistance. Pour ce faire, il suffit de ramasser au sol des feuilles de pommiers très tavelées et de les envoyer



Exemple d'une feuille très tavelée de la litière du verger au printemps. (Photo Jollin Charest, MAPAQ Montérégie-Est)

dès maintenant pour permettre l'extraction des ascospores en laboratoire et obtenir un résultat utile pour la saison 2004. Un échantillon doit contenir 15 à 30 feuilles bien tavelées du bloc de verger à tester. Placer les feuilles sèches mais malléables dans un sac de plastique pour l'envoi postal. Les feuilles ne doivent pas être émietées pour effectuer l'extraction des ascospores. Des frais de 50 \$/fongicide sont à prévoir pour cette première année de service. Pour plus d'information, consultez votre conseiller ou le bulletin no 15, 2003, du Réseau d'avertissements phytosanitaires (RAP) <http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/rap/pdf03/b15-pom03.pdf>

### Envoyer les échantillons et le paiement au :

Laboratoire de phytopathologie pomicole  
Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA)  
3300, rue Sicotte  
Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 7B8 GTA

Tableau des familles de fongicides systémiques utilisés contre la tavelure du pommier

Familles chimiques	Nom commercial, produits homologués
Anilinopyrimidines	Vanguard Scala (homologation à venir)
Carbamates	Senator Easout Benlate
Guanidines	Equal Cyprex
Triazoles (Inhibiteur de la biosynthèse des ergostérols - IBE)	Nova Nustar
Strobilurines	Sovran Flint

