

PER

B. 208

BNQ

Bulletin

des agriculteurs

JUILLET-AOÛT 2003

Nous cultivons la même passion (www.lebulletin.com)



**BILAN DE SANTÉ
DE LA FERME LAITIÈRE**

J'ÉVOLUE, TU CHANGES, IL S'ADAPTERA

Pour Marie-Josée Plourde et Francis April, la réussite réside dans l'adaptation. Certains de leurs projets ont fonctionné, d'autres non, et quelques-uns ont pris un virage inattendu.



DOSSIER MACHINES DE RÉCOLTE

Les fabricants franchissent de nouvelles limites

VIE RURALE

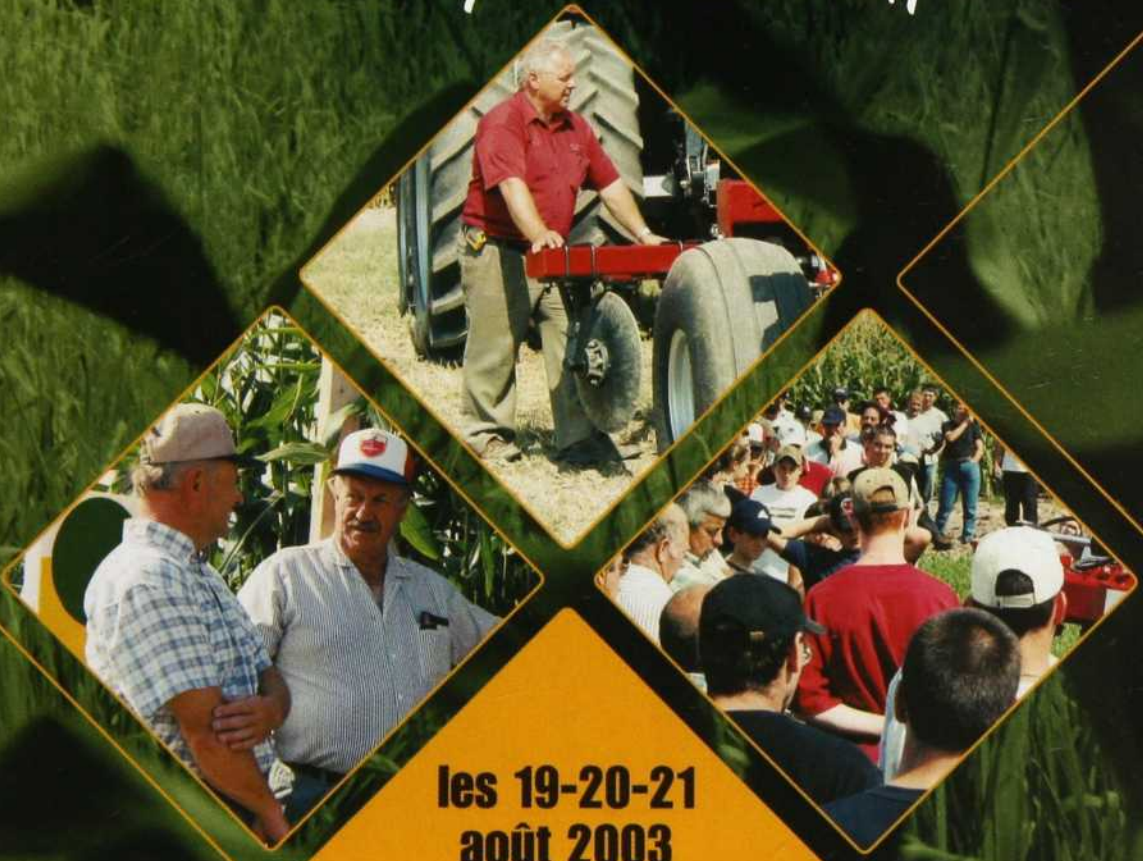
Dialogue autour de la fosse

112/2M
xx2(8)

BU 20056359 E : 20091201
DEP. PÉRIODIQUES/DEPOT LEGAL
BIBLIOTHÈQUE NATIONALE DU QC
2275 RUE HOLT
MONTREAL QC H2G 3H1

Journées de champs

provinciales...



**les 19-20-21
août 2003**

site st-liboire
Sortie 147 de la
Transcanadienne
(autoroute 20)

Bienvenue
jeunes agriculteurs d'élite



*...un
rendez-vous
d'affaires*



42



36



52

>>> EN COUVERTURE <<<

12 J'ÉVOLUE, TU CHANGES, IL S'ADAPTERA

Avant de prendre une décision, Francis April observe, conçoit une hypothèse, la met à l'épreuve et, enfin, mesure les résultats.

DOSSIER MACHINES DE RÉCOLTE

42 LES FABRICANTS FRANCHISSENT DE NOUVELLES LIMITES

Cette année, l'évolution des moissonneuses, fourragères et presses à fourrage porte surtout sur des consolidations techniques.

CULTURES

17 LE CASSE-TÊTE DES GLYPHOSATES

Le type de sel n'est pas très important. Toutefois, la formulation peut faire une différence en conditions difficiles.

20 LA CÉRÉALE PLANTE-ABRI AIME ÊTRE SARCLÉE

La condition ? Qu'elle ne soit pas encore devenue plante-abri.

ÉLEVAGE

24 BILAN DE SANTÉ DES FERMES LAITIÈRES

29 MAMMITE : VACCINE... VACCINE PAS

30 BOVIN RIME AVEC SAUVAGINE

33 DES ENZYMES RÉVOLUTIONNAIRES POUR LES PORCS ?

36 MALADIES EXOTIQUES DES VOLAILLES SOUS EXAMEN

FRUITS ET LÉGUMES

38 PLAN DE MATCH DE LA POMME DE TERRE

Les producteurs ont leur plan : accroître les superficies de pommes de terre de semence et de pommes de terre pré-pelées.

VIE RURALE

50 DIALOGUE AUTOUR DE LA FOSSE

Pour éviter les conflits entre citoyens et producteurs, il faut d'abord établir une relation de confiance avec ses voisins.

52 JOËL BERNIER : CANDIDAT DANS QUATRE ANS ?

Ce producteur ovin de Lévis ne regrette pas son expérience en politique. Au contraire.

CHRONIQUES



- 10 Agenda
- 8 Billet
- 10 Billet
- 56 C'est nouveau
- 60 Coup d'œil
- 59 Cuisine
- 4 De bouche à oreille
- 55 Les Delaville
- 61 Météo août
- 62 Météo septembre
- 49 Vie rurale

PHOTO DE LA PAGE COUVERTURE : MARTIN LAPRISE



Envoi Poste-publication - Convention 749990-PAP - No d'enregistrement 08866. Nous reconnaissons l'aide financière accordée par le gouvernement du Canada pour nos coûts d'envoi postal et nos coûts rédactionnels par l'entremise du Programme d'aide aux publications et du Fonds du Canada pour les magazines. Postes Canada : envoyer les changements d'adresses à *Le Bulletin des agriculteurs* 4380, Garand, Saint-Laurent (Québec) H4R 2A3. Periodicals Postage Rates are paid at Lewinston, NY 14092. USPS #012-612. U.S. Post-Master : send address changes to *Le Bulletin des agriculteurs* P.O. Box 4541, Buffalo, NY 14240.

Grains entiers pour poulets

Pourquoi ne pas nourrir les poulets de chair aux grains entiers, se sont dit les Européens. Sur ce continent, principalement au Royaume-Uni, 20 % des troupeaux sont partiellement alimentés de grains entiers, tels le blé. Au Canada, l'idée fait son chemin, mais le remplacement de l'alimentation faite exclusivement de moulées complètes n'est pas aussi avantageux sur le plan financier, explique le Dr S. Leeson de l'Université de Guelph, dans un récent article du *Canadian Poultry*. La forte subvention accordée au blé en Europe explique cet écart.

Le Dr Leeson note toutefois que le rendement des poulets à griller nourris de rations diluées avec des grains entiers peut être inférieur de 2 à 3 %, et le rendement de la carcasse peut être réduit de 4 à 5 %. Ceci s'explique par la taille plus importante du gésier du poulet. La plus grande activité de cette partie de l'estomac augmente la quantité de sécrétions et, donc, d'acides. « Un pH bas est, bien sûr, bactériostatique; ainsi, une plus forte activité du gésier peut être un outil contre les populations microbiennes », écrit le chercheur. Cette idée remet en cause la taille des particules des rations de poulets à griller.



Qui est le plus fou ?

Dans le cas de vache folle découvert en Alberta en mai dernier, le dicton dit vrai : « Le malheur des uns fait le bonheur des autres. » Les « uns » sont les producteurs de bovins et leur industrie. Les « autres » sont ceux qui soit cherchent à tirer avantage de la situation ou qui en bénéficient bien involontairement. Par exemple, les organisations qui militent pour le végétarisme n'ont pas hésité pas à titrer *Mad cow hits North America : It's mad to eat meat* (« La vache folle frappe l'Amérique du Nord : manger de la viande, c'est fou. ») sur le site de *People for the Ethical Treatment of Animals* (PETA). Dans les jours suivant l'annonce, chacun y allait de ses pronostics sur l'augmentation du prix des autres viandes. Par exemple, Canada Porc International affirmait que cela devrait accroître la demande en porc. Ne nous décourageons pas : « À chaque jour suffit sa peine », dit bien un autre dicton.



PHOTO S. EMMANUELLE ARÈS

Porcs suivis à la trace

La mise à jour d'un cas d'ESB en Alberta, le 20 mai dernier, a suscité une foule de questionnements, non seulement dans l'industrie du bœuf, mais aussi en production porcine. Ainsi, le Conseil canadien du porc a reconnu que l'événement avait fait réaliser au Gouvernement et à l'industrie l'importance de lancer leur programme national de traçabilité du porc. Un comité composé de producteurs, de représentants de l'industrie, de vétérinaires et de représentants de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) a le mandat de développer un tel programme. Karl Kynoch, membre du comité, affirme que l'objectif est de développer une approche nationale pour découper le Canada en différentes zones permettant de suivre les déplacements des animaux. Ainsi, si l'on peut prouver que des animaux infectés par une maladie exotique n'ont pas séjourné dans une zone en particulier, cette zone exempte pourrait ne pas être touchée par un embargo probable. Un projet à suivre... à la trace.

Fausse alerte

En 1994, la région de Milwaukee était la cible d'une infestation de cryptosporidiose. Soixante-dix personnes en sont décédées, et plus de 400 000 autres en ont souffert à des degrés divers. Le coupable, avait-on conclu à l'époque, était un troupeau de bovins dont les excréments avaient contaminé un ruisseau qui se déverse dans le lac Michigan. Cet événement avait contribué à faire de la cryptosporidiose l'un des principaux ennemis des responsables de la santé publique en Amérique du Nord. Et les éleveurs de bovins s'étaient fait « frotter les oreilles » au passage...

Il semble que, cette fois-là, les agriculteurs ont eu le dos large. Le Dr Gavin Meerdink, du Collège de médecine vétérinaire de l'Université de l'Illinois, rapporte que des études ont démontré par la suite que l'infestation n'était pas due à un élevage, mais bien à des défauts du système municipal de filtration d'eau.

De plus, à la suite de recherches menées par diverses institutions dont l'Université Cornell (État de New York), on croit maintenant que les troupeaux de bovins sont rarement, sinon jamais, responsables d'infestations de cryptosporidiose par l'eau potable chez les humains.

Les éleveurs de bovins doivent néanmoins garder à l'esprit qu'ils peuvent attraper cette maladie au contact de leurs animaux ou d'équipements contaminés. Celle-ci est présente dans la majorité des élevages laitiers et des élevages vache-veau. La cryptosporidiose cause normalement une diarrhée passagère.

Chez les personnes dont le système immunitaire est déjà affaibli, les symptômes peuvent toutefois être plus graves.

Contraception génétique pour OGM

Des chercheurs canadiens ont développé une technique qui préviendrait la propagation des gènes de cultures génétiquement modifiées à des espèces sauvages apparentées. Quoique basée sur le principe du gène Terminator, cette technique aurait l'avantage de permettre aux agriculteurs de ressemer leurs graines année après année. En croisant un spécimen infertile avec un autre réprimant le gène d'infertilité, on obtient une nouvelle génération fertile. On peut donc en ressemer les graines, qui pourraient s'autopolliniser indéfiniment. Cependant, quand on croise un de ces plants avec un plant sauvage, le gène d'infertilité et son répresseur se retrouvent séparés. On obtient donc des plants génétiquement modifiés qui sont stériles ou des plants normaux fertiles.

Mauvaise haleine ? Essayez le soja !

Des étudiants de l'Université de Guelph ont conçu un produit à base

de soja tout à fait original destiné à combattre la mauvaise haleine. Ces petites bandes pour l'haleine aident également à assurer la santé des os par leur teneur en isoflavones. Les jeunes inventeurs ont décidé d'exploiter les propriétés de ce composant secondaire du soja, qui donne d'ailleurs son nom au produit : *Flavone Ice*. Il est recommandé de consommer 90 mg d'isoflavones par jour pour prévenir l'ostéoporose. Chaque bandelette contenant 30 mg, la consommation quotidienne de trois bandelettes pourrait avoir des effets positifs sur le système osseux. *Flavone Ice* a remporté le premier prix d'un concours universitaire visant à développer de nouveaux usages et marchés au soja.



PHOTO: LE BULLETIN DES AGRICULTEURS

par Dominic Grégoire



Menaces à l'exportation horticole

La montée du dollar canadien face au dollar américain aura un impact négatif sur nos exportations de fruits et légumes. C'est l'opinion d'André Turenne, directeur général de l'Association des jardiniers maraîchers du Québec.

Selon M. Turenne, le *Bio-terrorism Act* est une menace de taille. Cette loi du gouvernement américain qui entrera en vigueur en octobre aura des répercussions négatives sur nos exportations. Elle obligera les exportateurs à s'immatriculer aux États-Unis et à informer le ministère américain de l'Agriculture (FDA) à midi, la veille de l'arrivée de fruits et légumes à la frontière. Cette mesure réduit sérieusement notre atout principal, qui consiste à dépanner les acheteurs américains : plusieurs d'entre eux nous appellent à 16 h pour faire livrer des légumes à minuit...

Bien sûr, les organisations horticoles et le gouvernement fédéral ont entamé des pourparlers en vue d'adoucir ces contraintes administratives qui découlent des événements du 11 septembre 2001.

Ressources pour producteurs bio

Le site *Cyber-Help for Organic Farmers* présente une foule de renseignements pertinents pour quiconque s'intéresse aux produc-

tions biologiques. Le visiteur y trouvera de nombreux liens pour approfondir tant ses connaissances des marchés que les techniques de production. Il couvre à la fois les productions animales et les productions végétales. Un forum facilitera bientôt les échanges entre producteurs. Bien que mis sur pied par la *Certified Organic*

Associations of British Columbia, le site présente de l'information provenant du monde entier mais n'est offert qu'en anglais. Un bon point de départ pour initiés et non-initiés.

www.certifiedorganic.bc.ca/rcbtoa



À tout moment, des producteurs jettent leur fiel sur les commerçants qui importent du grain (surtout du maïs) des États-Unis. Il est évidemment très fâchant de voir des entreprises québécoises importer de pleins bateaux de maïs alors que les silos de la province ne sont pas encore vides.

Cependant, avant de se fâcher, identifions les raisons qui expliquent pourquoi cette situation survient aussi souvent. Nous ne pourrions pas faire le tour de la question aujourd'hui, mais en voici selon moi la principale raison : l'offre et la demande. Si l'offre ne satisfait pas aux exigences de la demande, il n'y a pas de commerce.

Soyons plus précis. Si les consommateurs peuvent obtenir du grain américain livré sur place à 160 \$ la tonne et que l'offre des producteurs locaux se situe à 163 \$ livré, les acheteurs ne se casseront pas la tête : ils choisiront le maïs du Midwest. De plus, sur le plan logistique, l'achat de maïs au Québec est beaucoup plus compliqué que celui d'un bateau ou de 25 wagons.

Le marché des grains est mondial, et nous devons souvent à contrecœur nous ajuster. Est-ce qu'il y a une solution ? Vendre au lieu d'attendre le Pérou en est une. Mais on ne pourra jamais éliminer de telles importations. Consolons-nous en rappelant que tout le Sud du Québec exporte vers ces mêmes Américains des quantités de grains de plus en plus importantes d'année en année. *Mea culpa* ou donnant-donnant ?

Dominic Grégoire est journaliste et producteur de grandes cultures (dgnap@sympatico.ca).

TEXTES DE : Luc Gagnon, Nancy Malenfant,
Marie-Josée Parent, André Piette et Pierre Sauriol

COMMENTAIRES OU SUGGESTIONS : 1 800 361-3877 ou info@lebulletin.com



Quand vous êtes prêt pour ce qu'il y a de mieux, prêt pour Brent

Votre équipement de manutention des grains pouvait sembler adéquat à une certaine époque mais vos attentes en termes d'économie de travail, de durabilité et de fiabilité ne sont plus les mêmes aujourd'hui. Le fait même de constater cette différence démontre que vous êtes prêt pour un chariot à grains Brent®.

Les chariots à grains Brent sont de conception ingénieuse. On y dénote un souci des grands et des petits détails tels que la vis en coin brevetée offrant une portée accrue et une meilleure vue de déchargement, ainsi que des surfaces inclinées enduites de graphite assurant un déchargement propre et rapide.

Personne ne fabrique un chariot aussi robuste et durable. Vous le constaterez rapidement : boîte d'engrenage à 45°, arbre de sortie de 1 3/4 po, construction robuste en acier, axes et moyeux en alliage d'acier spécial, etc. Même la finition de qualité supérieure est des plus résistantes. Les capacités offertes varient de 450 à plus de 1000 boisseaux.

Maintenant que votre expérience vous a démontré ce que doit être un bon chariot à grains, consultez votre concessionnaire dès aujourd'hui pour vous familiariser avec la gamme complète Brent. Vous méritez ce qu'il y a de mieux.



Unverferth

Manufacturing Company, Inc.

P.O. Box 357 • Kalida, Ohio 45853

(419) 532-3121 • FAX (419) 532-2468

unverferth.com

1 800 322-6301

BRENT



LES ÉTIQUETAGES DES ALIMENTS GM : DE QUOI EN PERDRE SON LATIN !

La guerre de l'étiquetage des OGM se poursuit. Pour beaucoup de gens, l'évidence est là. Il faut légiférer et obliger l'identification des aliments qui en contiennent : la population a le droit de savoir ce qu'elle consomme. D'autres affirment que ce n'est pas aussi simple que ça. Question de gros sous, pensez-vous ? Parfois oui, mais pas toujours.

Le principal cheval de bataille des partisans de l'étiquetage obligatoire est de donner le libre choix au consommateur. Celui-ci doit pouvoir choisir ses aliments en toute connaissance de cause. Leurs opposants répliquent que l'acheteur a déjà la possibilité d'exercer ce droit : il n'a qu'à se tourner vers les aliments biologiques !

La solution semble simple, sauf que les épiceries de village offrant une grande variété de produits biologiques à leur clientèle ne courent pas les rues. Et pour s'engager dans cette avenue, il ne faut pas avoir peur d'ouvrir un peu plus grand son portefeuille. Les aliments certifiés biologiques se vendent plus cher que leurs « homologues conventionnels », que ces derniers contiennent des ingrédients transgéniques ou non.

Or, l'identification obligatoire pourrait changer la donne. Selon un document de l'*American Soybean Association*, une étude sur l'industrie alimentaire menée au Canada révèle que la gestion et l'étiquetage segmentaires augmenteraient les coûts de la vente au détail de 9 à 10 %.

Nancy Malenfant, agronome, est journaliste
(nmalenfant@lebulletin.com).

**Si l'étiquetage obligatoire
entre un jour en vigueur,
les normes devront être
strictes. Sinon, on court le
risque de mêler encore
plus le consommateur.**

La population craint les OGM : on a toujours peur de l'inconnu. Cependant, jusqu'à maintenant, aucune maladie ou autre effet secondaire indésirable n'a pu être attribué à la consommation d'OGM. L'étiquetage obligatoire peut servir à ceux qui préfèrent appliquer le principe de précaution. Ceux-ci préconisent de s'abstenir de manger des aliments contenant des OGM jusqu'à ce que la preuve de leur innocuité soit faite.

Cependant, on peut voir la situation d'un autre œil. Par exemple, certaines des biotechnologies à l'origine des OGM permettent de réduire l'emploi de pesticides. Préfère-t-on manger des croustilles faites de maïs Bt ou faites de maïs non Bt arrosé d'insecticide ?

À l'échelle canadienne, on parle d'établir des normes d'étiquetage volontaire, mais ce n'est pas chose faite. Parmi les éléments empêchant d'atteindre un consensus, il y a la teneur minimale en ingrédients OGM qu'un aliment peut afficher pour être identifié comme tel.

Il risque aussi d'y avoir des accrochages au sujet des produits hautement transformés qui ne contiennent plus de trace d'ADN modifié. Devront-ils être identifiés comme les autres ou porter une mention telle « ne contient pas d'ADN ou de protéines génétiquement modifiés, mais est dérivé d'ingrédients GM »... ? De quoi en perdre son latin ! 🐷

1001, boul. De Maisonneuve Ouest
Montréal (Québec) H3A 3E1
info@lebulletin.com

Directeur

Simon-M. Guertin, M.B.A.
simon@lebulletin.com

RÉDACTION

Tél. : (514) 845-5141

Fax : (514) 845-6261

Rédactrice en chef

Sylvie Bouchard, agronome
sbouchard@lebulletin.com

Journalistes

Nancy Malenfant, agronome
nmalenfant@lebulletin.com

Marie-Josée Parent, agronome
miparent@lebulletin.com

Rédactrice-révisrice

Marie-Carole Daigle

Directrice artistique

Sylvie Lévesque

Coordonnatrice

Johanne Bazinet

Collaborateurs

AMVPQ, Patrice Beaudry, Patrick Breton,
Dominic Grégoire, Léon Guertin, Martin Laprise,
André Piette, Ghislaine Roch, Pierre Sauriol

PUBLICITÉ

Bureau de Montréal

Tél. : (514) 845-5141

Fax : (514) 845-6261

Directeur du marketing

Thierry-Michel Racicot
tmracicot@lebulletin.com

Représentant

Claude Larochelle
clarochelle@lebulletin.com

Bureau de Toronto

Tél. : (905) 838-2826

Fax : (905) 838-3169

Représentante

Lillie Ann Morris
lamorris@attcanada.ca

Coordonnateur de la production

Claude Larochelle

Rédacteur publicitaire

Charles Campbell

Tous droits réservés 1991

Dépôt légal : Bibliothèque nationale du Québec
ISSN 0007-4446 Indexé dans Répère.



Le Bulletin des agriculteurs, fondé en 1918,
est publié par Rogers Media et imprimé
par Quebecor World.

Éditions Rogers Media

L'actualité, Châtelaine, Le Bulletin des agriculteurs,
1001, boul. De Maisonneuve O., Montréal (Québec) H3A 3E1

Président : Marc Blondeau

Services administratifs et financiers :
Suzanne Lamouche, c.a., vice-présidente
Marie-Claude Caron, c.a., gestionnaire de l'information
financière

Rogers Media

Président et chef de la direction : Anthony P. Viner
Président, Rogers Media Publishing : Brian Segal
Vice-présidente, planification opérationnelle :
Imme Chee Wah
Vice-président senior : Michael J. Fox
Éditeur-conseil : Jean Paré



OFFRE EXCEPTIONNELLE !
DU JAMAIS VU !

**OFFRE EXCEPTIONNELLE !
DU JAMAIS VU !**



À QUOI SE *FIER*

QUAND TOUT *DÉPEND* DE VOUS.

Tout sur la ferme dépend de vous. La ferme est votre vie. Et le tracteur est le coeur de la ferme.

Massey Ferguson a conçu et fabriqué des équipements de ferme innovateurs et sûrs depuis l'ère des pionniers qui s'établissaient au pays depuis plus de 150 ans passés.

Montez à bord d'un MF 8200. Après vous, c'est ce qui est de plus fiable sur la ferme.



MASSEY FERGUSON®



ASRA cadabra

Il y a parfois des victoires qui ne sont qu'illusion, qui n'ont pour effet que de repousser de quelque peu l'inévitable.

Au début du printemps, les producteurs de maïs du Québec ont réussi à éteindre le feu qui s'était allumé à l'annonce d'une révision à la baisse de leur coût de production par l'Assurance stabilisation des revenus agricoles (ASRA). La Financière agricole avait aussi annoncé le remplacement de l'ASRA par la mise en place du CSRA, le Compte de stabilisation du revenu agricole.

Ces deux mesures signifiaient l'accès à des compensations moindres par les producteurs qui subiraient une chute de prix des marchés, ainsi que des délais de versement des éventuelles compensations.

Parce que la colère était vive chez les producteurs; parce que ceux-ci avaient amorcé des manifestations et maintenaient un ton très ferme et aussi, probablement, parce que les élections approchaient, la mise en place des réformes a été reportée. On a ajusté le coût de production de l'année de production 2001-2002 et consenti des avances pour l'année 2002-2003.

Et comme il fallait préparer les travaux agricoles, les producteurs se sont tus et ont utilisé les quelques liquidités obtenues pour amorcer leur nouvelle saison de culture.

Or, le silence n'aura qu'un temps. La réforme, à l'évidence même, se fera. Elle semble inévitable. En fait, elle est déjà là. En culture du soya et du canola, c'est le CSRA qui s'applique. De nouvelles protestations des producteurs de maïs pourront-elles les exclure encore longtemps de

la réforme? Probablement pas... d'autant plus que le passage au CSRA pourrait fort bien n'être qu'une étape vers autre chose.

En fait, les experts de La Financière agricole sont sur le qui-vive. On calcule et recalcule. On fait hypothèse sur hypothèse.

Premièrement, comme les sommes allouées par Québec ont été établies pour encore cinq ans, il faut bien planifier, surtout dans le contexte où l'on veut assurer une protection minimale à tous les secteurs de production. Donc, le même gâteau est offert à plus de convives.

Deuxièmement, on ne peut maintenant plus inclure les sommes venant d'Ottawa dans les programmes québécois. En vertu du Cadre stratégique agricole canadien (CSA), Ottawa ne versera de l'argent qu'en cas de besoin. Autrement dit, la part d'Ottawa ne sera déboursée que lorsque surviendront des catastrophes, des baisses de prix ou des difficultés de marché. Et l'argent fédéral sera versé directement aux producteurs.

Bien des questions surgissent. Le calcul des coûts de production sera-t-il pancanadien? À quel rythme abaissera-t-on le niveau d'aide aux producteurs de maïs? Quel sera l'effet de la réforme sur la production? Verra-t-on des déchirements entre secteurs de production? Et, enfin, l'UPA pourra-t-elle tenir longtemps le double rôle de défenseur des agriculteurs et de gestionnaire des programmes de sécurité financière? 🍷

Lionel Levac est journaliste.

AGENDA

■ 2 et 3 août

Le week-end des saveurs
Compton
(819) 835-5448

■ 13 au 24 août

Expo Québec
Site Expo-Cité, Québec
(418) 691-7654

■ 19 au 21 août

Journées de champs du
Salon de l'agriculture
Saint-Liboire
(450) 771-1226

■ 20 août

Soirée Gala Concours des jeunes
agriculteurs d'élite du Canada,
section Québec
Hôtel des Seigneurs, Saint-Hyacinthe
(418) 877-1919

■ 30 août au 1^{er} septembre, 6 et 7 septembre

Fête des vendanges Magog-Orford
Lac Memphrémagog, Pointe Merry
1 866 890-7304

■ 9 au 11 septembre

Canada's Outdoor Farm Show
Woodstock, Ontario
1 800 563-5441

SERVICES AUX LECTEURS

S'IL VOUS DÉSIREZ

- vous abonner, vous réabonner ou offrir un abonnement-cadeau;
- nous signaler un changement d'adresse (veuillez préciser l'ancienne adresse);
- suspendre temporairement votre abonnement;
- nous aviser d'un problème de livraison;
- que votre nom ne soit pas divulgué à des entreprises ou organismes sélectionnés,

COMMUNIQUEZ AVEC NOUS :

Téléphone (de 9 h à 17 h, heure de l'Est)
Montréal : (514) 333-9145

De l'extérieur de Montréal, sans frais :

1 800 665-5372

Télécopieur : (514) 333-9795

Site interactif :

www.lebulletin.com/abonnement

1001, boul. De Maisonneuve Ouest
Montréal (Québec) H3A 3E1

TARIF D'ABONNEMENT (12 NUMÉROS)

Canada (taxes incluses) : 48,31 \$

International : 68 \$

Tarif en vigueur jusqu'au 31 décembre 2004

Protection des renseignements personnels

À l'occasion, nous partageons nos listes d'abonnés avec des sociétés ou des organismes sélectionnés, dont les produits ou services pourraient vous intéresser. Toutefois, si vous préférez que ces données (votre adresse postale ou électronique) ne soient pas partagées et souhaitez que votre nom soit retiré de ces listes, vous pouvez le faire facilement en nous appelant aux numéros de téléphone précisés plus haut ou en nous écrivant à l'adresse électronique suivante : info@lebulletin.com.



Le développement "**durable**" chez Kverneland =



- **1956**: Introduction des premières charrues "Hydrein" au Québec
- **1982**: Lancement des charrues portées et semi-portées à ajustement hydraulique **variable** (Vari-O-Mat)



- **1986**... jusqu'à maintenant: Établissement du premier centre de distribution (filiale) Kverneland en Amérique du Nord, à Drummondville, en janvier 1986.



Développement de plusieurs nouvelles versions de charrues en mode standard et réversible, dans les gammes portées et semi-portées, particulièrement adaptées aux cultures avec résidus importants en surface (maïs), et dégagements extra-long de 115 cm entre corps.

Résultat: Plus de versoirs "Kverneland" sillonnent les sols du Québec que **toute la concurrence réunie!**



Avec un pareil dossier de "**traçabilité**", appuyé par un support technique sans égal dans l'industrie, le leadership Kverneland continue de s'affirmer dans le travail primaire du sol au Québec.

Dépliant Charrues Kverneland ☐ Portées ☐ Semi-portées ☐ Réversibles ☐ Trainées ☐ Démonstration souhaitée

Nom: _____ Adresse: _____

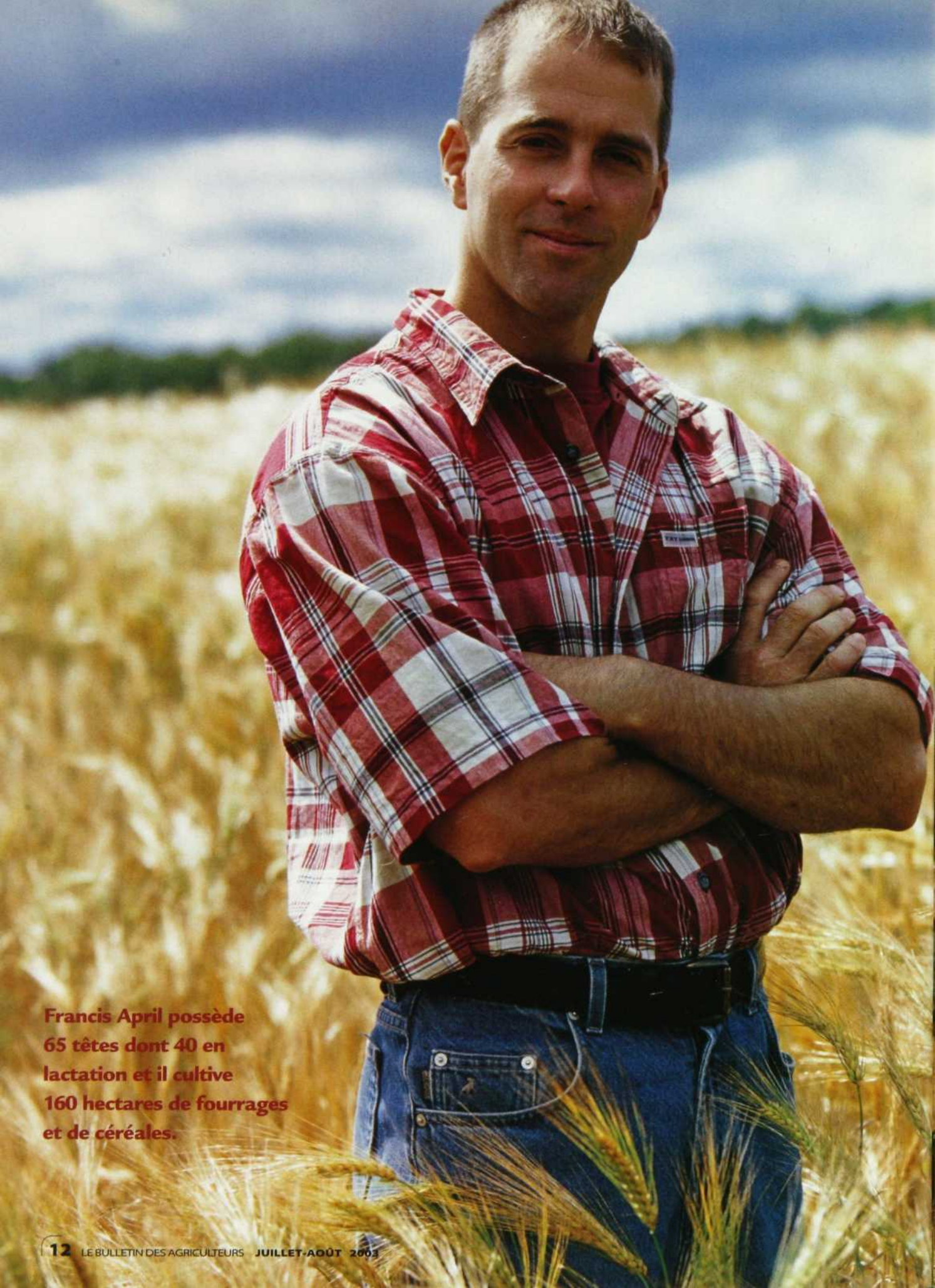
No. Tél.: _____ Marque tracteur: _____

BA-07-03



1200, rue Rocheleau, Drummondville, Québec J2C 5Y3, Tél.: (819) 477-2055

<http://www.kvernelandgroup.com>



**Francis April possède
65 têtes dont 40 en
lactation et il cultive
160 hectares de fourrages
et de céréales.**

J'ÉVOLUE, TU CHANGES, IL S'ADAPTERA

Francis April a compris que, pour réussir en agriculture, il faut sans cesse s'adapter. Ce qui signifie aussi ne pas avoir peur de reculer ou de faire un pas de côté devant l'imprévu.

PAR NANCY MALENFANT

Nancy Malenfant, agronome, est journaliste (nmalenfant@lebulletin.com).

F Francis April, jeune producteur de Saint-Clément (près de Rivière-du-Loup), ne manque pas d'idées ni de ressources. Il a essayé la production d'orge de semence. Il a revu et corrigé plusieurs points de sa régie de culture. Il s'est même lancé en production de lait de chèvre en association avec d'autres éleveurs — tout cela en quelques années. Certains projets ont fonctionné, quelques-uns ont été mis de côté, et d'autres ont pris un virage plutôt inattendu.

Après avoir cultivé de l'orge de semence durant quatre ans, il délaisse cette production en 2003. La hausse du prix du maïs a joué un rôle déterminant dans sa décision. « J'ai calculé que je perdais de l'argent en produisant de la semence d'orge et en achetant du maïs-grain, explique-t-il. L'automne dernier, pour nourrir mes vaches, j'ai acheté de l'orge ordinaire pour remplacer une partie du maïs. Il devenait illogique d'acheter mon grain alors que je pouvais le produire ici. Cette année, je vais utiliser les superficies que je réservais à l'orge pour cultiver des

Photos : Martin Laprise



grains mélangés (orge, avoine, blé et avoine nue) que j'utiliserai à la ferme. »

Pour alimenter son troupeau de 65 têtes dont 40 vaches en lactation, Francis partage environ 160 hectares entre les fourrages (ensilage et foin sec) et les céréales. Il entretient aussi six hectares de pâturage. Il envisage l'essai de maïs-ensilage pour augmenter l'auto-suffisance de son entreprise sur le plan alimentaire. « Si je produisais de l'ensilage de maïs, je n'achèterais plus du tout de maïs-grain. Pour l'instant, j'en distribue toujours aux vaches en début de lactation. »

Quelques agriculteurs de la municipalité, située dans une zone d'environ 1800 UTM, cultivent déjà du maïs-ensilage. Plusieurs réussissent à obtenir de bons rendements malgré une saison de croissance relativement courte. Francis April semble plutôt optimiste.

« Je possède des sols de type sableux ou loam sableux qui sont surélevés et exposés au vent, décrit-il. Je peux semer tôt dans ces champs. Et les gelées d'automne y surviennent souvent plus tard que dans les terres plus basses. »

MÉNAGER SON SOL, SON TEMPS ET SES INTRANTS

La rotation de la ferme Les Prés verts correspond à trois années de prairies suivies de deux années de céréales. L'implantation des plantes fourragères se fait sous plante-abri à la deuxième année de céréales. Même s'il ne doit labourer que deux années sur cinq, Francis April estime encore que c'est



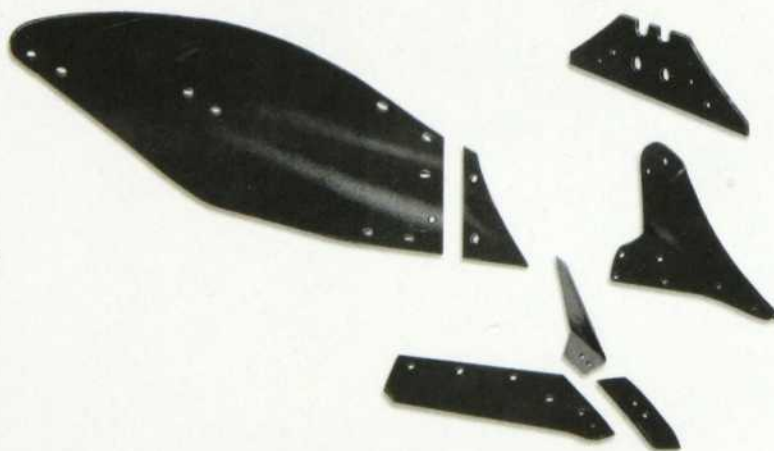
Pour la fertilisation des cultures, on utilise les fumiers fournis par les vaches et les chèvres. Le reste des besoins est comblé par du fumier de poulet solide que l'on fait venir par camion du Nouveau-Brunswick.



La spécialité KVERNELAND: le traitement de l'acier à chaud

Pour des pièces à la fois très dures dans les zones de friction... et flexibles aux points d'ancrage (pour éviter le cisaillement) voilà le raffinement de la métallurgie Kverneland!

Et c'est à la flèche  bien incrustée dans le métal que vous reconnaîtrez la signature Kverneland, qui vous permettra de distancer les besoins de remplacement, et aussi de minimiser vos frais d'opération. Oui, la durabilité est économique!



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

<http://www.kvernelandgroup.com>

trop. Il a donc remplacé le labour après la première année de céréales par un passage de rotobèche.