# LA FOLIE

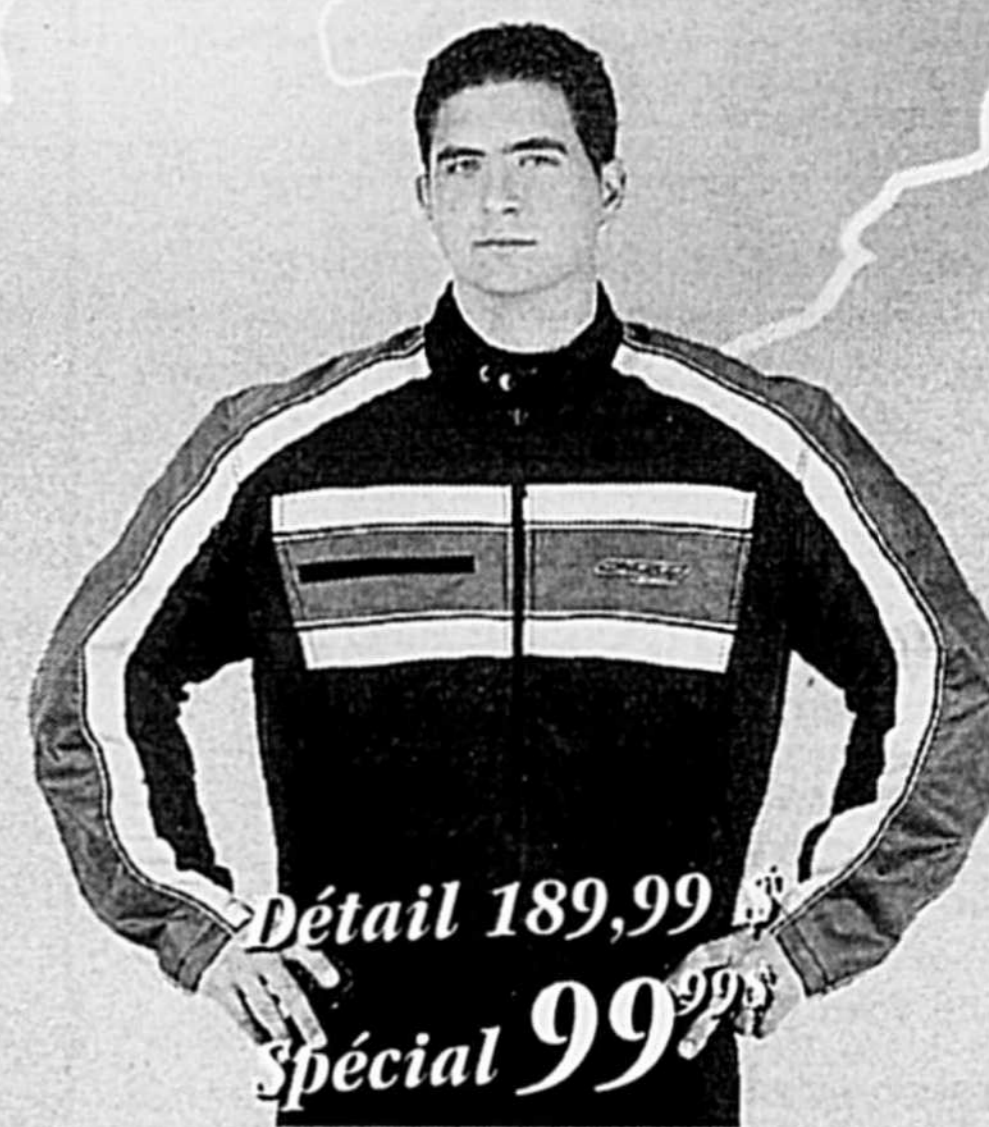
## CHOKO

### RIDING GEAR

est en ville



Détail 399,99 \$  
Spécial 219,99 \$



Détail 189,99 \$  
Spécial 99,99 \$



Détail 309 \$  
Spécial 169,99 \$



Détail 279,99 \$  
Spécial 149,99 \$



Détail 329,99 \$  
Spécial 179,99 \$



Détail 184,99 \$  
Spécial 109,99 \$



Détail 209,99 \$  
Spécial 129,99 \$



Détail 159,99 \$  
Spécial 99,99 \$

Depuis  
65 ans

## MOREAU

**CENTRE-VILLE ST-HYACINTHE**  
1805 Des Cascades, St-Hyacinthe J2S 3J4  
Tél.: (450) 774-4828 • Fax: (450) 774-3266

**DRUMMONDVILLE**  
965, boul. St-Joseph, Drummondville J2C 2C4  
Tél.: (819) 479-7388 • Fax: (819) 479-7389

**GALERIES ST-HYACINTHE**  
3200 Laframboise, St-Hyacinthe J2S 4Z5 (entrée #1)  
Tél.: (450) 774-3621

**GALERIES D'ACTON**  
1530, rue Acton,  
Acton Vale, J0H 1A0  
Tél.: (450) 546-4419

**LES PROMENADES DE SOREL**  
450, Boul. Polluin, Sorel J3P 7R5  
Tél.: (450) 746-0832

## Rotation de cultures et herbicides : des précautions s'imposent



Joanne  
**D'Aragnon**

Technologiste agricole  
Ministère de l'Agriculture,  
des Pêcheries et  
de l'Alimentation,  
Saint-Hyacinthe

Collaboration:  
Danielle

**Bernier**

Agronome-malherbologiste  
MAPAQ, Direction de l'innovation scientifique  
et technologique

Les herbicides résiduels procurent une répression prolongée durant la saison, mais certains persistent assez longtemps pour affecter les cultures subséquentes. Les risques de dommages sont plus importants dans le cas où le sol est moins travaillé. Les risques sont aussi plus élevés lorsque l'hiver et le printemps sont secs et ne favorisent pas le lessivage des sols.

Prenons comme exemple l'avoine : il faut attendre 10 mois après une application de Broadstrike-Dual avant de semer. Le tableau ci-contre vous permettra de vous y retrouver.

### Mise en garde

Selon la loi, vous ne devez utiliser que des produits homologués sur vos cultures et ces produits doivent toujours être utilisés en conformité avec l'étiquette fournie. Les doses maximales, le nombre maximum de traitements par saison et le délai avant la récolte sont particulièrement importants. Si vous ne respectez pas ces règles, il y a de forts risques que les quantités de résidus de pesticides présents dans vos légumes dépasseront les normes prescrites.

Veillez vous référer aux étiquettes des fabricants en ce qui concerne les doses, les modes d'application et les renseignements supplémentaires. En aucun cas, la présente information ne remplace les recommandations indiquées sur les étiquettes des pesticides; le Réseau d'avertissements phytosanitaires décline toute responsabilité relative au non-respect de l'étiquette officielle.