À l'automne 2002, il essaie un aérateur-cultivateur conçu pour le travail minimal dans ses vieilles prairies. « J'ai passé un coup de l'appareil AerWay l'automne dernier, après avoir brûlé ma prairie au glyphosate. J'ai refait un autre passage au printemps avant le semis. » C'est beau, respecter le principe de conservation des sols, mais Francis April teste aussi cette technique pour une autre raison. « En travaillant ainsi, je remonte moins de roches à la surface, avoue-t-il. On doit consacrer beaucoup de temps au ramassage. Si cet outil nous permet d'en gagner un peu, nous ne nous en plaindrons pas. »

La dernière application d'engrais minéral sur les terres de l'entreprise remonte à trois ans. Ce moment coïncide

avec celui où Francis a démarré une chèverie avec deux producteurs du coin. Le fumier des chèvres (partagé entre les éleveurs) et le lisier de ses vaches comblent une large part des exigences des cultures.

Pour remplir le reste des besoins, l'agriculteur importe du fumier de poulet solide de la province voisine. La frontière du Nouveau-Brunswick se trouve à environ 70 kilomètres du village de Saint-Clément. « Il est plus économique de faire venir trois chargements de 30 tonnes de fumier que d'acheter et d'épandre de l'engrais, calcule-t-il. J'envoie le camion décharger sur mes terres situées plus loin de la ferme. De cette manière, j'évite de circuler inutilement avec la machinerie sur la route. Je peux charger mon épandeur directement au champ. »

Côté désherbage, Francis a élaboré sa propre échelle de tolérance face aux

mauvaises herbes. « C'est simple, dit-il : si je ne vois pas beaucoup de mauvaises herbes, je ne fais rien. Je sarcle si j'en trouve un peu plus; quand il y en a vraiment beaucoup, j'arrose ! »

Cette échelle peut sembler subjective, mais le jeune agriculteur prend sa décision en pratiquant un dépistage consciencieux. Il évalue la quantité et le type de mauvaises herbes présentes. « Avant, j'appliquais des herbicides systématiquement, sans me poser de questions. Je me rends compte que j'économise temps et argent en visitant mes champs, estime-t-il. Chaque tournée me permet de mieux connaître mes terres : en fin de compte, j'y consacre moins de temps que si je pulvérisais partout. Et j'utilise trois fois moins d'herbicides depuis que je fais du dépistage... »

Il a aussi participé à un projet du club agroenvironnemental Sols Vivants

Optez pour la **PUISSANCE** et la **POLYVALENCE** !

Les tracteurs MF 6200 apportent plus de résistance et de durabilité que vous auriez anticipé d'un tracteur utilitaire ou d'un petit tracteur de culture en rangs. Ils sont dotés de caractéristiques et d'options impressionnantes :

- suspension avant **QuadLink^{MC}** maintenant la position du pont avant pour offrir le plus doux roulement possible;
- manette « joystick » **RMS** pour un contrôle aisé, précis et mémorisé des distributeurs individuels;
- moniteur **Datatronic^{MC} II** pour gérer plus de 20 fonctions de surveillance, de contrôle et de comparaison;
- dispositif **AutoDrive^{MC}** pour l'égaleurisation aisée de la vitesse et de l'embrayage;
- **PdF économique** offrant la puissance exigée à des vitesses réduites, tout en réduisant la consommation de carburant, le bruit et l'usure du moteur.

MF 6200



À QUOI SE **FIER**.



MASSEY FERGUSON

Massey Ferguson est une filiale à part entière de la société Agco Corporation, Duluth, Géorgie.

touchant le sarclage mécanique des champs de céréales (voir article *La céréale plante-abri aime être sarclée* à la page 20). Les résultats de ce projet l'ont incité à adopter le peigne en remplacement des herbicides, dans ses champs de céréales plante-abri. Cependant, il ne favorise l'usage de cet outil que lorsque la pression des mauvaises herbes n'est pas trop élevée.

La conjointe de Francis, Marie-Josée Plourde, travaille à l'extérieur et s'occupe de leurs trois jeunes fils, Thomas, Mathieu et Philippe. Il profite cependant de l'aide d'une employée à temps plein, Jeanne-Mance Rioux. Il reçoit aussi un sérieux coup de pouce de son père, Toussaint. Même s'il a vendu la ferme à son fils en 1992, M. April père reste en effet actif et participe encore aux différents travaux agricoles.

DES CHÈVRES, DU LAIT ET DES FROMAGES

Francis April, Gabriel Belzile et Luc Veilleux poussent sans doute un soupir de soulagement. Le pire est passé. À l'instar d'autres producteurs du même secteur, ils ont connu la crise des surplus de lait de chèvre. Mais ils en sont sortis gagnants et avec quelques nouvelles idées : huit savoureux fromages de spécialité.

Cette aventure a commencé en 1999, quand la demande en lait de chèvre culminait. Les trois natifs de Saint-Clément décident alors de s'associer pour démarrer la Chèvrerie du Cap. Ils font ainsi d'une pierre deux coups. Ils se lancent dans une production d'avenir et créent un débouché pour leurs surplus de foin.

En guise de préparation, ils visitent plusieurs entreprises. Il leur faut aussi trouver un groupe de transport du lait.



PHOTO: JOURNAL INFO-DIMANCHE

Francis April, Ernest Mosimann, Luc Veilleux, Gabriel Belzile et André Pelletier. Les cinq producteurs ont mis le lait de leurs chèvres en commun pour produire huit délicieux fromages sous l'étiquette *Les Légendes caprines du Bas-du-Fleuve*.



PHOTO: MARTIN LAPRISE

Les chevrettes de remplacement sont retirées immédiatement de leur mère à la naissance. Elles sont nourries au lait de vache jusqu'au sevrage.

Ils se joignent au groupe Chèvre pur, qui couvre un vaste territoire allant de Saint-Hyacinthe jusqu'au Bas-Saint-Laurent. Un camion viendra récupérer le lait une fois par semaine.

Le projet se concrétise en août 2000 : ils louent alors une ferme abandonnée et font l'acquisition d'un troupeau de 150 têtes venant de l'Ontario. Il en compte maintenant 300, dont 180 en lactation.

Beaucoup d'autres producteurs s'étant aussi lancés dans l'aventure du lait de chèvre ont abandonné devant les problèmes de commercialisation des surplus. Les trois Clémentois et deux autres éleveurs, Ernest Mosimann et André Pelletier, ont plutôt décidé de mettre leur lait en commun et de le faire



PHOTO: MARTIN LAPRISE

Thomas et Mathieu apprécient le caractère sociable de la chèvre.

transformer. Ainsi est née l'entreprise *Les Légendes caprines du Bas-du-Fleuve*.

Les huit « légendes » répondent aux exigences et aux goûts de tous par leur diversité : cheddar, brick, parmesan, gruyère et gouda, auxquels s'ajoutent les fromages au poivre et aux fines herbes, ainsi qu'un fromage à rôtir.

Pour l'instant, les entrepreneurs commercialisent leurs fromages à l'échelle locale. On les retrouve dans les épiceries, les dépanneurs et les restaurants de la région. Vu leur succès, on peut prévoir que leur marché s'étendra assurément très bientôt. ☘

LE CASSE-TÊTE DES GLYPHOSATES

Quand on veut comparer des marques de glyphosate, le type de sel n'est pas très important. Toutefois, la formulation peut faire une différence en conditions difficiles.

PAR YVON THÉRIEN

Un matin du printemps dernier, je reçois une publicité vantant les mérites d'un herbicide à base de glyphosate : ses graphiques et images en couleurs sont très convaincants. Quelques jours plus tard, un représentant d'une compagnie me vante les mérites d'un autre herbicide à base de glyphosate dont je n'ai jamais entendu parler. Tout cela m'amène à me demander combien il existe au juste d'herbicides contenant du glyphosate... Y a-t-il vraiment une différence entre tous ces produits ? Que faut-il évaluer avant de choisir ?

Le glyphosate est arrivé sur le marché agricole dans les années 1970 sous le nom de Roundup,

lancé par Monsanto. Depuis, les ventes ont progressé de façon vertigineuse. Il se vend maintenant plus de trois milliards de dollars de ce pesticide par année dans le monde. En fait, c'est maintenant le plus vendu au monde.

Le brevet canadien accordant à Monsanto l'exclusivité du Roundup a pris fin en 1994. Depuis cette date, d'autres compagnies peuvent légalement fabriquer et vendre un herbicide contenant du glyphosate. Devant des ventes mondiales de 3 milliards de dollars, il n'est pas surprenant que plusieurs compagnies aient flairé la belle affaire et mis sur le marché de nouveaux produits similaires. Au Canada seulement, on trouve plus d'une douzaine d'herbicides agricoles à base de glyphosate (voir le tableau à la page 19).

>>>

PHOTOS: YVON THÉRIEN

Yvon Thérien est agronome.

Le glyphosate est l'herbicide le plus utilisé dans le monde. Il s'en vend maintenant plus de trois milliards de dollars par année.

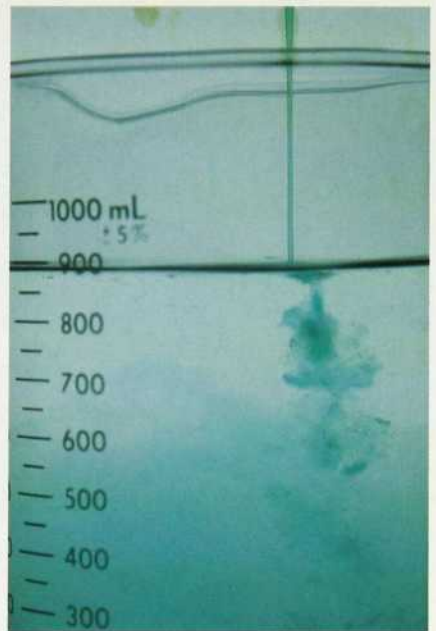


DU SEL DANS LE MÉLANGE...

La matière active du glyphosate est un acide organique. C'est sous cette forme que les mauvaises herbes absorbent la matière active. Peu importe la marque utilisée, les mauvaises herbes n'y voient que du feu : les herbicides

contiennent tous le même produit de base.

Le glyphosate à l'état pur n'est pas très pratique à utiliser. Il se présente sous forme de poudre blanche, cristalline, qui ne se dissout pas dans l'eau. Pour contourner ce problème, les chimistes



À l'état pur, le glyphosate ne se dissout pas dans l'eau. Pour contourner le problème, les chimistes ont développé des sels de glyphosate comme le sel d'isopropylamine.

ont élaboré des sels de glyphosate. On les fabrique en remplaçant une partie de la molécule de l'ingrédient actif par un sel, comme le sel d'isopropylamine. Le nouveau composé obtenu peut être facilement ajouté à l'eau et il se mélange avec plusieurs autres produits.

Les marques de glyphosate se distinguent d'abord par le sel utilisé. La majorité des produits sont faits de sel d'isopropylamine. Il existe d'autres types de sel. Cependant, ils présentent presque tous la même activité. Quand un sel de glyphosate est mélangé à l'eau du réservoir, il se dissout en ses deux composés de base, soit l'acide de glyphosate et le sel. Peu importe le type de sel utilisé, l'acide de glyphosate sera absorbé par les feuilles des mauvaises herbes et diffusé dans la plante jusqu'à son point d'action. Le sel associé à la molécule de glyphosate n'a aucune activité herbicide.

Cependant, il y a une exception : le sel de triméthylsulfonium, que l'on retrouve dans le Touchdown 480. Ce sel brûle le tissu vert de la feuille; ce phénomène peut être un avantage, car il accélère le jaunissement des plantes atteintes. Il peut cependant devenir un désavantage quand on l'utilise sur des cultures Roundup Ready, car il laissera des marques de brûlure sur les feuilles. Le Touchdown IQ



La prime vient à point...

Carl Boivin
Directeur des ventes

À l'échelle mondiale, de plus en plus de pays sont prêts à payer davantage pour s'assurer de la traçabilité du soja d'alimentation humaine qu'ils importent afin de rassurer leurs consommateurs. Les pays asiatiques et européens constituent les principaux importateurs de soja, mais également les plus exigeants en termes de qualité. Des événements, comme la maladie de la vache folle, avec lesquels ces pays ont eu à composer, nous permettent de comprendre leurs exigences en matière de traçabilité.

Le système de traçabilité exceptionnel mis en place par Leblanc & Lafrance lui a permis, en quelques années, de prendre le leadership au Québec dans la commercialisation du soja à l'échelle internationale. Grâce à cet avantage stratégique, Leblanc & Lafrance

donne la possibilité aux producteurs du Québec d'avoir accès à ces marchés lucratifs et de récolter des primes pour la qualité du soja qu'ils produisent.

LE SOYA QUÉBÉCOIS, RECHERCHÉ PAR LES ACHETEURS MONDIAUX

Le Québec possède des avantages lui permettant de se démarquer sur des marchés-niches tels que les marchés de soja IP pureté variétale et de soja non transgénique.

Tout d'abord, comme la production de soja transgénique est moindre ici qu'aux États-Unis ou en Ontario, les risques de contamination des lots sont moins élevés, offrant ainsi une meilleure sécurité aux acheteurs. À cela s'ajoute la pureté des cultivars québécois offerts par les compagnies de semences qui ont su tenir compte des besoins des acheteurs mondiaux. Enfin, puisque la majorité des semences utilisées au Québec, toutes cultures confondues, sont acceptées par l'Union européenne, cela facilite la circulation de nos grains sur les marchés étrangers.

Pour plus d'information sur les marchés d'exportation, communiquez avec nous au 1 800 361-3916.

à qui sait exporter!

SOYA IP / NON OGM :
Avec un contrat, c'est plus payant!



Leblanc & Lafrance inc.

HERBICIDES DE GLYPHOSATE LES PLUS COURANTS AU CANADA

Marque	Compagnie	Sel de glyphosate	Concentration en acide de glyphosate	Homologation pour cultures Roundup Ready		
				Soya	Maïs	Canola
Roundup original	Monsanto	Isopropylamine	356 g/L	✓	✓	✓
Roundup Transorb	Monsanto	Isopropylamine	360 g/L	✓	✓	✓
Roundup Dry	Monsanto	Monoammonium	68,5 % de sel			
Renegade	Monsanto	Isopropylamine	356 g/L	✓	✓	✓
Glyfos	Cheminova	Isopropylamine	356 g/L	✓		✓
Credit	Nu-Farm	Isopropylamine	356 g/L			
Touchdown 480	Syngenta	Triméthylsulfonium	330 g/L			
Touchdown IQ	Syngenta	Diammonique	360 g/l	✓		✓
Vantage	Dow Agrosiences	Isopropylamine	356 g/L	✓	✓	✓
Vantage plus	Dow Agrosiences	Isopropylamine	360 g/L	✓	✓	✓
Factor	IPCO	Isopropylamine	356 g/L			

lancé cette année par Syngenta résout ce problème en utilisant un nouveau type de sel plus doux pour la culture.

LE SECRET EST DANS LA RECETTE

C'est la formule de fabrication de l'herbicide qui distingue le plus les marques de glyphosate entre elles. Dans un bidon d'herbicide de glyphosate, le tiers du contenu est de la matière active. Le reste est composé des différents produits chimiques que le fabricant a ajoutés pour en faciliter l'utilisation et améliorer l'efficacité.

La formulation d'herbicides mise sur plusieurs types de composantes chimiques. Les adjuvants facilitent la dispersion de la matière active dans l'eau du réservoir, augmentent la compatibilité avec d'autres herbicides et réduisent la formation de mousse.

Les surfactants, quant à eux, augmentent la surface de contact entre la goutte d'herbicide et la feuille. De plus, ils facilitent la pénétra-

tion de la matière active dans la cuticule de la feuille, d'où elle sera diffusée jusqu'au point d'action. La nature et les proportions des produits utilisés sont un secret industriel. Les manufacturiers ne sont pas tenus d'en informer les utilisateurs.

Y a-t-il un grand écart d'efficacité entre les différentes formulations sur le marché ? Tout dépend des conditions d'utilisation du produit. En conditions idéales, on note très peu de différence; par contre, en moins bonnes conditions comme c'est

souvent le cas au champ, certains se distinguent.

Certaines formulations permettent au glyphosate de mieux adhérer à la feuille et de la pénétrer plus rapidement, ce qui réduit le lessivage par la pluie. D'autres formulations contiennent plus d'agents chimiques, qui protégeront la matière active contre des éléments indésirables présents dans l'eau de dilution. Sur le marché, trois formulations de glyphosate se distinguent par leur contenu en surfactant, soit Roundup Transorb, Touchdown IQ et Vantage plus. Ces marques contiennent aussi davantage de glyphosate au litre.

L'ÉTIQUETTE

Le mode d'emploi diffère aussi considérablement d'un herbicide de glyphosate à l'autre. Par exemple, seuls quelques glyphosates sont homologués en prévision du désherbage du soya, du maïs et du canola Roundup Ready. Les cultures et les utilisations mentionnées sur l'étiquette ne sont pas toutes les mêmes. Les possibilités de mélange en réservoir avec un autre herbicide varient aussi selon le produit. 🌱



Les surfactants empêchent les gouttes d'herbicide de perler à la surface des feuilles, assurant ainsi un meilleur contact entre l'herbicide et la feuille.



On peut remplacer les herbicides en passant le peigne tout en semant ses plantes fourragères.



LA CÉRÉALE PLANTE-ABRI AIME ÊTRE SARCLÉE

PHOTOS: ÉTIENNE BOUCHER — MAPAQ

La condition ? Qu'elle ne soit pas encore devenue plante-abri.

PAR NANCY MALENFANT

La méthode est simple. On sème d'abord sa céréale seule. Quelques semaines plus tard, on passe un coup de peigne. L'outil équipé d'un semoir pneumatique plante en même temps les plantes fourragères. Une étude du club agroenvironnemental Sols Vivants a établi la faisabilité de cette méthode en remplacement des herbicides.

Plusieurs agriculteurs n'utilisent pas d'outils de désherbage mécanique. C'est particulièrement vrai chez ceux qui pratiquent des rotations principalement axées sur les fourrages, c'est-à-dire une ou deux années de céréales suivies de quelques années de prairie.

Le sarclage mécanique convient aux céréales en semis pur, mais il devient plus risqué, voire impossible, si celles-ci sont associées à des plantes fourragères. Ces dernières semblent plus fragiles que les céréales au stade propice au sarclage. On attribue cette vulnérabilité à leur petite taille et à leur faible enracinement. Le passage du peigne ou de la houe rotative risque alors de détruire les plantules.

« Nous voulions comparer deux méthodes d'implantation des plantes fourragères, expose l'agronome du club Sols Vivants, Philippe Dionne. Il fallait vérifier la faisabilité et la rentabilité du remplacement des herbicides par l'implantation avec un peigne-semoir. »

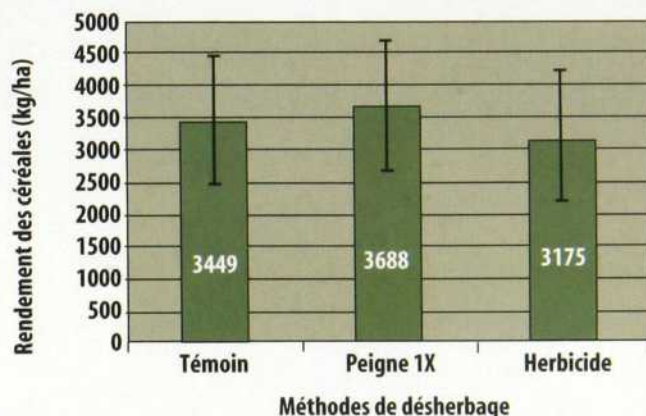
La méthode standard consiste à semer les graines fourragères en même temps que les céréales. Dans ce cas, on utilise un herbicide sélectif contrôlant les mauvaises herbes annuelles. La méthode proposée amène plutôt à semer la céréale plante-abri et, au besoin, à effectuer un passage de peigne en prélevée. Vers le stade trois feuilles de la céréale, on a fait l'implantation des plantes fourragères, suivie d'un passage de peigne équipé d'un semoir pneumatique. À des fins de comparaison, on a conservé une zone témoin. Dans cette parcelle, on a semé simultanément céréales et plantes fourragères, mais on ne pratique aucun désherbage.