Tableau - Rotation des cultures et herbicides

Culture à semer	Délai sécuritaire	Herbicide
Alpiste des Canaries	22 mois	Muster
<b>Avoine</b>	<b>10 mois</b>	<b>Broadstrike-Dual*<sup>1</sup>, Broadstrike-Treflan*<sup>1</sup>, Converge, Fieldstar<sup>1</sup>, Muster, Option 35DF, Peak, Striker<sup>1</sup>, Peak Plus, Liberty Prime, Primextra II Magnum, Meridian Plus, Viper</b>
Blé de printemps	4 mois	First Rate
Blé de printemps	10 mois	Broadstrike-Dual* <sup>1</sup> , Broadstrike-Treflan* <sup>1</sup> , Conquest, Converge, Fieldstar <sup>1</sup> , Muster, Patriot, Pursuit, Striker <sup>1</sup>
Blé d'hiver	3 mois	Classic, Viper (100 jours)
Blé d'hiver	4 mois	Accent, Accent Total, Axiom DF, Battalion, Broadstrike-Dual <sup>1</sup> , Conquest, Converge, Dual II Magnum (4.5 mois), Meridian Plus, Elim <sup>1</sup> , Fieldstar <sup>1</sup> , Option 35DF, Patriot, Pursuit, Reflex, Striker <sup>1</sup> , Ultim, Ultimax <sup>1</sup> , Ultim total
Blé d'hiver	10 mois	Broadstrike-Treflan* <sup>1</sup>
Canola	10 mois	Accent, Battalion, Converge, Elim <sup>1</sup> , Meridian Plus, Option 35DF, Pursuit (maïs tolérant à l'imazéthapyr), Ultim total, Viper (canola résistant à l'imazéthapyr)
Canola	22 mois	Muster
Canola	26 mois	Broadstrike-Dual* <sup>1</sup> , Broadstrike-Treflan* <sup>1</sup> , Fieldstar* <sup>1</sup> , Striker* <sup>1</sup> , Ultimax <sup>1</sup>
Colza	26 mois	Broadstrike-Dual* <sup>1</sup> , Broadstrike-Treflan* <sup>1</sup>
Concombre	22 mois	Broadstrike-Dual* <sup>1</sup> , Broadstrike-Treflan* <sup>1</sup> , Fieldstar* <sup>1</sup> , Striker* <sup>1</sup>
Fétuque	22 mois	Muster
Féverole	22 mois	Muster
Haricot blanc	10 mois	Accent, Accent I-Pass, Battalion, Classic, Liberty Prime, Patriot, Peak, Peak Plus, Pursuit, Elim <sup>1</sup> , Primextra II Magnum, Summit, Valor
Haricot de Lima	10 mois	Broadstrike-Dual <sup>1</sup> , Broadstrike-Treflan <sup>1</sup> , Striker <sup>1</sup>
Haricot mange-tout	10 mois	Broadstrike-Dual <sup>1</sup> , Broadstrike-Treflan <sup>1</sup> , Striker <sup>1</sup>
Haricot sec	10 mois	Broadstrike-Dual <sup>1</sup> , Broadstrike-Treflan <sup>1</sup> , Striker <sup>1</sup> , Muster, Option 35DF (haricots réniformes, rond blanc, canneberge), Patriot, Pursuit, Summit, Valor
Haricot sec	22 mois	Muster
Lentille	22 mois	Muster
Lin	10 mois	Muster
Luzerne	10 mois	Accent, Broadstrike-Dual* <sup>1</sup> , Broadstrike-Treflan* <sup>1</sup> , Classic, Converge, Fieldstar* <sup>1</sup>
Luzerne	11 mois	Summit
Luzerne	22 mois	Accent I-Pass, Peak Plus, Muster
Maïs fourrager et maïs-grain	9 mois	First Rate
Maïs	Saison suivante	Primextra II Magnum, Patriot (maïs tolérant à l'imazéthapyr), Liberty Prime
Maïs de semence	10 mois	Broadstrike-Dual <sup>1</sup> , Broadstrike-Treflan <sup>1</sup> , Fieldstar <sup>1</sup> , Striker <sup>1</sup>
Maïs fourrager	10 mois	Accent, Accent I-Pass, Battalion, Broadstrike-Dual <sup>1</sup> , Broadstrike-Treflan <sup>1</sup> , Classic, Conquest, Converge, Elim <sup>1</sup> , Fieldstar <sup>1</sup> , Liberty Prime, Meridian Plus, Patriot, Peak, Peak Plus, Primextra II Magnum, Prowl, Pursuit (maïs tolérant à l'imazéthapyr), Reflex, Striker <sup>1</sup> , Summit, Ultimax <sup>1</sup> , Ultim total, Valor,
Maïs-grain	10 mois	Accent, Accent I-Pass, Battalion, Broadstrike-Dual <sup>1</sup> , Broadstrike-Treflan <sup>1</sup> , Classic, Conquest, Converge*, Elim <sup>1</sup> , Liberty Prime, Meridian Plus, Option 35, DF, Patriot, Prowl, Pursuit, Reflex, Striker <sup>1</sup> , Summit, Ultim total, Peak Plus, Valor, Viper*
Maïs sucré	22 mois	Broadstrike-Dual* <sup>1</sup> , Broadstrike-Treflan* <sup>1</sup> , Fieldstar* <sup>1</sup> , Striker* <sup>1</sup>
Orge	10 mois	Accent (orge de printemps), Accent I-Pass (orge de printemps), Battalion (orge de printemps), Broadstrike-Dual <sup>1</sup> , Broadstrike-Treflan <sup>1</sup> , Conquest, Converge, Elim <sup>1</sup> , Fieldstar <sup>1</sup> , Liberty Prime, Meridian Plus, Muster, Option 35DF (printemps), Patriot, Peak, Peak Plus (orge de printemps), Primextra II Magnum, Striker <sup>1</sup> , Pursuit, Ultimax <sup>1</sup> , Ultim total (orge de printemps) Viper,
Pois	10 mois	Broadstrike-Dual* <sup>1</sup> , Broadstrike-Treflan* <sup>1</sup> , Striker* <sup>1</sup> , Fieldstar* <sup>1</sup>
Pois de conserve	10 mois	Broadstrike-Dual <sup>1</sup> , Broadstrike-Treflan <sup>1</sup> , Patriot, Pursuit
Pois	22 mois	Muster
Poivron	22 mois	Broadstrike-Dual* <sup>1</sup> , Broadstrike-Treflan* <sup>1</sup>
Pomme de terre	22 mois	Broadstrike-Dual* <sup>1</sup> , Broadstrike-Treflan* <sup>1</sup>
Pomme de terre	26 mois	Fieldstar* <sup>1</sup> , Striker* <sup>1</sup>
Sorgho	10 mois	Accent, Battalion, Elim <sup>1</sup>
Soya	10 mois	Accent, Accent I-Pass, Battalion, Broadstrike-Dual <sup>1</sup> , Broadstrike-Treflan <sup>1</sup> , Classic, Converge, Conquest, Elim <sup>1</sup> , Fieldstar <sup>1</sup> , Liberty Prime, Option 35DF, Patriot, Peak, Peak Plus, Primextra II Magnum, Prowl, Pursuit, Reflex, Striker <sup>1</sup> , Summit, Ultimax <sup>1</sup> , Ultim total, Valor, Viper
Tomate	10 mois	Viper (tomate de conserve - transplanté), Meridian Plus (conserve)
Tomate	26 mois	Broadstrike-Dual* <sup>1</sup> , Broadstrike-Treflan* <sup>1</sup> , Fieldstar* <sup>1</sup> , Striker* <sup>1</sup>
Toutes cultures	Saison suivante	Accent Total, Axiom DF, Distinct, Dual II Magnum, Frontier, Liberty, Roundup, Shotgun (sauf pour la betterave à sucre et le tabac)
Toutes cultures	18 mois	Valor
Trèfle rouge	10 mois	Accent, Battalion, Broadstrike-Dual* <sup>1</sup> , Broadstrike-Treflan*, Elim <sup>1</sup> , Fieldstar* <sup>1</sup> , Option 35DF, Striker* <sup>1</sup> , Ultim Total
Trèfle rouge	22 mois	Muster