DES RÉSULTATS RÉVÉLATEURS

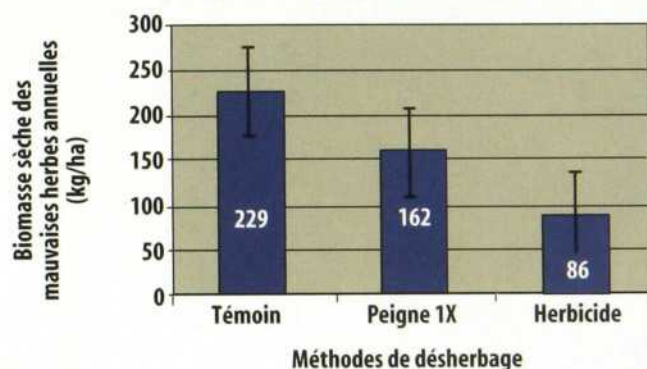
À la récolte, les deux techniques de désherbage donnent un rendement en céréales équivalent (voir le graphique 1).

Nancy Malenfant, agronome, est journaliste (nmalenfant@lebulletin.com).

1 RENDEMENT DES CÉRÉALES À L'AUTOMNE 2001 SELON LA MÉTHODE DE DÉSHERBAGE



2 BIOMASSE SÈCHE DES MAUVAISES HERBES ANNUELLES À L'AUTOMNE 2001 SELON LA MÉTHODE DE DÉSHERBAGE



En fait, les parcelles sarclées mécaniquement donnent un rendement un peu supérieur (3688 kg/ha) à celles qui sont désherbées chimiquement (3175 kg/ha). Le passage du peigne stimule probablement le tallage de la céréale et active la minéralisation de l'azote du sol.

La récolte de la parcelle témoin non désherbée se situe à mi-chemin entre les deux traitements, soit à 3449 kg/ha. Les rendements moyens des diverses parcelles ne diffèrent pas de façon significative. « Ces résultats appuient nos observations sur le terrain, dit Philippe Dionne. Dans les conditions de l'essai, les infestations de mauvaises herbes semblaient plutôt faibles. Elles ne justifiaient peut-être pas une intervention chimique ou mécanique. »

« On a aussi réalisé une analyse économique, ajoute le conseiller. Pour ce faire, on a utilisé le revenu généré par la récolte, duquel on a retranché les frais de désherbage. On voulait voir si la réduction des herbicides représentait un avantage économique intéressant, ce qui pouvait être particulièrement le cas en culture de céréales grainées. »

L'analyse démontre que l'utilisation du peigne rapporte

GRANDES CULTURES

70,82 \$ de plus par hectare que l'application d'herbicides (voir le tableau à la page suivante). De plus, elle ne coûte que 4,54 \$ de plus que la culture en champ non désherbé. Comme elle combat efficacement les mauvaises herbes annuelles (voir le graphique 2), cette méthode associe économies et tranquillité d'esprit. « L'objectif demeure toujours le même, résume M. Dionne : se rapprocher du rendement maximal tout en diminuant son risque. Le semoir-sarclé concilie bien ces deux aspects. »

Le projet de 2001, financé par le programme agroenvironnemental de soutien à la Stratégie phytosanitaire et le Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000, a été prolongé en 2002. Cette dernière étape visait à constater la qualité de l'implantation des plantes fourragères. Les légumineuses ne souffrent pas du délai au semis (de trois à cinq semaines)

PHOTO : PHILIPPE DIONNE — CLUB SOLS VIVANTS



UN SEMOIR UNIQUE EN AMÉRIQUE DU NORD

Pour l'expérience, il a fallu adapter ce semoir destiné au semis direct de prairie. La tôle niveleuse et la section aérateur, normalement placées devant le peigne, ont été retirées.

« En 2000, le représentant de la compagnie Einböck, en Ontario, m'a révélé que c'était la première fois qu'il faisait venir des semoirs de ce type au Canada, raconte l'agronome du Club Sols Vivants, Philippe Dionne. À sa connaissance, il s'agissait même des premiers à être importés dans toute l'Amérique du Nord. »

À l'origine, le peigne-semoir utilisé dans l'expérience était un semoir à semis direct pour prairies. Aux fins de l'essai, on a modifié quelque peu sa vocation. « On a laissé tomber la tôle de nivellement, qui était optionnelle. On a aussi enlevé la section servant à aérer et à écrouter. On n'a conservé que la partie peigne-semoir et les rouleaux-tasseurs. »

CHARRUES KONGSKILDE

**GAMME COMPLÈTE
DE 3 À 9 VERSOIRS
MAINTENANT OFFERTE**



ÖVERUM

PLUSIEURS MODÈLES OFFERTS :
CT : porté
CX, DX : porté réversible
DTL : semi-porté
CVL, DVL : semi-porté réversible
CXL flexible, série 6000 : trainé



MODÈLE DTL
Encore plus de dégagement, soit 115 cm entre les versoirs 85 cm de hauteur
Disques de 22 po
Réglage hydraulique variable
Conduite hydraulique
Déclenchement facilement réglable selon le type de sol

K KONGSKILDE

AG-PRO

231, chemin Thames E. Exeter (Ontario) N0M 1S3
Tél. : (519) 235-0840 Fax : (519) 235-2931

1308, route 137 Sainte-Cécile-de-Milton (Québec) J0E 2C0
Tél. : (450) 778-0444 Fax : (450) 778-0440

imposé par la technique du peigne-semoir. Par contre, le pourcentage de recouvrement des graminées révèle les difficultés d'une implantation au semoir pneumatique. Cette situation tiendrait au fait que les graminées offrent une compétitivité moindre aux céréales déjà en place. Les graminées profitent aussi d'une saison de croissance écourtée. Leur développement moins vigoureux peut découler de ce semis retardé.

Même si la méthode d'implantation n'a été évaluée que sur une année, les résultats sont positifs. « Nous concluons que cette méthode convient à nos conditions. Cependant, les producteurs

ANALYSE ÉCONOMIQUE DES DEUX MÉTHODES D'IMPLANTATION DES PLANTES FOURRAGÈRES ET DE LA PARCELLE TÉMOIN

Méthode d'implantation	Revenus-coûts (\$/ha)	Différence par rapport à la méthode standard (\$/ha)
Standard avec herbicide	407,50	—
Avec passage de peigne équipé de semoir pneumatique	478,32	+70,82
Standard sans herbicide (témoin)	482,86	+75,36

Source : Club Sols Vivants

qui voudront en faire l'essai devront obtenir un encadrement adéquat. Il faut maîtriser ou connaître certains facteurs, comme le réglage de la machine, son sol et le climat régional. »

LE RESPECT DES RÈGLES DE BASE

Le peigne-semoir pneumatique nécessite le respect de quelques principes élémentaires. D'abord, il faut semer la céréale plante-abri dès que possible au printemps, pour ne pas retarder le semis des plantes fourragères. Si les conditions climatiques repoussent trop la date du semis, il vaut mieux semer les deux cultures en même temps. De même, l'implantation au semoir pneumatique doit impérativement se faire au stade trois feuilles de la céréale. Au-delà de ce stade, les chances de réussite diminuent.

Il est bon d'augmenter la proportion des graminées dans le mélange fourrager, car elles s'implantent plus difficilement que les légumineuses. Le semoir doit être réglé pour que le taux de semis des céréales représente 70 % du taux recommandé en semis pur. Cette recommandation s'applique à la technique d'implantation standard.

Pour faciliter le regain de la prairie après la récolte des céréales, mieux vaut éviter d'andainer les céréales et choisir une espèce et un cultivar hâtifs. L'orge représente alors un choix intéressant. 🌾

DÉSHERBER TÔT, C'EST GAGNANT !

On sait que le maïs doit être exempt de mauvaises herbes durant la période critique de 3 à 8 feuilles. Mais sait-on pourquoi?

Bien sûr, la mauvaise herbe concurrence la culture pour s'approprier l'eau et les nutriments. Mais en plus, elle affecte la qualité de la lumière qui parvient aux plantules de maïs, ce qui provoque une réaction dommageable d'évitement de l'ombre.

Le professeur Clarence Swanton, de l'Université de Guelph, a démontré que le maïs réagit à la présence d'une mauvaise herbe à proximité de la même manière que s'il se trouvait sous un couvert végétal. En fait, la qualité de la lumière est aussi importante que sa quantité. En effet, la première défense d'une plante contre une mauvaise herbe repose sur sa capacité à percevoir des changements de qualité de la lumière. Or, une mauvaise herbe reflète la lumière différemment du sol nu. La plante perçoit donc le signal lumineux émis par la mauvaise herbe comme un déclencheur qui l'incite à accélérer sa croissance.

Les petits plants ont alors une surface foliaire supérieure et accumulent plus de matière sèche, ce qui peut sembler positif... Malheureusement, ce

n'est pas le cas ! La tige et les feuilles croissent en effet exagérément, au détriment de l'élongation du réseau racinaire. La plante achemine ses ressources dans sa partie supérieure, n'en laissant guère aux racines. Le potentiel de rendement perdu à ce moment ne sera probablement pas récupéré au cours de la saison de croissance. (N. M.)



PHOTO: LE BULLETIN DES AGRICULTEURS



BILAN DE SANTÉ

En production laitière, on a l'impression que les temps sont de plus en plus difficiles. Comment la situation économique des entreprises évolue-t-elle réellement ? Une étude en donne un aperçu.

PAR ANDRÉ PIETTE

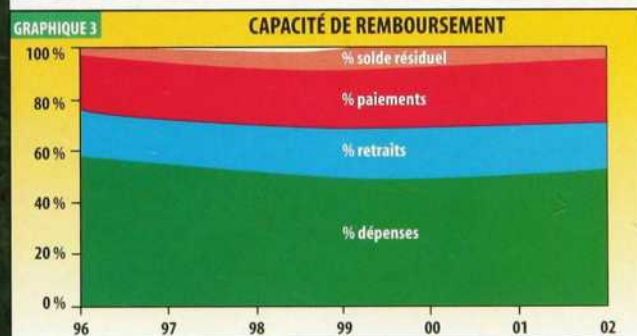
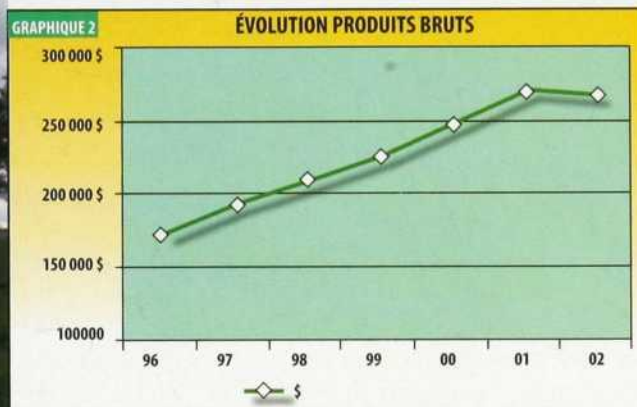
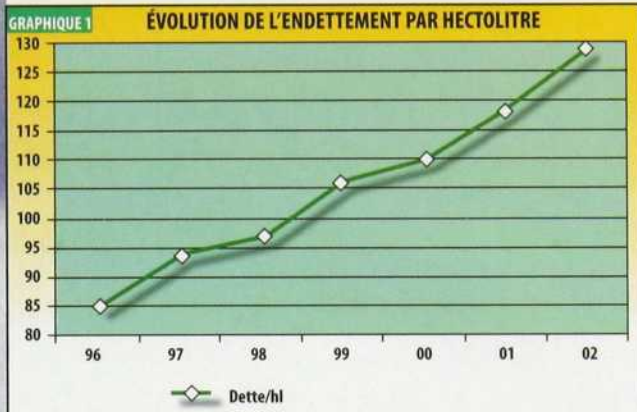
De nombreuses voix s'élèvent pour déplorer l'endettement élevé des entreprises laitières et leur marge bénéficiaire rachitique. Cette impression est-elle fondée ? Pour en avoir une idée précise, quatre groupes-conseils des régions de Québec et de la Beauce ont uni leurs forces et mesuré l'évolution de leurs entreprises membres en sept ans (soit de 1996 à 2002, inclusivement).

Les groupes en question (GCA Beaurivage, GCA Beauce-Frontenac, GCA Chaudière-Etchemin et GCGA Lévis-Bellechasse) ont constitué une banque de 68 entreprises au sujet desquelles ils possèdent des données complètes et validées touchant ces sept années.

Le conseiller du groupe Beauce-Frontenac, Michel Vaudreuil, a ensuite analysé leur performance sous toutes les coutures. Il a présenté les résultats de son étude lors d'une assemblée tenue à Saint-Joseph-de-Beauce, le 29 avril dernier.

Bien sûr, il ne s'agit que des résultats de 68 entreprises. Nul n'affirme que ce portrait reflète fidèlement ce qui s'est produit dans l'ensemble de l'industrie laitière québécoise. Nous croyons toutefois que les tendances qui s'en dégagent sont représentatives de l'ensemble de la province.

André Piette, agronome, est journaliste agricole
(apiette@apexcommunications.org).



peanuts, ici. Pendant la période de sept ans, l'endettement par hectolitre, un paramètre avec lequel bon nombre de producteurs sont habitués de jongler, est passé de 85 à 129 \$. Cela correspond à une augmentation de 53 % (voir le graphique 1) !

À quoi ont servi ces emprunts ? À acheter du quota, en priorité : 43 % des 535 000 \$ investis en moyenne par chaque ferme ont servi à cette fin. L'acquisition de machinerie arrive bonne deuxième, à 29 %. La construction et la rénovation de bâtiments suit, affichant 22 %.

L'achat de terre n'a représenté que 5 % des investissements. C'est un fait intéressant si l'on considère qu'une partie des fermes de l'étude se trouve en

Michel Vaudreuil attribue ce plafonnement à la réduction du cheptel survenue cette année-là à la suite de changements à la réglementation sur les surplus de production de lait.

Le conseiller a calculé que 65 % de la hausse des produits bruts survenue entre 1996 et 2001 découle de l'augmentation du volume de lait, alors que 25 % provient de la hausse du prix du lait et 10 %, de l'augmentation de la valeur des animaux commercialisés.

LE SOLDE RÉSIDUEL BAISSE

On a emprunté, on a investi, on a grossi... mais fait-on plus d'argent ? Une fois que l'on a réglé les dépenses, remboursé les emprunts (capital et intérêt) et fait des retraits pour se verser un salaire et payer les impôts, que reste-t-il ?

Au bas de la colonne doit figurer un solde résiduel qui permettra de remplacer ce râteau à foin qui rendra l'âme d'un jour à l'autre — bref, grâce auquel on pourra renouveler des immobilisations. « On vise un solde résiduel de 5 à 8 % », mentionne Michel Vaudreuil.

Eh bien, tout allait mollo jusqu'en 2001 (voir le graphique 3) ! Entre 1998 et 2001, les entreprises affichaient un fort bon solde résiduel de 7 %, ce qui équivalait à 18 000 \$.

En 2002, les choses se sont gâtées : le solde a chuté à 4 %, ou 10 000 \$. « Huit mille dollars, c'est peu par rapport à un chiffre d'affaires de 260 000 \$, s'empresse de signaler Michel Vaudreuil. Et si ça durait cinq ans, l'endettement risquerait de s'alourdir. »

Deux facteurs expliquent cette baisse. D'une part, le cheptel a diminué en 2002, pour les raisons que l'on sait. D'autre part, la tranche des paiements s'est élargie (bien que ce ne soit pas évident au graphique 3).

En 1997, ils représentaient 21 % du chiffre d'affaires. En 2002, cette proportion était passée à 25 %. C'est autant d'argent qui ne s'est pas retrouvé dans le solde résiduel.

Par ailleurs, l'étude révèle que le coût

LES TROUPEAUX GROSSISSENT...

Il est clair pour tous que les fermes grossissent. L'étude quantifie l'impression. Le quota moyen des 68 fermes s'est accru de 10 kilos/jour. De 29 kilos en 1996, il a atteint 39 kilos en 2002 : une hausse de 34 % ! Évidemment, la productivité des troupeaux a augmenté pendant cette période. Or, pour que la production gonfle de 34 % en 7 ans, il a nécessairement fallu que le nombre de vaches par troupeau augmente lui aussi (voir l'encadré à la page 26).

... LES DETTES AUSSI

Sans surprise, le grossissement des troupeaux s'accompagne d'un accroissement de l'endettement. On ne parle pas de

Beauce, une région où le prix des terres a augmenté considérablement. Visiblement, ce ne sont pas les producteurs laitiers qui ont fait gonfler le prix des terres...

... ET LE CHIFFRE D'AFFAIRES AUSSI, BIEN SÛR

Évidemment, et heureusement, les investissements auxquels ont servi ces emprunts ont fait progresser le chiffre d'affaires moyen des exploitations. Évalués à 170 000 \$ en 1996, les produits bruts, comme on les appelle, ont augmenté régulièrement chaque année subséquente, pour atteindre 270 000 \$ en 2001. Ils ont ensuite descendu à 260 000 \$ en 2002 (voir le graphique 2).

de vie s'est accru de près du tiers entre 1996 et 2001, pour ensuite baisser légèrement en 2002.

... MAIS L'EFFICACITÉ DU TRAVAIL BONDIT

Silos, mélangeur RTM, distributeur automatique... On a investi dans l'espoir de générer davantage de revenus avec la même main-d'œuvre. Les résultats sont tout simplement spectaculaires.

En effet, l'étude démontre hors de tout doute que l'efficacité du travail a bondi, quelle que soit la façon dont on la mesure : RST/UTP, Produits bruts/UTP, Lait/UTP (voir le graphique 4 à la page suivante).

« L'efficacité du travail s'est améliorée chaque année, à l'exception de 2002, où les Produits bruts/UTP ont décliné légèrement, note le conseiller. C'est un signe de dynamisme éloquent. »

CEUX QUI N'ONT PAS GROSSI S'EN TIRENT MIEUX... POUR L'INSTANT

Le conseiller Michel Vaudreuil s'est livré à un exercice fascinant : il a fait une seconde étude en ne retenant que les fermes dont le troupeau n'a pas augmenté de taille depuis 1996. Elles constituent 19 des 68 fermes de la banque.

En 2002, ces fermes comptent en moyenne 38 vaches. Entre 1996 et 2002, leur quota est passé de 28 à 32 kg/jour. Donc, elles sont nettement plus petites que la moyenne.

Évidemment, elles sont aussi moins endettées. En fait, elles l'étaient déjà moins en 1996 (79 \$/hl contre 85 \$/hl). Or, l'écart s'est accru en 2002 : 104 \$/hl contre 129 \$/hl. Elles ont investi sensiblement de la même façon que les autres, le quota et la machinerie décrochant la manne.

Les répercussions sont de prime abord surprenantes. Alors que, dans l'ensemble des fermes, le solde résiduel s'est détérioré à partir de 2000, il s'est amélioré dans ces fermes. Notons que, en 1997, 20 % de leur chiffre d'affaires allait aux paiements. En 2002, cette proportion s'est maintenue.

Non seulement leur solde résiduel s'est-il stabilisé, mais leur retrait par UTP a surpassé celui de l'ensemble des fermes : 20 800 \$ contre 19 400 \$. Enfin, leur coût de production réel est passé légèrement sous la barre du prix reçu.

« Le groupe des 19 fermes s'en tire mieux maintenant sur le plan de la trésorerie, constate Michel Vaudreuil. Cependant, ça ne veut pas dire qu'il s'en tirera mieux dans quelques années. En théorie, ceux qui ont investi devraient faire des gains d'efficacité. En pratique, on verra... Tout dépend : sauront-ils continuer à faire des investissements rationnels ou succomberont-ils à la tentation de se payer la traite ? »

Canada's Outdoor Farm Show
Septembre 9, 10, 11, 2003
Woodstock, Ontario, Canada

C'est le temps de partir!
10^{ième} anniversaire du
Canada's Outdoor Farm Show

La plus grande foire agricole commerciale en plein air à se tenir au Canada vous convie à son 10^{ième} anniversaire. Des accompagnateurs bilingues, un pavillon du Québec VIP et des visites guidées en français vous y attendent. Offrez-vous une journée à la foire de Woodstock (Ontario) et profitez-en pour visiter l'un des nombreux attraits de la région : les Mille-Îles, les chutes Niagara et Kingston.

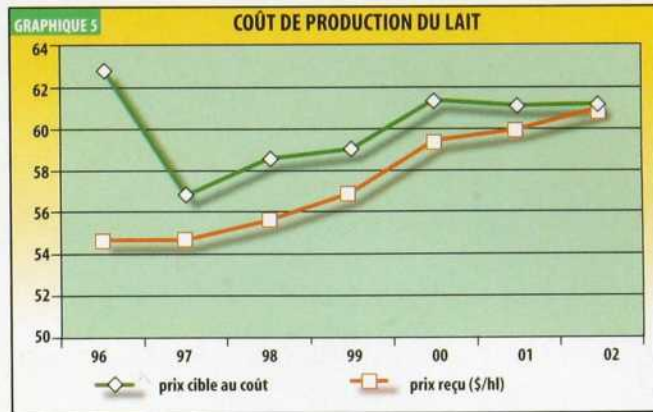
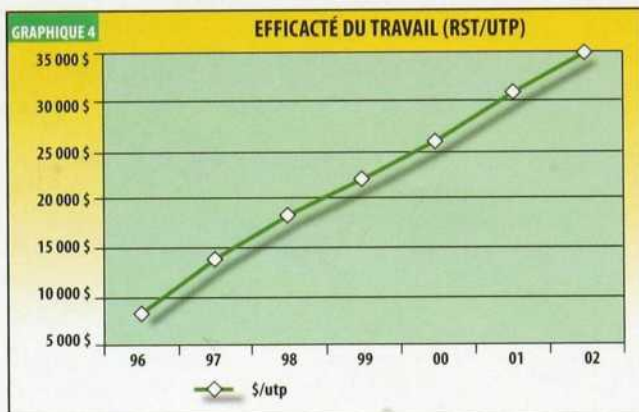
Réservation avant le 31 juillet 2003. — Divers points de prise en charge par autocar partout au Québec. Communiquez avec Voyages Escapade, au (866) 470-7071 ou visitez le www.voyagesescapade.com.

TARIF PAR PERSONNE*

4 jours et 3 nuits, du 9 au 12 septembre 2003

Simple	663.00 \$	CAN Net
Double/jumeaux	499.00 \$	CAN Net
Triple	452.00 \$	CAN Net
Quadruple	429.00 \$	CAN Net

* Repas compris



... ET L'ÉCART RÉTRÉCIT ENTRE PRIX CIBLE ET PRIX REÇU

Observez bien le graphique 5. La courbe du haut montre ce qu'il a en coûté réellement pour produire du lait; celle du bas, ce que l'on a reçu pour ce même lait. La première s'est rapprochée de la seconde et l'a presque rattrapée en 2002.

Ne nous méprenons pas sur la conclusion à tirer de cette tendance. Elle démontre une amélioration, et il y a tout lieu de s'en réjouir. Mais en offrant un salaire moyen de 19 000 \$, le lait n'a pas encore atteint le statut de pétrole blanc !

N'oublions pas non plus que la hausse de l'endettement fragilise les

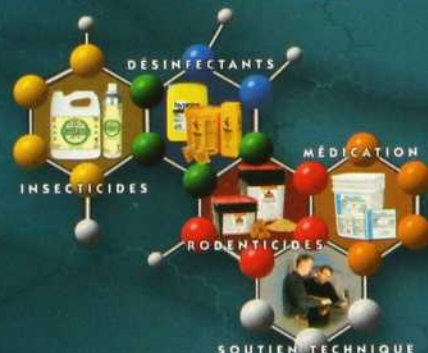
entreprises. S'il continuait en ce sens, le coût de production pourrait recommencer à s'éloigner du prix reçu. Et si les taux d'intérêt, qui sont exceptionnellement bas, montaient rapidement, le choc serait douloureux pour plusieurs. Heureusement, pour l'instant, il semble appelé à rester stable. ➤

Les éléments fondamentaux de la biosécurité

Il existe une formule éprouvée pour atteindre vos objectifs en matière de biosécurité. La désinfection fait partie intégrante de l'équation.

Ajoutez la désinfection.
Supprimez les pathogènes.
Optimisez votre rendement!

Faites échec à la contamination et à la propagation des maladies en misant sur la puissance de produits haute performance tels que Virkon, le biocide le plus avancé du monde, et hyperox.



DÉSINFECTANTS



Vétoquinol

2000, chemin Georges, Lavallée (Québec) Canada J0K 1H0
1-800-363-1700 www.vetoquinol.ca

Mammite à coliformes : une maladie foudroyante

Comment prévenir la mammite à coliformes

Discutez avec votre vétérinaire des façons de prévenir la mammite à coliformes.

Voici quelques mesures préventives :

- Environnement propre et sec
- Vaccination contre les coliformes, au tarissement
- Gestion de l'alimentation des vaches en transition
- Méthode et équipement de traite appropriés
- Abreuver et alimenter après la traite afin d'inciter les vaches à rester debout

Le saviez-vous ?

La bactérie *E. coli*, la principale cause de la mammite à coliformes, se multiplie rapidement. «Dans un environnement théoriquement parfait», affirme le Dr Tiemann, «une bactérie *E. coli* peut se multiplier et atteindre une masse dépassant la masse de la planète en moins de 24 heures. Heureusement, elles manquent de ressources avant d'en arriver là. Mais cet exemple illustre bien la menace que représente cette redoutable bactérie».

L'industrie laitière a fait de grands progrès dans la lutte contre la propagation de la mammite contagieuse.

Malgré son avancement, voici qu'un nouveau danger menace : la mammite à coliformes. Cette maladie peut rapidement prendre une forme clinique très sévère pouvant causer la mort de l'animal ou la perte d'un quartier, forçant ainsi une mise à la réforme précoce.

L'entretien de l'équipement, les bains de trayons et les traitements intramammaires au tarissement ne préviennent pas adéquatement la mammite à coliformes, contrairement à la mammite contagieuse.

«Les bactéries associées à la mammite à coliformes sont différentes de celles de la mammite contagieuse», explique le Dr Martin Tiemann, DMV, Merial Canada. «*Escherichia coli* est la bactérie la plus fréquemment incriminée dans les cas de mammite à coliformes, mais il existe d'autres agents pathogènes importants».

Cette «forme environnementale» de mammite frappe habituellement les vaches les plus productives, et ce, au tout début de leur période de lactation», affirme-t-il. Les vaches sont encore plus vulnérables dans les troupeaux où les comptes somatiques sont inférieurs à 200 000 cellules par millilitre, quantité détectée à l'état de trace seulement, dans le cadre du test californien de dépistage des mammites. Un trayon non protégé représente un milieu idéal pour les bactéries coliformes, lesquelles peuvent se multiplier à un rythme exponentiel si les producteurs ne ripostent pas à l'aide d'un traitement efficace. Voici les principaux signes cliniques :

- Fièvre allant jusqu'à 40 °C (104 °F)
- Chaleur, rougeur et enflure au niveau du pis
- Diminution soudaine de la production laitière
- Inappétence
- Déshydratation
- Diarrhée

Selon les explications du Dr Tiemann, les dommages causés par les bactéries coliformes sont attribuables aux endotoxines, un sous-produit chimique du cycle de vie des coliformes, qui tuent les cellules tissulaires et les leucocytes avoisinants.

Les antibiotiques ne sont d'aucun secours, puisqu'ils ne font que tuer les bactéries coliformes et libérer encore plus d'endotoxines. Il vaut donc mieux aider les vaches à acquérir une solide immunité contre cette maladie et l'endotoxémie qui s'ensuit.

«L'administration du vaccin J-VAC® permet de protéger les vaches contre les endotoxines des bactéries coliformes, ce qui entraîne une diminution des décès et des réformes, augmente la production laitière et réduit les coûts liés aux interventions médicales. Chaque cas de mammite clinique à coliformes constitue un bond en arrière qui s'avère très coûteux pour le producteur», précise le Dr Tiemann.

La vaccination permet de combattre les agents pathogènes et les endotoxines au niveau du pis, ce qui accélère la guérison.²

«Vous pouvez recouvrer les frais liés à la vaccination de l'ensemble de votre troupeau à l'aide de J-VAC, une bactérine-anatoxine, si vous réussissez à prévenir un seul cas clinique au sein d'un troupeau de 100 vaches.¹ En outre, puisque le taux d'incidence varie entre 15 et 20 pour cent chez certains troupeaux ayant un faible compte de cellules somatiques, nous incitons les producteurs à avoir une attitude préventive plutôt que passive pour ainsi éviter de perdre une vache».

Le Dr Tiemann incite donc les producteurs à opter pour un protocole incluant J-VAC lors de la période de transition.

Administrer la première dose 2 mois avant le vêlage prévu, ensuite vacciner de nouveau deux à trois semaines avant le vêlage, vérifier le pis, évaluer l'état de chair et l'alimentation et préparer la vache pour la lactation. J-VAC peut également être administré à l'ensemble du troupeau.

Protocole fiable qui ne requiert que deux doses

J-VAC, une bactérine-anatoxine inactivée, est le seul vaccin à deux doses offrant une protection contre la mammite à coliformes attribuable à *E. coli* et contre l'endotoxémie causée par *E. coli* et *Salmonella typhimurium*. La vaccination peut réduire jusqu'à 80 % le nombre de cas cliniques de mammite à coliformes. Ce vaccin peut aussi aider à prévenir la dégénérescence d'une infection intramammaire en une mammite clinique. Le vaccin J-VAC peut être administré par voie intramusculaire ou sous-cutanée, et ce, peu importe le stade de lactation, sans qu'aucune période de retrait du lait ne soit nécessaire. Consultez votre vétérinaire au sujet des protocoles destinés aux vaches tarées et aux troupeaux en entier.



Merial Canada Inc.

1. F. J. DeGraves, DMV et J. Fetterow, DMV, MBA., Partial Budget analysis of vaccinating dairy cattle against coliform mastitis with an *Escherichia coli* JS vaccine, JAVMA Vol. 199, 1991.

2. Tomita, G.M., and Nickerson, S.C., Proceed of 2nd International Symposium on Mastitis and Milk Quality, (sept. 2001). A comparison of two commercially available *Escherichia coli* JS Vaccines against *E. Coli* Intramammary Challenge: 34-38.

3. Radostits, O., Blood, D. et Gay C., Veterinary Medicine: A Textbook of The Diseases of Cattle, Sheep, Pigs, Goats and Horses, 8^e édition, Londres, Angleterre : Ballière Tindall, 1994, 584-594.

©J-VAC et le logo TÊTE DE BOVIN sont des marques déposées de Merial. ©Merial Canada, 2002.



MAMMITE : VACCINE... VACCINE PAS

La vaccination contre la mammite est-elle rentable ? Oui, si plus de 1 % des lactations de l'année ont été touchées par un épisode de mammite à coliformes.

PAR VIRGINIE FILTEAU

Les producteurs laitiers dont le troupeau présente un problème de mammite clinique savent combien il leur coûte en désagréments et en argent. Diverses pratiques de conduite peuvent diminuer le nombre de mammites. La vaccination en est une. En vaut-elle vraiment la peine ? Ça dépend.

En effet, le vaccin ne protège que contre un type de mammite environnementale : la mammite à coliformes. Un des pathogènes les plus fréquemment responsable de cette infection est la bactérie *Escherichia coli* (*E. coli*).

Ce pathogène entraîne généralement les symptômes suivants : mammite aiguë avec enflure, ainsi que chaleur et rougeur du pis, accompagnée d'une fièvre importante. Le lait du quartier atteint est souvent clair comme de l'eau. Dans certains cas, la vache ne mange plus. Elle souffre d'abattement, de déshydratation et de diarrhée. Au pire, l'infection peut entraîner la mort de l'animal. Au mieux, les survivantes s'en tireront avec une perte permanente ou temporaire de la production d'un quartier, ce qui, bien souvent, les mène à plus ou moins court terme vers la réforme...

Le vaccin n'empêche pas les coliformes d'infecter la glande mammaire. En fait, il réduit le nombre de cas cliniques (c'est-à-dire de cas visibles) de mammites causés par les coliformes. On signale une diminution de l'ordre de 80 %. Mais,

Un calcul sommaire permet d'évaluer la rentabilité de la vaccination.

surtout, le vaccin peut atténuer la gravité des signes cliniques associés à ce type de mammite.

AU PROGRAMME ?

La vaccination contre la mammite à coliformes s'intègre à un programme de contrôle de la mammite adapté à chaque troupeau. Par exemple, la vaccination s'avérera peu efficace dans un troupeau où la mammite est causée par un pathogène contagieux, tel que *Staph aureus*.

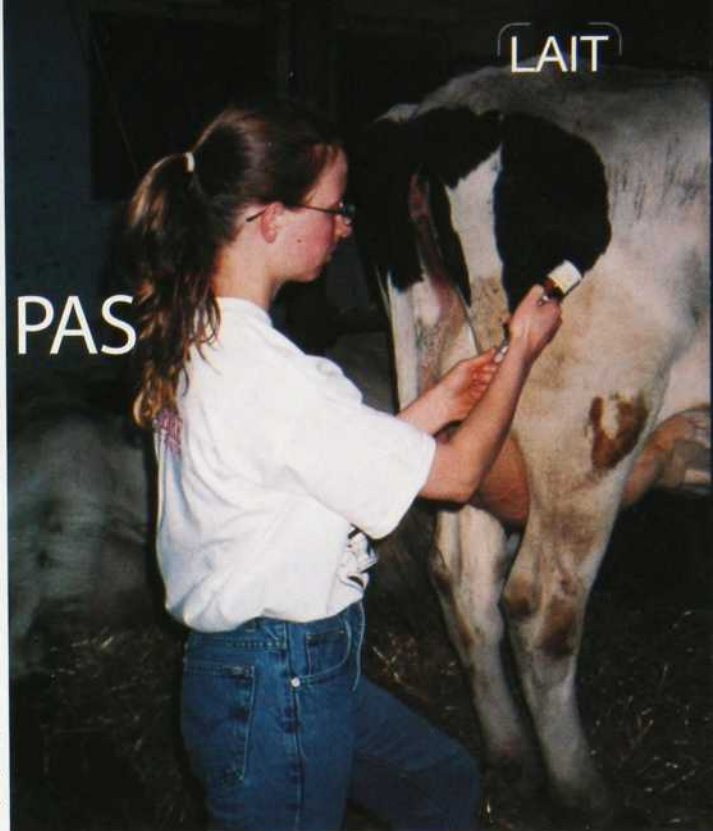
Dans les troupeaux où une culture bactériologique du lait confirme le diagnostic de mammite à coliformes, il est envisageable d'implanter la vaccination pour prévenir de nouveaux cas. Un calcul sommaire peut permettre d'évaluer la rentabilité de la vaccination.

Dans le cas d'une vache ayant une production moyenne de 9000 kg, un cas de mammite clinique à coliformes peut entraîner, sans exagérer, des pertes d'environ 700 \$: 160 \$ de traitement médical (visite du vétérinaire et médicaments) et 540 \$ de perte de production laitière (900 litres de lait à 0,60 \$ le litre, soit une diminution de 10 % de la production normale). La vaccination coûte approximativement 7 \$/tête (incluant deux doses de vaccin et le matériel).

Par conséquent, on pourrait conclure qu'il serait payant de prévenir un seul cas de mammite grâce à la vaccination dans un troupeau de 45 vaches mais pas dans un troupeau de 150 vaches, puisqu'il en coûte respectivement 315 \$ et 1050 \$ pour vacciner chacun de ces troupeaux. Par contre, la prévention d'un seul cas mortel d'infection à *E. coli*, qui aurait entraîné la perte de la vache et son coût de remplacement, rentabilise rapidement la vaccination dans le plus gros troupeau.

Un chiffrier informatisé permet un calcul plus précis tenant compte de paramètres économiques et de données de production d'un troupeau : nombre de vaches en lactation, production moyenne de lait/vache/an, nombre de cas de mammites causées par des coliformes par année, valeur des vaches en lactation, coûts associés au remplacement d'une vache réformée, prix du lait, etc. Créé par un fabricant de vaccin contre la mammite à coliformes, ce chiffrier est à la disposition de votre vétérinaire.

Peu importe la façon de l'évaluer, il est payant de vacciner lorsque plus de 1 % des lactations de l'année ont connu un épisode de mammite à coliformes. Parlez-en à votre vétérinaire. 



BOVIN RIME AVEC SAUVAGINE

En Outaouais, vaches et bernaches du Canada partagent les mêmes champs en toute quiétude. Chaque groupe y trouve son compte.

PAR MARIE-JOSÉE PARENT



Stefan Steiner, un producteur participant au projet, devant l'un des marais aménagés pour les canards.

Tôt au printemps, les bernaches du Canada, un oiseau migrateur de la famille de la sauvagine, se gavent allègrement dans les 102 hectares de pâturage de la Réserve naturelle du ruisseau Trépanier. Quelques semaines plus tard, une centaine de vaches avec leurs veaux s'y nourrissent à leur tour.

Les agriculteurs voient rarement d'un bon œil la présence d'oiseaux migrateurs dans les champs. Pourtant, à la Réserve naturelle du ruisseau Trépanier, en Outaouais, c'est tout le contraire. Les deux producteurs vache-veau qui y font paître leurs bêtes, Stefan Steiner et Réal Carrier, comme le propriétaire du terrain, Canards Illimités, voient de multiples avantages à la cohabitation des bovins et de la sauvagine. Il s'agit d'un cas unique au Québec.

Les marais du ruisseau Trépanier ont officiellement vu le jour l'an dernier. Située le long de la route 148 entre Thurso et Masson, cette réserve naturelle en milieu privé de 246 hectares en compte 102 de pâturages. Selon les propos de Canards Illimités, « l'objectif est d'utiliser l'agriculture comme un outil d'aménagement faunique ». Les bovins prennent du poids tout en maintenant les prairies basses tant recherchées par les bernaches, affamées par leur long voyage en provenance de la côte Est américaine.

Marie-Josée Parent, agronome, et journaliste
(mjparent@lesbulletin.com).



BOUFFE POUR TOUS

L'emplacement choisi se trouve dans le corridor naturel d'arrêt des bernaches. Canards Illimités estime qu'entre 100 000 et 200 000 d'entre elles transitent dans la région, chaque printemps. Il n'y a pas de recette miracle pour appâter ces oiseaux migrateurs. « Ce qui les attire, c'est l'accès à des prairies basses, de la bouffe », explique le responsable du projet de Canards Illimités, André Michaud.

Les bernaches du Canada, aussi appelées familièrement « outardes », s'arrêtent en Outaouais faire le plein d'énergie avant leur dernière étape, soit leur lieu de ponte plus au nord.

Dans ces pacages, elles broutent les premières pousses de foin. « Elles font la première coupe avant les bovins », précise André Michaud. Ce spécialiste de la sauvagine, nom qui désigne à la fois les oies, les canards et les bernaches, explique que les producteurs doivent s'attendre à amorcer la saison de paissance un peu plus tardivement.

Les bovins y trouvent tout de même leur compte. L'entente entre Canards Illimités et les producteurs est avantageuse pour les deux parties. D'un côté, le terrain appartient, depuis 1997, à l'organisme voué à la conservation, la restauration et la gestion des milieux humides et des habitats associés à la sauvagine nord-américaine. De l'autre, les producteurs voient à mettre en valeur les pâturages. MM. Steiner et Carrier ont été choisis parce qu'on leur reconnaît des compétences en gestion des pâturages. « Nous sommes associés à des spécialistes », fait remarquer André Michaud.