\* La culture en rotation est inscrite sur la publicité de la compagnie, mais n'est pas inscrite sur l'étiquette du ou des produits. <sup>1</sup> Herbicides discontinués

La relation agriculture et paysage

# Une mission bien remplie



Yvon  
**Pesant**

Géographe  
Conseiller en aménagement  
et développement rural  
Ministère de l'Agriculture, des  
Pêcheries et de l'Alimentation  
Saint-Hyacinthe

Six mois déjà! En octobre 2003, en compagnie de mon confrère Camille Desmarais, venu là par plaisir et conviction, j'étais en France, oh! souffrance! (le foie, surtout) pour y rencontrer des spécialistes de référence en matière de relation entre l'agriculture et le paysage. Il a aussi beaucoup été question de multifonctionnalité de l'agriculture et de l'écoconditionnalité dont on fait mention directe dans les programmes de subvention relevant de l'État français, avec ses contrats territoriaux d'exploitation (CTE), et de l'Union européenne, avec son Natura 2000.

La question n'était pas tant de savoir si les modèles français ou européen pouvaient être repris intégralement chez nous comme d'examiner le gros et beau travail réalisé par toutes sortes d'intervenants à cette enseigne du paysage, en milieu rural agricole. Il nous importait aussi de voir si certains pans de ces programmes pouvaient faire l'objet d'une quelconque forme d'adaptation dans nos conditions d'opération. La question paysagère est de plus en plus prise en considération, au Québec, car plusieurs groupes d'influence y font souvent référence quand ils présentent leurs sujets de préoccupation aux autorités municipales, ministérielles ou autrement gouvernementales.