Un comité a été mis en place pour gérer l'emplacement. En plus d'André Michaud et des deux producteurs cités précédemment, un troisième producteur observateur et un conseiller du MAPAQ en font partie. Le comité tire ses revenus des sommes versées par les producteurs qui y amènent des sujets.

Un tarif quotidien vache-veau est en effet perçu afin de payer les taxes liées aux

pâturages, l'approvisionnement des pacages en eau par la Ville, l'aménagement de clôtures subdivisant les lieux de paissance, l'électricité et l'entretien de toutes les clôtures. Toute somme excédentaire est consacrée à l'amélioration du

site, par exemple, au traitement contre le chardon ou au chaulage. Une bonne entente règne entre les deux producteurs occupants qui se partagent les visites aux champs.

Pour sa part, Canards Illimités a

Consultez votre vétérinaire.



Nuflor
FLORFENICOL

C'est plein de bon sens.



Schering-Plough Santé Animale
Division de SCHERING CANADA INC.

SAVOIR-FAIRE... ENGAGEMENT... VALEUR
PRINCE-CEDEX 10 QUEBEC H8R 1K4

* Marque déposée de Schering Canada Inc.
NUF004-02F-PA NUF-026



En Fier Soutien des 4-11

aménagé les étangs pour canards en 2000. Ces oiseaux bénéficient d'une aire de nidification d'une vingtaine de mètres autour des étangs. L'organisme a installé des clôtures électriques délimitant ce qui allait devenir les pâturages et il a installé les canalisations d'eau ainsi que les abreuvoirs dans chaque parcelle.

Le producteur
Réal Carrier,
à sa ferme



Mise bas?
Tête haute.



PLANATE

Consultez votre vétérinaire.

 **Schering-Plough Santé Animale**
Division de **SCHERING CANADA INC.**
SAVOIR-FAIRE... ENGAGEMENT... VALEUR

PLA001-03F-AD

* Marque déposée de Schering Canada inc.

PLAN 009

UNE CENTAINE DE VACHES

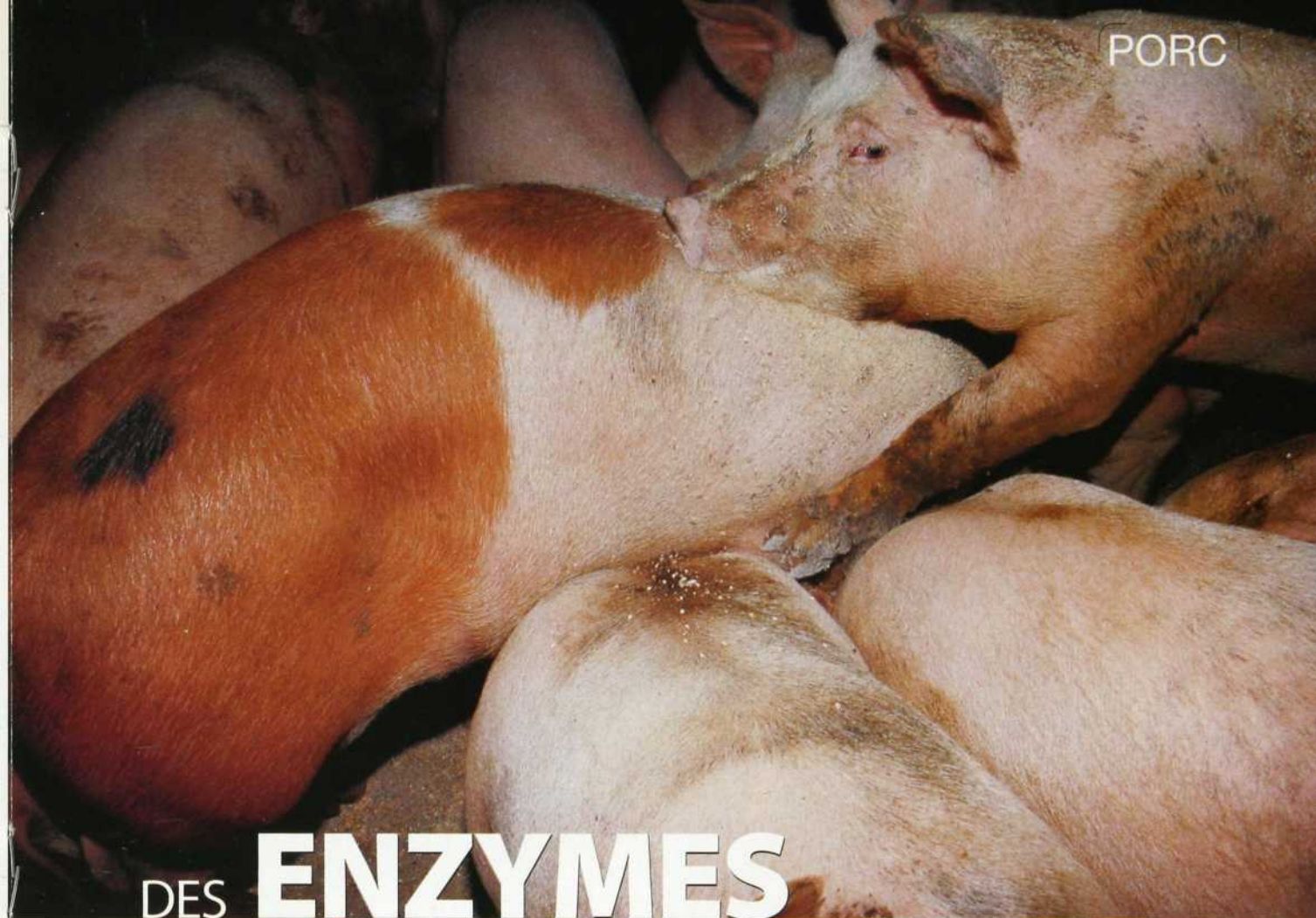
« Trois troupeaux fréquentent le site, décrit Stefan Steiner. Deux m'appartiennent, et l'autre est à Réal Carrier. » En tout, on compte une soixantaine de vaches avec veau appartenant à Stefan Steiner et une quarantaine appartenant à Réal Carrier, plus deux taureaux. Chaque troupeau occupe un pâturage.

Les pâturages sont subdivisés en parcelles pour permettre une rotation en cours de saison. Les améliorations qui seront apportées aux champs avec les années permettront d'augmenter le nombre de sujets.

Les pâturages ont accru la superficie dont disposent ces deux producteurs, ce qui leur a permis d'envisager augmenter la taille de leur troupeau. L'an dernier, la ferme Marie-Rose et Réal Carrier avait 155 vaches ; cette année, elle est passée à 180. D'ici deux ans, Bayview Farm, la ferme de Stefan Steiner, devrait passer de 90 à 120 vaches.

Un peu plus à l'ouest, Canards Illimités possède une autre réserve en aménagement, qui sera gérée avec un autre producteur. Par ces réserves, Canards Illimités conserve la vocation agricole du terrain tout en offrant un habitat privilégié à la sauvagine. De plus, André Michaud croit que, comme ces terres mal drainées sont mises en valeur par l'agriculture, les agriculteurs des environs reçoivent moins de bernaches dans leurs champs.

« L'équipe de Canards Illimités a l'expérience de ce genre de projet et sait que les canards et les bernaches ne viendront pas si les terres ne sont pas cultivées; finalement, tout le monde y gagne », renchérit Stefan Steiner. 🐾



DES ENZYMES RÉVOLUTIONNAIRES ?

Un certain produit appelé MaxiZyme diminuerait de façon spectaculaire les gaz nocifs et augmenterait les performances des porcs. Selon certains, le scepticisme est de mise.

PAR MARIE-JOSÉE PARENT

En avril 2002, Bruno Demers, de la ferme Bruno Demers et Danielle Fontaine à Racine (en Estrie), cherche désespérément à atténuer un problème d'odeurs. Un article d'un journal régional vient de mettre son entreprise sur le banc des accusés. N'ayant rien à perdre, il décide d'essayer, avec un certain scepticisme toutefois, un nouveau produit « révolutionnaire », selon son promoteur.

Dix fois plutôt qu'une, ces dernières années ont vu défiler de supposés produits devant régler les problèmes d'odeurs de porcherie, des « poudres de perlimpinpin » comme les appelle M. Demers. Le 1^{er} mai

2002, le producteur, sous la supervision de son conseiller en alimentation, Yves Perras de la compagnie Olier Grisé, commence l'utilisation du produit en question, le MaxiZyme de la compagnie Nuvac.

Un an plus tard, M. Demers n'en revient toujours pas des résultats obtenus. Non seulement les odeurs sont beaucoup moins présentes, mais le confort des porcs et celui des travailleurs se sont accrus, ainsi que les performances zootechniques. « Les animaux sont plus calmes », estime M. Demers. Même s'il n'avait pas de problème de santé dans son élevage car le troupeau est assaini, M. Demers croit que la santé de ses animaux est encore meilleure, étant donné la réduction de la teneur en gaz nocifs (tels l'ammoniac et le

sulfure d'hydrogène) dans l'air. « Autrefois, les porcs avaient les yeux rouges; ce n'est plus le cas », dit-il.

MM. Demers et Perras ont comparé les résultats obtenus avant et après l'ajout du produit, et les données sont étonnantes (voir le tableau). La conversion alimentaire a été grandement améliorée, passant de 2,75 à 2,55. De plus, il y a moins de fumier parce que l'aliment est mieux digéré. Les porcs produits par les 215 truies de la ferme sont nourris au sol. La moulée est fabriquée à la ferme et non cubée.

« Les gens me demandent ce que ça va coûter; je leur dis que ça va leur rapporter de l'argent », explique M. Perras. En combinant l'amélioration de la conversion alimentaire, le loyer et la main-d'œuvre non nécessaires grâce à un meilleur gain quotidien, l'amélioration du taux de mortalité et la réduction de l'épandage, M. Perras évalue l'économie brute à 7,50 \$ par porc. Une fois soustrait le coût du MaxiZyme, l'économie réelle est évaluée à 6 \$ par porc. « On dépense d'importantes sommes pour développer des systèmes de traitement coûteux alors qu'une solution économique est juste là », plaide M. Demers.

Bruno Demers est le premier client chez qui Yves Perras a essayé le MaxiZyme. Au début, le conseiller était aussi sceptique que son client. Depuis, il le recommande à tous. « Dans ma vie d'agronome, je n'avais jamais vu des données zootechniques changer aussi rapidement », clame M. Perras.

UN CERTAIN SCEPTICISME

Plusieurs personnes expriment leur scepticisme face aux résultats du MaxiZyme. Il s'explique en partie par le souvenir des promesses non tenues par les promoteurs d'autres produits. On trouve aussi difficile à croire que des améliorations soient aussi rapides. Mais il y a un troisième fait : les tests concernant le MaxiZyme n'ont pas tous été concluants.



Bruno Demers ne voudrait plus se passer du produit MaxiZyme.

PERFORMANCES EN ENGRAISSEMENT AVEC ET SANS MAXIZYME À LA FERME BRUNO DEMERS ET DANIELLE FONTAINE (18 KG À 107 KG DE POIDS VIF)

Données	Traité au MaxiZyme (Janv.-avril 2003)	Sans MaxiZyme (Janv.-avril 2002)
Ammoniac ambiant	5 ppm (janv.-avril 2003)	25 ppm (1 ^{er} mai 2002)
Nombre de porcs abattus	1452	1247
Poids moyen à l'abattage	85 kg	84,5 kg
Indice	110,9	111,1
Consommation totale de moulée	226 kg	244 kg
Conversion alimentaire	2,55	2,75
Gain moyen quotidien	890 g/jour	770 g/jour
Rotation des stocks (par an)	3,65 lots	3,16 lots
Jours en engraissement	100	115,5
Mortalité	1,63 %	2,43 %
Âge à l'abattage	150 jours	165,5 jours

L'agronome Lauréat Nolet, du MAPAQ Lanaudière, a testé le produit dans trois fermes de sa région, à la fin de l'hiver. Dans chaque ferme, des porcs étaient traités et d'autres ne l'étaient pas. M. Nolet voulait empêcher les autres variables que l'ajout du produit d'interférer.

« Après quelques semaines, nous n'avions toujours pas de résultats, raconte M. Nolet. Nous avons fait 150 tests d'ammoniac, sans résultat. Puis, nous avons analysé la moulée et nous n'avons pas trouvé de produit actif. » Aucune des trois fermes à l'étude n'a donné de résultats positifs. M. Nolet justifie : « Selon Noël Gauthier (le président de Nuvac), le produit que nous avons reçu aurait été défectueux. Il aurait gelé. »

Le produit a aussi posé quelques problèmes à Bruno Demers, l'automne dernier. « À cette époque, le produit provenait de l'Ouest canadien. Sa concentration n'était pas assez élevée, précise-t-il. Depuis, Nuvac fait ses propres mélanges, et le problème a disparu. »

De son côté, Yves Perras a été témoin de quelques essais décevants. Une quinzaine de ses clients l'utilise déjà, mais deux n'ont pas eu les résultats escomptés. « Il est d'abord très important d'ajuster le pH de l'eau : le produit fonctionne bien lorsque le pH est aussi neutre que possible. Deuxièmement, il ne faut pas qu'il y ait trop de chlore dans l'eau. Troisièmement, la moulée doit être homogène. »

Le MaxiZyme est donné moyennant une dose de 250 grammes par tonne métrique de moulée fabriquée. Tous les clients de M. Perras font eux-mêmes leur

Le président de Nuvac, Noël Gauthier, et l'agronome Yves Perras constatent le taux d'ammoniac mesuré à la hauteur des porcs.



moulée ; elle n'est donc pas cubée. Le cubage ne devrait toutefois pas empêcher le produit d'agir, selon la documentation de la compagnie.

« Ma plus grande difficulté de la dernière année a été de convaincre les producteurs et les spécialistes en nutrition que notre produit a été testé de façon scientifique », mentionne M. Gauthier. De fait, le président de Nuvac appuie la promesse de rendement de son produit sur des recherches faites à l'Université de l'Île-du-Prince-Édouard.

Dans le milieu porcin, le produit suscite un questionnement. À preuve, le Conseil régional de l'environnement de l'Estrie a présenté, dans son mémoire déposé au BAPE, le produit de Nuvac comme l'une des solutions aux problèmes de l'industrie porcine. Même la Fédération des producteurs de porcs s'intéresse à la question des additifs pour moulée. « Nous voulons faire un *brainstorming* tout à fait informel, précise le responsable du dossier environnement à la Fédération, François Boutin. Nous voulons réfléchir à la question et, peut-être, former un comité. »



UN DÉFANAGE LENT, POUR DE MEILLEURS RENDEMENTS ET MOINS DE BRUNISSEMENT DU TALON

Un produit de qualité demande du temps. Pour produire une meilleure qualité de tubercules, les plants de pommes de terre doivent être soigneusement et complètement défanés avant la récolte.

Et, Ignite^{MD} permet une dessiccation naturelle et graduelle des plants. Ignite alloue le temps nécessaire au défanage de la partie aérienne et au transfert des nutriments vers les tubercules afin de produire des rendements maximaux. Les tubercules continuent ainsi à convertir les sucres en amidon, de façon à en maximiser la qualité et la durée de conservation. Cette période de temps supplémentaire assure une pelure des plus ferme. Une seule application d'Ignite 14-21 jours avant la récolte, procure le défanage naturel qui vous assure une récolte de pommes de terre de meilleure qualité.

Ignite

Communiquez avec votre représentant de Bayer CropScience.
1-888-283-6847 — www.bayercropscience.ca



Bayer CropScience

Toujours lire et suivre le mode d'emploi de l'étiquette. Ignite^{MD} est une marque de commerce déposée de Bayer. 2085-011 0603

Y a-t-il des risques d'apparition de maladies exotiques dans nos élevages avicoles ? Qu'advient-il dans un tel cas ? Quelles seraient les indemnités accordées aux élevages touchés ? Questions et réponses.



PHOTO: EMMANUELLE ABES

MALADIES EXOTIQUES SOUS EXAMEN

PAR MARIE-JOSÉE PARENT

Un programme d'éradication doit redonner au pays un statut qui lui permet de reprendre ses activités commerciales internationales.

La présence de l'influenza aviaire hautement pathogène aux Pays-Bas, en Belgique et ensuite en Allemagne préoccupe. Et pour cause ! En plus d'entraîner des pertes économiques énormes, cette maladie serait responsable de conjonctivites chez plusieurs travailleurs. Un vétérinaire hollandais est même décédé d'une pneumonie vraisemblablement liée à la maladie. On a aussi vu, en Asie, divers types d'influenza provoquer une « dynamique entre les porcs, la volaille et les humains ».

Le Canada dispose d'un plan d'action en cas d'émergence de maladies exotiques, aussi appelées « maladies à déclaration obligatoire ». En aviculture, on en dénombre quatre. Deux d'entre elles, virales, sont difficiles à combattre. Il s'agit de la maladie de Newcastle et de l'influenza aviaire hautement pathogène. La pullorose et la typhose aviaire étant bactériennes, elles sont plus faciles à maîtriser.

Pour combattre les maladies à déclaration obligatoire, l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) est subdivisée en quatre réseaux : le Québec, l'Ontario, les Maritimes et l'Ouest. Le responsable du Québec, le vétérinaire André Vallières, a répondu aux questions du *Bulletin*.

Marie-Josée Parent, agronome, est journaliste (mjparent@lebulletin.com).

Le Bulletin : Quels sont les risques qu'une maladie exotique fasse son apparition dans les élevages avicoles du Canada ?

André Vallières : Ces maladies ne se sont pas manifestées au Canada depuis plusieurs années. La dernière occurrence de l'influenza aviaire date de 1966; celle de Newcastle, de 1973. Quant à la pullorose et à la typhose aviaire, voilà au moins 20 ans que nous n'en avons pas trouvé. On a signalé des épisodes de pullorose dans l'île de Vancouver il y a deux ou trois ans, mais ils n'ont pas touché des élevages commerciaux — seulement de petits élevages d'arrière-cour. Quand nous déclarons être indemnes, nous tenons compte des élevages commerciaux, car ce sont eux qui peuvent se retrouver sur le marché de l'exportation.

Il n'y a pas très longtemps, nous avons identifié des souches de Newcastle. Leur présence n'a cependant pas touché les élevages domestiques, se limitant aux animaux aquatiques migrateurs. Or, cette maladie est si infectieuse que sa présence aurait un impact sur l'industrie même si elle ne touchait qu'un petit élevage d'arrière-cour. Ce serait beaucoup plus difficile de défendre notre statut sanitaire

avec des maladies excessivement infectieuses comme la maladie de Newcastle ou l'influenza aviaire que dans le cas de la pullorose.

L.B. : Qu'a-t-on fait pour éradiquer les maladies, par le passé ?

A.V. : Nous avons procédé comme nous le ferions aujourd'hui, c'est-à-dire que nous avons effectué un abattage sanitaire. Pour ce faire, on identifie toutes les fermes infectées ou qui ont pu l'être. Les animaux de ces fermes sont détruits de façon systématique. Il n'y a pas d'autre moyen. Nul traitement, nulle vaccination ne permet d'enrayer la maladie.

L.B. : Qu'advient-il aussitôt que vous détectez une maladie ?

A.V. : Premièrement, il s'agit de maladies à déclaration obligatoire. Tout vétérinaire praticien qui constate ou soupçonne la présence d'une maladie exotique doit obligatoirement aviser l'ACIA. C'est la loi. Nous allons alors à la ferme, afin d'y effectuer des prélèvements ensuite transmis à notre laboratoire de Winnipeg. Dès que le diagnostic est confirmé, nous devons aviser nos partenaires commerciaux par l'entremise de l'Office international des épizooties (OIE). Tous les pays sont ensuite informés, et les décisions

d'embargo touchant nos produits suivent sur-le-champ. L'avis aux partenaires constitue une obligation morale, et non légale. Un pays qui omettrait de le faire perdrait toutefois sa crédibilité sur le plan international. Le programme d'éradication vise à nous redonner notre statut afin que nous puissions reprendre nos activités commerciales internationales.