Les deux régions visitées ont été, respectivement, celle de l'Auvergne et celle de la Vallée de la Loire. Bonne bouffe, bon vin, cela va de soi, mais aussi et surtout, des paysages agricoles à couper le souffle en région de moyennes montagnes, d'un côté, et de plateaux viticoles très légèrement à pas du tout ondulés, de l'autre. Pourquoi ces deux régions? Pour y trouver des conditions

d'exploitation agricole de tels lieux pouvant ressembler à celles rencontrées chez nous, en Montérégie et dans le Centre-du-Québec tout particulièrement, mais aussi dans d'autres régions du Québec. C'est-à-dire une activité agricole intensive en plaine ou en plateaux et une activité agroforestière ou agrotouristique en arrière-pays montagneux.

Ce que je retiens principalement de cette mission, c'est que le monde agricole, le monde municipal et le monde environnemental, aidés en cela par les instances gouvernementales et les institutions de recher-

**La question paysagère est de plus en plus prise en considération, au Québec.**

che et d'enseignement, travaillent ensemble à définir, protéger et améliorer les paysages locaux qui ont tant d'importance pour les gens qui habitent, dans le plus noble sens du terme, ces territoires... qui les habitent, finalement. Ces mêmes personnes savent comment un paysage de qualité permet un heureux mode de développement économique, social et culturel de leurs communautés respectives. Elles voient aussi l'intérêt que la chose représente pour les touristes qui viennent à leur rencontre parce que leur pays est beau et sain.

Pour les personnes que cela peut intéresser, il existe un rapport de cette mission. Et je ne vous parle même pas des photos qui l'accompagnent.

GTA



Dans les régions visitées lors de la mission en France, on a constaté que le monde agricole, le monde municipal et le monde environnemental travaillent ensemble à définir, protéger et améliorer les paysages locaux. (Photo : Yvon Pesant, MAPAQ Montérégie-Est)

## LONGTEST

**LA VRAIE**  
solution  
en matériel  
électrique

PLACE **LEVELCO**

Distributeur spécialisé  
Matériel électrique et éclairage

**VOTRE FOURNISSEUR  
DE MATÉRIEL  
ÉLECTRIQUE**

Distributeur de matériel électrique depuis 1948 au centre-ville de Saint-Hyacinthe

Heures d'affaires :  
Lundi au Mercredi : 9 h à 17 h 30  
Jeudi et Vendredi : 9 h à 21 h  
Samedi : 9 h à 17 h

**Toujours présent et à l'écoute de vos besoins**

COMPTOIR ÉLECTRIQUE    PERSONNEL QUALIFIÉ    COMPTOIR ÉCLAIRAGE

**Tous genres d'ampoules disponibles**

---

## Marathon<sup>MC</sup>

**LAMPE ÉCONERGÉTIQUE DÉCORATIVE TORSADÉE**

Forme populaire en spirale  
S'emploie partout où on souhaite une allure décorative  
Utilisez-la pour remplacer les lampes à incandescence classiques  
Durée de vie super longue  
6 ans, d'après un usage quotidien moyen de 3 à 4 heures, 7 jours semaine jusqu'à 6 fois plus que les lampes à incandescence classiques  
Efficacité énergétique  
Jusqu'à 75% de moins d'électricité, par rapport à une lampe à incandescence

Modèles équivalents à 60 et 90 watts à incandescence disponibles  
Qualification ENERGY STAR®

## PHILIPS

Commandes et informations  
Local **450 774-3661**  
Ext. : 1-800-363-1343  
Télec. : (450) 778-7042  
Livraison partout au Québec  
AGRICOLE - INDUSTRIEL - COMMERCIAL

**LONGTEST**

Une relation de confiance établie depuis 1948

PLACE **LEVELCO**  
Distributeur spécialisé

1405, rue Saint-Antoine (centre-ville) Saint-Hyacinthe

www.longtest.pj.ca    longtest@hy.cgocable.ca

Choisissez soit

# 600 \$,

un treuil Warn de

# 300 \$

en YAMADOLLARS,

# OU 0%

INTÉRÊT et

# 0

PAIEMENT pendant 6 mois

**\*PLUS une lame Warn pour seulement 99 \$ ou 300 \$ additionnels en YAMADOLLARS!**

30

JOURS

Achetez, entre le 1<sup>er</sup> avril 2004 et le 30 juin 2004, un VTT 4x4 de Yamaha, à l'état neuf et inutilisé, et vous aurez droit à un treuil Warn d'une valeur de 600 \$ OU à un certificat de 300 \$ en Yamadollars OU d'un financement SANS INTÉRÊT NI PAIEMENT pendant 6 mois!

\*Achetez, entre le 1<sup>er</sup> septembre 2003 et le 31 mars 2004, un Graton, modèle 4x4 ou un Big Bear (professionnel à l'état neuf et inutilisé, et choisissez soit une lame au prix de 99 \$, soit un certificat de 300 \$ en Yamadollars).  
\*Financement SAC uniquement par l'entremise de MFC. Certaines conditions peuvent s'appliquer. Voir prospectus pour tous les détails. Exclusion des ventes occasionnelles personnelles.

**Moto R.L. Lapierre**  
1307, rue St-Édouard, Saint-Jude, Qc J0H 1P0  
Tél. : (450) 792-2366

www.yamaha-motor.ca

# Un projet de société en partenariat avec le monde agricole



**Yanick Charrette**

Stagiaire en biologie  
Canards Illimités Canada,  
MAPAQ Montérégie-Est

La Direction régionale de la Montérégie-Est du MAPAQ a initié, à l'hiver 2003, un projet de sensibilisation du monde agricole à l'importance des milieux humides que sont les marais, les marécages et les tourbières dans notre environnement. En effet, conscients de la disparition sans cesse grandissante des milieux humides et de leurs rôles fondamentaux, les dirigeants de la direction régionale se sont penchés sur la question.

Les milieux humides subissent d'énormes pressions, tant du monde agricole qu'industriel et urbain. Pourtant, ces milieux ont des rôles très importants dans notre environnement. Ils agissent comme épurateurs des eaux, en captant et en absorbant les fertilisants, les pesticides, les sédiments et les autres polluants par le biais de la végétation qu'on y retrouve. Ils sont aussi cette éponge qui permet d'amortir les effets des coups d'eau et de ralentir les débits de pointe tout en évitant une partie des problèmes reliés à l'érosion hydrique et à la perte de sols arables. Ils permettent d'atténuer les effets de la sécheresse en rechargeant les aquifères et

nous assurent de l'eau en quantité et de qualité dans nos puits. Pour toutes ces raisons, les milieux humides méritent qu'on s'y attarde et qu'on réfléchisse à leur avenir. D'autant plus que ces écosystèmes sont des richesses inestimables et irremplaçables en termes de ressources biologiques.

### Stratégie révisée

En raison de circonstances incontrôlables, il ne nous a pas été possible de réunir les productrices et producteurs agricoles ayant des milieux humides sur leurs terres afin de les sensibiliser à l'importance de préserver ces milieux et de leur remettre notre pochette d'information sur le sujet.

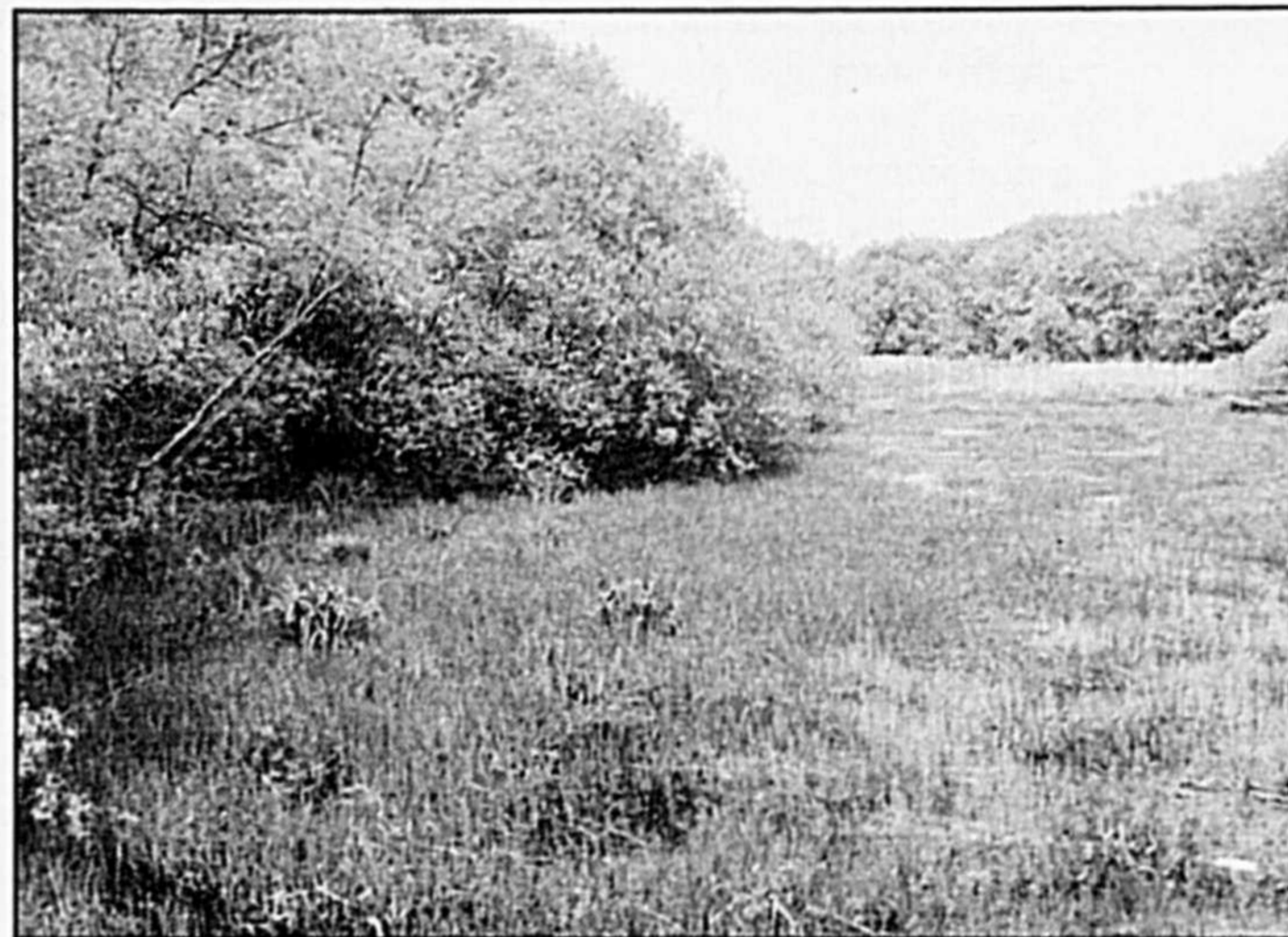
Nous avons donc opté pour la tenue d'un kiosque d'information sur les milieux humides lors des journées d'Agri-Vision, les 10 et 11 décembre 2003.