Dès la confirmation de la maladie, nous mobilisons nos équipes d'intervention d'urgence et décrétons un avis d'abattage sanitaire. Nous mettons en place tout ce qu'il faut pour y parvenir : identification des fermes infectées, mise en quarantaine de fermes, identification des zones infectées et, possiblement, installation de postes de contrôle de la circulation des véhicules et des personnes dans ces zones.

L.B. : Qui prend une telle décision ?

A.V. : La décision, c'est le ministre de l'Agriculture qui la lance et décrète les zones infectées, parce que l'Agence dépend de ce ministère. Il y a donc un décret ministériel. À partir du décret, le président ou le vice-président de l'Agence a le pouvoir de mobiliser l'équipe et de mettre en place les plans d'éradication.

L.B. : Quelles mesures permettent de dédommager financièrement les propriétaires des troupeaux touchés par une telle décision de l'ACIA ?

A.V. : Actuellement, la Loi sur la santé des animaux nous permet d'indemniser les éleveurs jusqu'à concurrence de la valeur marchande des animaux abattus, compte tenu d'un plafond réglementaire. Les frais d'abattage sont assumés par l'Agence.

Par contre, la loi de l'ACIA ne lui permet pas d'indemniser ce que l'on appelle les « pertes de production ». Ceci représente évidemment un problème de taille pour les producteurs. En effet, le producteur d'œufs de consommation dont le troupeau serait abattu ne peut disposer dès le lendemain de poules ayant atteint le stade de ponte du troupeau initial. De toute façon, les mesures que nous mettons en place dans la région peuvent même empêcher ledit producteur de ramener des animaux dans sa ferme avant quelques semaines ou quelques mois. Notre loi ne prévoit pas compenser cette période de non-production. Des demandes peuvent cependant être présentées à d'autres instances, par exemple au gouvernement provincial ou à Agriculture Canada.

L.B. : Comment protéger une ferme contre les maladies exotiques ?

A.V. : On sait que la présence d'oiseaux

aquatiques migrateurs présente un risque. Le maintien des animaux à l'intérieur, ou du moins le fait d'éviter les contacts entre les animaux, les oiseaux sauvages et les oiseaux domestiques, réduit assurément les risques. On évitera, par exemple, d'aménager des étangs de basse-cour où les oiseaux sauvages pourraient aussi venir.

Une hygiène rigoureuse, surtout dans les élevages industriels, est excessivement importante. On doit voir à ne pas entrer avec des bottes souillées dans les poulaillers. On doit bien désinfecter l'équipement utilisé d'un poulailler à l'autre. De même, on peut voir à ce que tous ceux qui circulent sur la ferme (ouvrier, livreur de moulée ou électricien externe) respectent les normes et évitent d'entrer inutilement en contact avec les animaux. S'ils doivent s'en approcher, que ce soit dans le respect des normes de biosécurité de la ferme. 🐔



Le vétérinaire André Vallières, de l'ACIA : « Notre loi ne nous permet pas d'indemniser ce que l'on appelle les « pertes de production ». »

OÙ TROUVER DE L'INFORMATION SUR INTERNET ?

- Fiche d'information sur l'influenza aviaire de l'ACIA : <http://www.inspection.gc.ca/francais/anima/heasan/disemala/aviainfluf.shtml>
- Bulletin zoosanitaire sur l'influenza aviaire du MAPAQ : http://www.agr.gouv.qc.ca/qasa/cqiasa/desa/pdf/bul_no36.pdf
- Rapports Fluwatch de Santé Canada : http://www.hc-sc.gc.ca/pphb-dgsp/fluwatch/index_f.html
- Fiche d'information sur la maladie de Newcastle de l'ACIA : <http://www.inspection.gc.ca/francais/anima/heasan/disemala/newcastlef.shtml>



UN DÉFANAGE MINUTIEUX AMÉLIORE LA QUALITÉ DES TUBERCULES

L'activité défanante, graduelle et constante d'Ignite^{MD}, procure de meilleurs rendements et une meilleure qualité de tubercules. Le défanage naturel d'Ignite permet aux plants d'accumuler des réserves et de maximiser sur les rendements et le calibre des tubercules.

Les données de recherche* démontrent que les rendements des pommes de terre traitées avec Ignite étaient environ 405 kg/ac plus élevés - rendements totaux et rendements commercialisables. Aussi, moins de brunissement du talon grâce à Ignite. Les plants étant moins stressés par le défanage graduel d'Ignite - le cœur vasculaire des tiges reste en santé - pas brun. Parce que les tiges se détachent plus facilement à la récolte, la cicatrice laissée sur le tubercule est endurcie, ce qui contribue à prévenir les pertes causées par les infections secondaires.



Communiquer avec votre représentant de Bayer CropScience.
1-888-283-6847 — www.bayercropscience.ca



Bayer CropScience

Toujours lire et suivre le mode d'emploi de l'étiquette. Ignite^{MD} est une marque de commerce déposée de Bayer.
*Données tirées d'essais en recherche et développement sur L.P.E. en 1997/1998, 2005-011 0603.



La production de pommes de terre devrait continuer à se développer pour devenir une source plus importante d'aliments dans le monde.

PHOTO: LE BULLETIN DES AGRICULTEURS

La production de la pomme de terre a plus d'un enjeu à considérer. Pomme de terre de table, croustille, pré-peelée ou de semences, tous les secteurs ont été abordés lors d'une suite de réunions de producteurs tenue en 2002. De là ont émergé des solutions qui se retrouvent dans le plan d'action 2003.

Consacrant autour de 20 000 ha à cette culture en 2002, le Québec se classe cinquième au Canada sur le plan des superficies et des revenus reliés à la pomme de terre. Il se classe cependant septième sur celui du rendement, soit derrière les Maritimes et les provinces des Prairies, mais devant l'Ontario. Cet écart s'explique par les variétés cultivées. La



PHOTO: PIERRE SAURIOL

LE PLAN DE MATCH DE LA POMME DE TERRE

Les producteurs sont décidés : ils veulent accroître les superficies de pommes de terre de semence et de pommes de terre pré-peelées. **PAR PIERRE SAURIOL**

Pierre Sauriol, agronome, est consultant privé en horticulture (p.sauriol@sympatico.ca).

Dans le secteur de la table, la pomme de terre rouge et les variétés longues prendront un peu plus d'importance.

primeur, qui affiche de petits rendements au Québec, baisse en effet un peu sa moyenne.

Selon une étude d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, les superficies canadiennes affichent une croissance continue depuis 1988 grâce à l'expansion du secteur des frites, essentiellement orienté vers le marché américain. Plus de la moitié de la pomme de terre cultivée

au Canada est destinée à la transformation, (surtout en frites), et 15 % sert à la fabrication de croustilles et à la déshydratation.

En 2003, l'entrée en production d'une usine manito-baine exigera près de 12 000 ha additionnels. Quant à l'agrandissement de l'usine de McCains Foods en Alberta, il en exigera 4500 de plus. Ces nouvelles superficies de pommes de terre de transformation nécessiteront aussi la production de semences de pommes de terre.

CONSOMMATION À LA HAUSSE

Depuis 30 ans, la consommation canadienne de pommes de terre fraîches est passée de 71 à 75 kg/personne. La consommation de frites a énormément augmenté, surtout à cause de la restauration rapide. Les frites canadiennes sont exportées dans 66 pays du monde, dont 88 % vers le marché américain et 6 % vers le Japon.

Du côté des exportations canadiennes de pommes de terre fraîches, 97 % sont destinées aux États-Unis; les Antilles et le Venezuela absorbent le reste. La pomme de terre de semence est exportée vers les États-Unis (72 %), le Mexique, l'Uruguay, le Venezuela et Cuba.

La demande en pommes de terre pré-pelées est en hausse. Le transformateur Michel St-Arnaud, qui détient environ la moitié des parts de ce marché au Québec (frites, précuites et surgelées), s'approvisionne de plus en plus au Québec. Il projette d'ailleurs d'y ouvrir une deuxième usine. Une quinzaine d'autres transformateurs se partagent les marchés régionaux.

Dans ce secteur, la durée de conservation après pelage est la clé du marché. Plusieurs y travaillent fort. Récemment, la compagnie Naturally Potatoes, située à Mars Hill (Maine), annonçait l'utilisation d'un nouveau procédé qui permet de conserver durant 30 jours des pommes de terre pelées et prêtes à servir. Elle offre aussi des morceaux de pommes de terre à pelure rouge, prêts à cuire, emballés sous vide plastique. La compagnie a ainsi pu étendre son réseau de distribution jusqu'à 3000 km de distance. Ce type de marché doit être considéré sérieusement par les producteurs du Québec.

L'évolution de la consommation mondiale de pommes de terre a convaincu les auteurs de l'étude d'Agriculture et Agroalimentaire Canada que cette production continuera à se développer et deviendra une source plus importante d'aliments dans le monde. L'expansion du commerce se poursuivra en particulier du côté des produits transformés, des produits spécialisés à forte valeur ajoutée et des semences de qualité supérieure nécessaires à ces nouvelles productions destinées à des marchés spécialisés.

PLACE AU BON SENS

Il régnait donc un climat serein à la dernière assemblée générale annuelle de la Fédération des producteurs de pommes de terre du Québec, en mars dernier. Les objectifs de développement de ce secteur témoignent d'un optimisme prudent, mais réaliste.

Le président, Pierre Chouinard, souligne qu'il trouve inconcevable de devoir écouler notre pomme de terre en promotion dans les magasins du Québec alors qu'on y laisse entrer 700 camions de pommes de terre de variétés longues en provenance des Maritimes. Cette importation équivaut à une récolte de 670 ha et représente une valeur au marché d'environ 3 millions de dollars. Ce besoin pourrait fort bien être comblé par les producteurs du Québec, puisqu'il n'exige pas d'investissement en coûteuses usines de transformation.

M. Chouinard cible aussi le développement des créneaux de la semence et du pré-pelage, dont les superficies au Québec ont déjà augmenté de 1000 ha



**CE SONT DE GROSSES PATATES DODUES.
ET ELLES ONT LA COUENNE DURE.**

Pour des tubercules de qualité supérieure avec une pelure bien en santé, optez pour la méthode Ignite - une dessiccation graduelle et complète.

Ignite

Communiquez avec votre représentant de Bayer CropScience.
1-888-283-6847 — www.bayercropscience.ca

 Bayer CropScience

Toujours lire et suivre le mode d'emploi de l'étiquette. Ignite® est une marque de commerce déposée de Bayer. 2085-010 0603

À lire dans notre prochain numéro

EN COUVERTURE

PHOTO : MARTIN LAPRISE



LES DEUX VIES D'ANGE-MARIE

Pendant 10 ans, Ange-Marie Delforge a travaillé au sein d'institutions financières. Depuis 10 ans, elle exploite avec son mari une entreprise horticole. De son travail en milieu bancaire, elle dit avoir adoré le contact avec le public, mais détesté la routine du 9 à 5. En agriculture, elle aime diriger du personnel et vendre ses récoltes. Même si ça l'oblige parfois à faire du 5 à 9...

PHOTO : LIONEL LEVAC



« ICI, IL Y A DU QUOTA ! »

En neuf ans, la ferme de Guy Couture est passée de 29 à 64 kilos par jour de matières grasses. Portrait d'un développement accéléré.

PHOTO : ANDRÉ PIETTE



QU'EST DEVENU LE PRODUCTEUR DE BOIS ?

Pour vivre de la coupe de bois, il faut posséder d'immenses territoires ou encore exploiter ceux d'autres propriétaires. C'est ce que fait Jean-Maurice Fortin.

ABONNEZ-VOUS SANS TARDER !



offre spéciale

le Bulletin
des agriculteurs

Nom : _____ Prénom : _____

Entreprise : _____

Adresse : _____

Ville : _____ Province : _____

Code postal : _____ Tél. : () _____

Courriel : _____

Durée de l'abonnement : ☐ un an 48,31 \$ ☐ deux ans 86,27 \$ ☐ trois ans 113,87 \$

☐ chèque ci-joint ☐ envoyez-moi la facture ☐ ☐

No de carte : Date d'expiration : /

Signature : _____

Date : _____

Cette offre est aussi accessible à nos fidèles lecteurs, qui la recevront par la poste au renouvellement de leur abonnement. Il arrive que des annonceurs souhaitent communiquer avec nos abonnés. Si vous ne souhaitez pas que votre nom figure parmi ces listes d'abonnés, cochez ici ☐ N° TVQ 1016624728 N° TPS R137813424

Le Bulletin des agriculteurs
Service des abonnements
4380, rue Garand, bureau 1
Saint-Laurent (Québec)
H4R 2A3

Téléphone : 1 800 665-5372
Région de Montréal : (514) 333-9145
Télécopieur : (514) 333-9795
info@lebulletin.com
www.lebulletin.com

TARIFS D'ABONNEMENTS

	un an (12 numéros)	deux ans (24 numéros)	trois ans (36 numéros)
TPS	42,00 \$	75,00 \$	99,00 \$
TVQ	2,94 \$	5,25 \$	6,93 \$
Total	3,37 \$	6,02 \$	7,94 \$
	48,31 \$	86,27 \$	113,87 \$

Autres pays, 1 an : 68,00 \$

Cette offre expire le 31 décembre 2004.

JUILLET-AOÛT 2003

chacun depuis 1998. La forte demande touchant ces deux catégories offre encore du potentiel aux nouveaux producteurs et à ceux qui veulent diversifier leur production.

Selon la secrétaire de la Fédération des producteurs de pommes de terre du Québec, Marie Bouillé, la production de semence a des exigences préalables. Par exemple, il faudrait renforcer la loi 71, qui a créé une zone de protection de pommes de terre de semence au Bas-Saint-Laurent et au Saguenay—Lac-Saint-Jean.

On pourrait aussi redonner un nouveau dynamisme au Centre Les Semences Élite du Québec inc. Déjà, les partenaires économiques de la Côte Nord ont développé un plan d'affaires visant la poursuite de l'amélioration de cette source de semence de grande qualité, tant pour les marchés locaux qu'extérieurs.

Dans le secteur de la table, la pomme de terre rouge et les variétés longues prendront un peu plus d'importance au Québec, estime Mme Bouillé. La pomme de terre rouge est surtout recherchée par les

anglophones. Au Manitoba, le transformateur Peak of the Market possède une expertise difficile à concurrencer. La croissance des superficies québécoises se verra donc dans le secteur du pré-pelage.

Le secteur de la semence devrait s'accroître d'environ 500 ha, et celui de la croustille sera stable. Les superficies totales de pommes de terre au Québec devraient atteindre 25 000 ha en 2005, comparativement à 20 500 en 2002 et à 18 000 en 1998.

Le développement de la pomme de terre doit être soutenu par un réseau d'experts mondial. Les producteurs ont besoin du soutien d'experts pour exceller en production de pommes de terre à pelure rouge, à chair jaune ou de variétés longues. Selon Mme Bouillé, le Québec a de bons généralistes de pommes de terre, mais il y manque de l'expertise pointue en ce qui concerne les nouveaux cultivars.

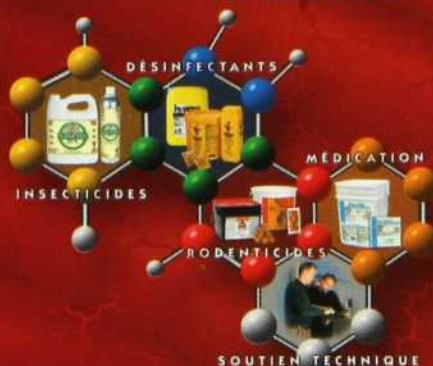
Le plan de développement intègre la poursuite de la mise en marché collective, sans pour autant éliminer la relation privilégiée qui lie producteurs et acheteurs. 🌱

La table d'hôte pour rongeurs

Ils rongent le bois, les fils et les matériaux d'isolation.
Ils se gavent de fourrage, qu'ils contaminent au passage.
Et pourtant, lorsqu'il s'agit d'appâts, les rats et les souris
font la fine bouche.

Les rodenticides ne sont efficaces que s'ils sont ingérés.
Elaborez le menu parfait à l'aide de notre gamme
complète de produits éprouvés
qui répondent aux goûts des rongeurs...
et à vos besoins.

**Le choix du bon appât est la recette du succès
en matière de biosécurité.**



RODENTICIDES



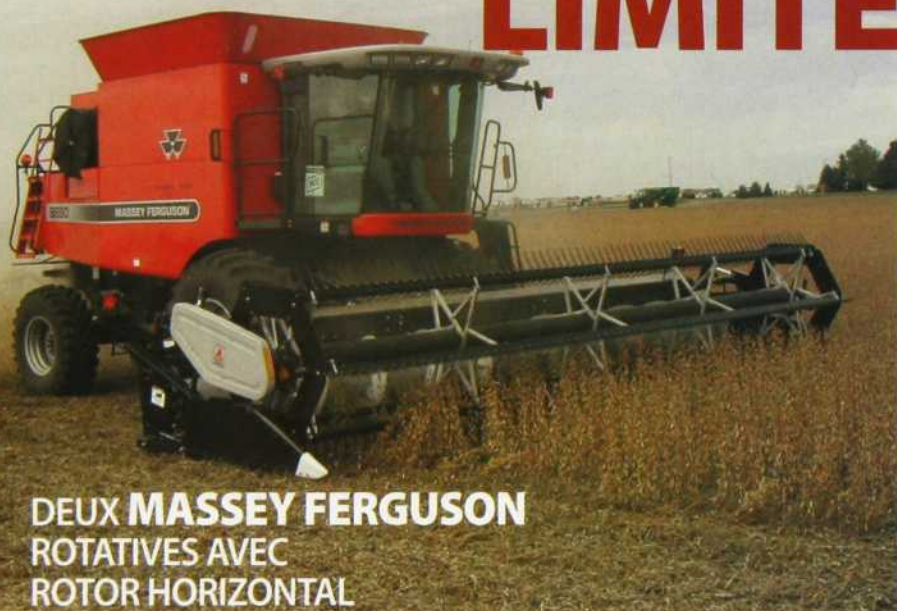
Vétoquinol

VOTRE QUOTIDIEN, LE SENS DE NOTRE RECHERCHE
2000, chemin Georges, Lavaltrie (Québec) Canada J0K 1H0
1 800 363-1700 www.vetoquinol.ca



LES FABRICANTS FRANCHISSENT DE NOUVELLES LIMITES

PAR SIMON M. GUERTIN



DEUX MASSEY FERGUSON ROTATIVES AVEC ROTOR HORIZONTAL

Au printemps, Massey Ferguson a lancé deux moissonneuses rotatives MF 9690 et MF 9790 de catégories VI et VII. La première est entraînée par un moteur Cummins QSC de 8,3 litres délivrant 285 ch à 2200 tr/min avec une remontée de puissance à 305 ch à 2000 tr/min. Le tout nouveau moteur QSL 8,9 litres de Cummins, qui produit 330 ch à 2100 tr/min avec une remontée à 350 ch, équipe la seconde. La réserve de grain est de 300 boisseaux, et la capacité des vis de déchargement est de 2,2 boisseaux/seconde.

Le rotor unique (140 po de longueur x 27,5 po de largeur) est commandé par un moteur hydraulique, ce qui réduit considérablement le nombre de courroies. En effet, trois transmissions à chaîne et neuf transmissions à courroie suffisent. Par ailleurs, l'opérateur peut régler la vitesse de rotation du rotor, qui change automatiquement si la vitesse du moteur fluctue. Un nouveau rotor à pales hélicoïdales portant le nom de ATR (pour *Advanced Technology Rotor*) reçoit le matelas de récolte sur une surface de 360°, d'où une plus grande capacité de battage et de séparation.