### Des opinions partagées

À la suite des discussions tenues avec les producteurs en décembre, les opinions s'avèrent assez partagées. Pour plusieurs, les milieux humides sont importants pour la faune et la flore, mais ils ignorent les rôles essentiels que remplissent les milieux humides. Pour d'autres, ces milieux ne servent à rien et semblent procurer

davantage de problèmes que de bienfaits.

Certains disaient aussi qu'ils sont conscients de leur importance, mais que ce qui les frustrait, c'est d'avoir payé, parfois à gros prix, des terres qu'ils destinaient à l'agriculture et que maintenant, en raison des lois qui protègent les milieux humides, ils ne peuvent plus convertir pour les activités de leur entreprise. « Pourquoi ne pas nous l'avoir dit avant? » « Avoir su, on ne l'aurait pas acheté! » « Pourquoi devrait-on payer pour faire plaisir au reste de la société? » Voilà autant de questions qui ont été soulevées.



Les milieux humides sont des écosystèmes d'une richesse inestimable. (Photo : Yvon Pesant, MAPAQ Montérégie-Est)

### Un projet de société

Effectivement, pourquoi devrait-on faire payer le gros prix à des personnes qui s'entendent pour pouvoir exploiter des terres, sans que la société contribue? Sommes-nous prêts, en tant que société, à contribuer, sous une forme ou une autre, à la préservation des milieux humides dans le sud du Québec et, ainsi, à encourager le monde agricole à le faire? N'est-il pas de notre devoir en tant que société d'assurer un environnement sain et de conserver notre biodiversité québécoise pour les générations présentes et futures?

Même si, déjà, plusieurs personnes travaillent à la conservation des milieux humides et que les choses ont passablement évolué depuis quelques années, il reste encore beaucoup de travail à faire afin que les gens, non seulement le monde agricole, mais aussi la population en général et les gouvernements, soient conscients de l'importance de préserver ces milieux dans notre environnement.

Si vous possédez un milieu humide ou si vous êtes désireux d'avoir davantage de renseignements sur ces milieux, j'ai produit un document d'information qui pourrait vous intéresser. Ce document est disponible, gratuitement, auprès de monsieur Yvon Pesant à la Direction régionale de la Montérégie-Est du MAPAQ, à Saint-Hyacinthe. **GTA**

LA PROMOTION DE LA CULTURE EN MONTEGIE

Volume 29  
4e numéro

# GTA

GESTION ET TECHNOLOGIE AGRICOLES

La promotion de l'agriculture dans la région de Saint-Hyacinthe depuis 1975

## Publication 19 mai

### Les nouvelles technologies au service de l'agriculture

- GPS, géomatique : applications
- Agence GÉOMONT
- Bilan 2002-2003
- Nouveaux procédés ou techniques
- Clubs d'avant-garde

**Date limite pour réservation de votre annonce**

## Vendredi 7 mai

Distribué dans Le Courier de Saint-Hyacinthe et par la poste aux producteurs agricoles dans les MRC suivantes :

- Acton	- Brome-Missisquoi
- Drummond	- La Haute-Yamaska
- La Vallée-du-Richelieu	- Lajemmerais
- Le Bas-Richelieu	- Le Haut-Richelieu
- Les Jardins-de-Napierville	- Les Maskoutains
- Longueuil	- Nicolet-Yamaska
- Rousillon	- Rouville

Tél.: (450) 773-6028  
Mtl.: (514) 875-1948  
Télé.: (450) 773-3115

655, Av. Sainte-Anne, Saint-Hyacinthe, P.Q. J2S 5G4

LES ÉDITIONS GESTION ET TECHNOLOGIE AGRICOLES

0385330

## PRÉVOYEZ VOTRE MISE AU POINT

tracteurs à gazon, tondeuses, débroussailleuses, etc...

**4 999<sup>95\$</sup>**

Modèle "Frontale" 16 hp, hydrostatique, coupe 41 "combiné"

**Débroussailleuses efficaces et souples**

à partir de **429<sup>95\$</sup>**

Moteurs 22 cc à 45 cc

# Husqvarna

**ATELIERS TANGUAY**

VENTE - SERVICE

RÉPARATION DE SCIES À CHAÎNE  
TONDEUSES - SOUFFLEUSES  
PETITS MOTEURS - TRACTEURS

YVON DEMERS, PROP.

TÉL.: 773-3708

HEURES D'OUVERTURE: Lundi au mercredi : 8 h 30 à 17 h 30 Jeudi et vendredi : 8 h 30 à 18 h Samedi : 8 h 30 à midi

**17360, rue Saint-Louis**  
Secteur Saint-Joseph, Saint-Hyacinthe

0389773

# Husqvarna

Garantie 1 an pièces et main-d'oeuvre

**399<sup>95\$</sup>**

Modèle 340 (41 cc)

Garantie 1 an pièces et main-d'oeuvre

**539<sup>95\$</sup>**

Modèle 353 (51 cc)

Garantie 1 an pièces et main-d'oeuvre

**599<sup>95\$</sup>**

Modèle 359 (59 cc)

On vous prouvera la **SUPÉRIORITÉ** du moteur diesel

Comparez **Ford** avec Dodge et GM



**Samedi 1er mai**  
prenez le **VOLANT**

**ÉVÉNEMENT CAMION**



de 10 h à 17 h

Faites-en l'essai **GRATUITEMENT** sur la piste Tri-ovale



**ENTRÉE GRATUITE**  
**SAMEDI LE 1<sup>er</sup> MAI**

**POWER STROKE**  
**DIESEL**



L'équipe de **SPECIALISTES**  
**SERA SUR PLACE**



*Baril*

**ST-HYACINTHE**

*Ford*

*Lincoln*

6875, boul. Laurier ouest,  
Saint-Hyacinthe (secteur Douville)  
Tél.: (450) 773-7070  
[www.barilford.com](http://www.barilford.com)

# Aucune comparaison possible



LE PLUS  
 PUISSANT  
 DE SA  
 CATÉGORIE  
 SUR  
 CHASSIS  
 RIGIDE

**FENDT**  
**930**      **300 HP**  
**270 HP PTO**

Fendt 930  
 John Deere 8520  
 CaseIH MX125  
 New Holland CR10.90

LE PLUS PUISSANT DE SA CATÉGORIE SUR CHASSIS RIGIDE.

HP PTO	270	255	240	240
Transmission CVT avec TMS	✓	x	x	x
Joystick avec multi fonctions et automatique	✓	x	x	x
Suspension avant	✓	✓	\$	\$
Suspension de la cabine	✓	x	x	x
Suspension du relevage arrière	✓	✓	x	x
Poste de conduite inversée	✓	x	x	x
Garantie « OR » 3 ans				
3 000 hres sans déductible	✓	x	x	x
Filtre et huile 3 ans ou 3 000 hres sans frais	✓	x	x	x

Disponible chez :

3520, boul. Laurier Est, Saint-Hyacinthe  
 Téléphone : (450) 799-5571  
 Télécopieur : (450) 799-2685  
 Courriel : [groupesymac.ste-rosalie@comax.qc.ca](mailto:groupesymac.ste-rosalie@comax.qc.ca)

192, rue Sylvestre, Saint-Germain de Grantham  
 Téléphone : (819) 395-4434  
 Télécopieur : (819) 395-4416  
 Courriel : [groupesymac.st-germain@comax.qc.ca](mailto:groupesymac.st-germain@comax.qc.ca)

L'expérience du futur.