La cabine a été redessinée pour accroître la visibilité et le confort. Les commandes électroniques et le moniteur rendent la récolte plus facile et précise. De plus, ces modèles sont prêts à recevoir le système GPS FieldStar.

www.masseyferguson.agcocorp.com

Simon M. Guertin, M.B.A., agronome et ingénieur, est directeur du Bulletin des agriculteurs (simon@lebulletin.com).

Cette année, l'évolution des machines de récolte porte surtout sur des consolidations techniques. La puissance des moteurs augmente et franchit de nouvelles limites. La transmission variable équipe les systèmes d'alimentation des fourragères motorisées et permet de faire varier la longueur de coupe à volonté depuis la cabine. Les moissonneuses gagnent en appétit et se tournent vers le laboratoire de prise de données installé à l'usine. Enfin, l'option Spécial ensilage se généralise chez les constructeurs de presses à balles rondes. Du côté des outils de fenaion, les fabricants européens sont résolument tournés vers les largeurs d'envergure.

ROTOR PLUS GOURMAND CASE IH

Après 27 campagnes, Case IH lance le tout nouveau rotor AFX. Par cette percée technologique, le fabricant assure d'augmenter de 5 à 25 % le débit de sa 2388, tout en minimisant son usure et sa consommation de carburant. La présence de battes en pas de vis à l'avant du rotor assure un débit uniforme de la récolte entre les sections de battage et de séparation. On a aussi modifié les battes en vue d'augmenter le contact entre les grains. L'air circule mieux dans le rotor, d'où une réduction des émanations de poussière du convoyeur d'alimentation. Case IH a fait le nécessaire pour que ce





INNOVATIONS GLEANER

Les moissonneuses R65 et R75 de Gleaner ont tout ce qu'il faut pour confirmer la réputation d'innovateur technologique de ce fabricant. Le confort y est accru grâce aux miroirs surdimensionnés, au siège ergonomique pneumatique à réglages multiples, à la climatisation améliorée, à l'élargissement de la portière et à la présence de huit phares halogènes. S'ajoute à cela le meilleur accès aux commandes offert par la cabine ComforTECH II : les commandes suivent en effet le mouvement du siège, même en terrain inégal. Il en résulte une réduction de la fatigue de l'opérateur et une amélioration considérable de la productivité. Par ailleurs, le nouveau moniteur Pacer Grain, qui comporte neuf témoins lumineux, suit le bon déroulement des opérations. On peut même y associer le système FieldStar.

Un moteur QSC Cummins développant 285 ch à 2200 tr/min et 305 ch à 2000 tr/min équipe la R65, tandis que le modèle R75 reçoit un Cummins M11 équipé du système d'injection Centry produisant 330 ch à 2100 tr/min. Par ailleurs, Gleaner est l'un des seuls fabricants à offrir une transmission à quatre rapports couplée à sa boîte hydrostatique et donnant des vitesses au champ entre 0 et 24 km/h et sur route de 34 km/h.

www.gleaner.agcocorp.com

nouveau rotor convienne aux modèles existants, les 1688, 2188 et 2388.

Par ailleurs, Case IH mettra sur le marché un certain nombre de nouvelles moissonneuses axiales AFX 7010 et AFX 8010. Ces modèles ne remplaceront pas les 2366 et 2388 : ils s'ajouteront à la gamme existante. Comme dans le cas des nouveaux modèles Case IH 2388, le ventilateur de refroidissement des AFX 7010 et AFX 8010 est sur le côté plutôt qu'à l'arrière. Ses courbes arrondies lui procurent une allure moderne. Son nouveau rotor peut traiter divers types de grain dans diverses conditions. Les éléments du rotor ont été repositionnés, pour en éliminer le grondement en conditions humides et difficiles. L'alimentation du rotor est plus douce, et la récolte est distribuée plus régulièrement. L'air circule mieux dans le rotor, d'où une réduction des émanations de poussière du convoyeur d'alimentation.

Parmi les autres nouveautés annoncées par Case IH en 2003, notons une augmentation de la puissance du moteur équipant le modèle 2366 (10 ch), un nouveau siège d'opérateur, un tuyau d'échappement plus silencieux et un essieu avant plus robuste pour recevoir le cueilleur à 12 rangs. www.caseih.com

NEW HOLLAND : TOUJOURS DEUX ROTORS

Les moissonneuses CR de New Holland retiennent le concept du double rotor. Les quatre modèles (CR 920, CR 940, CR 960 et CR 970) font partie des catégories V, VI, VII et VIII respectivement. Les ingénieurs ont obtenu un gain de capacité en allongeant les rotors de 16 po et en augmentant leur diamètre à 22 po dans le cas du CR 970. La puissance du moteur varie de 255 à 370 ch, selon le modèle. Sauf dans le cas du modèle CR 920, l'injection se fait par commande électronique. L'opérateur peut vider la réserve en marche grâce à un surplus de puissance à demande.

La réserve de grains fait de 205 à 330 boisseaux selon le modèle, et la vis de déchargement a une capacité de trois boisseaux/seconde. Si le champ est en pente, le système de nettoyage se remet automatiquement au niveau. Le rouleau solide au centre du convoyeur d'alimentation a été remplacé par un capteur électronique qui détecte les pierres au bas du convoyeur et qui ouvre automatiquement le récepteur de roche, au besoin.

La gamme de moissonneuses rotatives CR de New Holland a remporté une médaille d'argent au Palmarès de l'innovation du SIMA 2003 pour son mécanisme ASD (*Advanced Stone Detection*) de détection des pierres novateur. Un moniteur électronique garde en mémoire les réglages par type de grain et règle entièrement la batteuse sur demande.

www.newholland.com

>>>





CAT LEXION AMÉLIORE LES MONITEURS DE RENDEMENT

À la récolte 2002, Cat Lexion ajoutait un huitième modèle à son parc de moissonneuses qui occupe quatre catégories. De conception rotative, la Lexion 460 R appartient à la catégorie VI. Cette moissonneuse équipée d'un moteur Caterpillar 3126B s'insère au milieu de la gamme et pourrait convenir aux producteurs exploitant des superficies de dimensions moyennes.

En 2003, Cat Lexion annonce des améliorations des moniteurs de rendement de l'ensemble de son parc de moissonneuses. L'abonnement au service d'analyse des données se fera par Internet. Des rapports touchant la récolte totale, l'humidité et le rendement moyens de chacun des champs s'ajoutent; ils pourront donner les résultats sur base humide ou sèche. Un nouvel outil appelé Polygon permet de calculer la superficie d'un champ de forme irrégulière. On peut également obtenir les rendements de petits champs dont le rendement diffère de l'ensemble du champ ou retirer ces champs du calcul du rendement moyen. Ces logiciels s'obtiennent par Internet : www.farmworks.com.

Par ailleurs, Cat Lexion a amélioré les filtres à air et le hache-paille. L'entreprise offre des rallonges de trémie, celle-ci pouvant désormais contenir 320 boisseaux. Enfin, une caméra pointée vers l'arrière de la machine et jumelée à un moniteur couleur dans la cabine peut faciliter les manœuvres en marche arrière.

www.claasomaha.com



JOHN DEERE AUGMENTE LA CAPACITÉ ET LA PORTANCE

John Deere a apporté des améliorations à ses trois gammes de moissonneuses. En effet, le rotor des STS voit sa capacité augmentée et elles offrent un nouveau concave (contre-batteur) de petits grains. En récolte de maïs, de nouveaux tamis permettent d'améliorer la capacité et ainsi de traiter les rendements toujours croissants. Enfin, le hache-paille a été redessiné pour mieux répartir les résidus.

Tous les modèles 9550 reçoivent le nouveau moteur John Deere Power Tech six cylindres avec quatre valves de 6,8 litres. Ce moteur remplace le 8,1 litres, qui reste la motorisation des 9650, 9650 CTS, 9650 STS et 9750 STS. Le nouveau moteur développe autant de puissance que l'ancien, soit 220/240 ch. Par contre, des améliorations visent le couple, la consommation, le bruit, le démarrage, etc.

Par ailleurs, des équipements autrefois optionnels viennent maintenant de série, notamment le contrôle du rabatteur, ainsi qu'une vis de déchargement de 20 pieds (modèles 9650 et 9750 STS) et de 17 pieds (modèles 9450 et 9550). Enfin, le système de moniteurs GreenStar équipe de façon standard les séries 50. Les récepteurs de positionnement et les logiciels se commandent séparément.

De nouveaux pneus grande portance 600/65R28, R1W pour roues arrière sont maintenant offerts dans certains modèles de la série 50. L'empreinte au sol de ces nouveaux pneus se situe entre celle des carcasses 18.4-30 et 28L-26. La sculpture de la semelle des pneus R1W est plus « mordante » que celle des R1.

www.deere.com

LA FOURRAGÈRE CLAAS SE BALANCE DES RANGS

Claas a redessiné ses tables à maïs rotatives RU 450 et RU 600, qui produisent des largeurs de travail de 15 et 20 pi. On y trouve de nouvelles protections pour faciliter le transit des tiges de maïs. Les nouveaux doigts des disques sont faciles à entretenir et éliminent les doubles coupes. Chaque rotor est équipé d'un embrayage indépendant qui peut fonctionner dans les deux sens de rotation. Ces tables adaptées aux fourragères Jaguar de Claas peuvent s'accommoder de champs irréguliers où l'espacement entre les rangs de maïs ne sont pas standards. Les deux disques de chaque rotor tournent en sens inverse, ce qui réduit la puissance nécessaire et améliore la coupe. Ces machines reçoivent le guidage automatique en option. www.claas.com



NEW HOLLAND : TROIS MACHINES DE 386 À 517 CH

New Holland lance les fourragères motorisées FX30, FX40 et FX60. L'entraînement des rouleaux d'alimentation et des équipements frontaux, appelé HydroLoc, est désormais hydrostatique et autorise une multitude de longueurs de coupe (entre 6 et 30 mm) grâce à son tambour à huit couteaux. Affichée au moniteur InfoView, cette longueur se règle de la cabine. La transmission HydroLoc assure également un démarrage progressif des équipements frontaux, l'arrêt immédiat des rouleaux d'alimentation en cas de détection de métal et une possibilité d'inversion des rouleaux d'alimentation. Les modèles FX30 et FX40 sont équipés d'un moteur New Holland six cylindres développant des puissances maximales de 386 et 460 ch, tandis que la FX60 reçoit un moteur Caterpillar six cylindres fournissant un maximum de 517 ch. www.newholland.com

>>>

JOHN DEERE : SIX MODÈLES DE 315 À 640 CH

Le nouveau boîtier d'entraînement hydrostatique des rouleaux d'alimentation appelé IVLOC de John Deere permet de faire varier la longueur de coupe millimètre par millimètre, sur une plage de 5 à 22 mm et de la cabine même. Les nouvelles fourragères John Deere 7000 se démarquent par leurs lignes plus fluides. Elles conservent sous leur capot en composite des moteurs en position longitudinale. D'une cylindrée de 8,1 à 15 litres, ceux-ci développent de 315 à 640 ch et disposent d'une meilleure réserve de couple pouvant offrir jusqu'à 57 ch de puissance additionnelle.

La transmission des 7000 fait désormais appel à un pont arrière hydromécanique qui permet un engagement en douceur des quatre roues motrices. L'essentiel des commandes est regroupé sur le levier multifonction dans le prolongement droit de l'accoudoir.

www.deere.com





PETITE CHAMBRE VARIABLE CLAAS

Moins de pertes : voilà l'objectif qu'avait en tête le fabricant Claas en concevant la nouvelle presse à balles rondes Variant 260. Son mécanisme de contrôle de la densité permet en effet d'adapter la pression à l'état du foin, afin de lui permettre de respirer plus ou moins, selon le cas. Le diamètre des balles peut varier entre 36 et 60 po. Elle possède un double entraînement des cinq courroies. Celles-ci sont maintenues en tension par un système à deux bras combinés à des ressorts et cylindres hydrauliques. Elle se décline en version Roto Cut avec 14 couteaux.

www.claas.com



AUTOMATION ET HESSTON

Hesston lance sept nouveaux modèles de presse à balles rondes. Les formats fabriqués sont la 945 et la 945 Spécial ensilage (4 pi x 5 pi); la 955 (5 pi x 5 pi); la 946 Auto Cycle et la 946 Auto Cycle Spécial ensilage (4 pi x 6 pi); ainsi que la 956 et la 956 Auto Cycle (5 pi x 6 pi). La série 900 vise à accroître la productivité tout en facilitant le travail de l'opérateur. La nouvelle portière latérale monopièce rend l'entretien aisé. On a même installé des pentures inclinées, qui empêchent la portière de se refermer sur un coup de vent. À cet égard, la série 900 possède un écran pour



La chaîne... alimentaire

Dans notre écosystème, la nature assure un équilibre entre les divers intervenants de la chaîne alimentaire. L'homme se situe à la tête de cette chaîne mais sa survie dépend de la qualité des autres maillons. En effet, une saine alimentation débute d'abord par un sol en santé qui permet de produire des végétaux de qualité. Qu'elles soient destinées aux animaux d'élevage, à la transformation ou à la consommation directe par les êtres humains, les récoltes provenant d'un sol naturellement équilibré contribuent, en bout de ligne, à la bonne santé de l'humanité.



Pour amender les sols et en corriger le pH, la **PIERRE À CHAUX NATURELLE** constitue la meilleure source de carbonate de calcium et de magnésium. C'est pourquoi elle demeure encore aujourd'hui la solution idéale pour obtenir des récoltes en grande quantité et de haute qualité.

Choisissez la pierre à chaux certifiée par le B.N.Q. sous la norme NQ 0419-070/1998.

Cette norme est la plus élevée de l'industrie en termes de pouvoir neutralisant.

Vendue dans les carrières certifiées ou par les transporteurs-épandeurs.

Information :
(450) 796-3159



LES PRODUCTEURS
DE PIERRE À CHAUX
DU QUÉBEC



TRANSPORTEURS-
ÉPANDEURS
DE CHAUX AGRICOLE
DU QUÉBEC

Pour prendre soin de vos champs, chaulez *naturellement* !



protéger l'andain contre le vent et faciliter son ramassage. Les autres améliorations apportées — aux courroies, par exemple — agissent sur la fiabilité et la simplicité d'opération. Elles minimisent les interruptions de travail, d'où une production accrue à l'heure.

www.hesston.agcocorp.com

NOUVELLE GAMME D'ENROBEUSES TAARUP

Parmi ses nouveautés 2003, Taarup propose deux modèles d'enrobeuse destinés aux fermes de petite et moyenne envergure. La 7120 offre au choix les commandes manuelles à câble ou la commande électronique à distance pour activer le processus d'enrobage à partir du siège du tracteur. Le châssis redessiné offre la possibilité de traiter des balles pesant jusqu'à 1200 kg au lieu de 1000, et le nouveau positionnement convivial des commandes principales ainsi que des valves de l'appareil figure parmi les améliorations apportées. Le 7420 profite d'un châssis surbaissé qui augmente la capacité de portance de l'appareil, si bien que le déchargement s'effectue en douceur. Taarup est une marque du Groupe Kverneland.

www.kvernelandgroup.com



>>>

Pour vous aider à réaliser la meilleure récolte !



TH 540 T Hydro
Faneur traîné très robuste



Position transport
très rapide

FELLA
Les spécialistes
en récolte
de fourrage

TS 425 T Hydro avec 12 bras
L'andaineur traîné à grand rendement



Distribué par :
MTI



Choix de faucheuses traînées ou portées

Pour recevoir des informations supplémentaires s'adresser à :

Morneau & Thibodeau
1720, boul. de la Rive-Sud, C.P. 2100
Saint-Romuald (Québec) Canada G6W 5M3
Tél. : (418) 839-4127 Téléc. : (418) 839-3923
morneau-ventes@moreau-tti.com
www.morneau-tti.com



BROYEURS D'ACCOTEMENT KUHN

Pour entretenir les accotements, les bords de route, les canaux ou fossés, les haies ou les petites surfaces agricoles, Kuhn propose une gamme de broyeurs à bras déportable. Elle offre des largeurs de travail de 1,80 m (TB 181) et de 2,10 m (TB 211). Les deux modèles ont une tête de coupe constituée d'une structure renforcée d'une tôle de blindage pouvant être équipée de mar-teaux cuillères ou de couteaux en Y. Un mécanisme de sécurité se déclenche en cas de percussion d'obstacle, permettant le recul du groupe de broyage et son retour automatique.

Par ailleurs, Kuhn lance cette année tout un lot de giro-andaineurs, faneurs, faucheuses et faucheuses-condition-neuses.

On y trouve, notamment, le modèle FC 883 avec unité combinée à l'avant et à l'arrière du tracteur, qui produit une



largeur de travail de 28 pi 11 po. Les unités de fauche disposent d'une suspension oléopneumatique Lift Control pour assurer un minimum d'impuretés et éviter la dégradation du tapis végétal. L'ensemble des fonctions est commandé par un boîtier électronique en cabine.

• www.kuhn.fr

• [www.kuhnsa.com/internet/kuhncom.nsf/\(fr\)/home?OpenDocument](http://www.kuhnsa.com/internet/kuhncom.nsf/(fr)/home?OpenDocument)



FAUCHEUSE À DISQUES CLASS

Les barres de coupe des nouvelles Disco 250, 290, 2650 et 3050 de Claas sont de vraies dures à cuire. Elles répondent aussi aux attentes des producteurs qui détestent interrompre leur tâche pour effectuer un entretien quelconque. Dans le cas des 250 et 290, par exemple, on peut retirer chaque mécanisme d'entraînement de façon isolée. De plus, un mécanisme de déviation protège la machine lorsqu'un obstacle se présente.

Quant aux 2650 et 3050, elles sont dotées d'une protection qui permet à l'arbre de frapper un obstacle sans abîmer la barre de coupe.

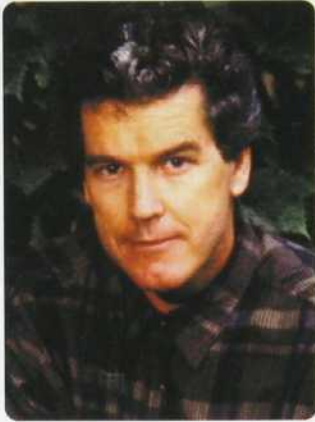
www.claas.com

FAUCHEUSE-CONDITIONNEUSE À DISQUES

La récolte du fourrage est affaire d'équipement ! Le fabricant New Idea montre qu'il en est tout à fait conscient en lançant sa faucheuse-conditionneuse 5515 à disques, faite pour travailler fort et longtemps. Sa planche de coupe de 15 pi 3 po de largeur et son timon à pivot central lui permettent d'entamer sans broncher la récolte d'un champ d'envergure. Le manufacturier vise surtout à réduire au maximum les pertes de temps imputables à des bris, d'où le soin apporté à la protection des roulements et des engrenages. Les travaux de lubrification sont aussi minimes, le concepteur ayant réussi à les rendre deux fois moins fréquents que ceux de la concurrence. La forme de la planche de coupe permet également de progresser dans le champ à une vitesse satisfaisante et constante, sans perte de récolte. De plus, un mécanisme d'éjection permet aux rouleaux de faire dévier les corps étrangers qui pourraient être happés par la machine.

www.newidea.agcocorp.com





Les enfants et l'argent

Faut-il payer l'enfant qui donne un coup de main à la ferme ? Si oui, à partir de quel âge ?

Les enfants des fermes participent à certains travaux. Il ne doit pas y avoir un seul parent qui, un jour ou l'autre, ne s'est pas demandé s'il devrait verser un salaire à son enfant.

La question a été débattue récemment au forum général du site Internet du *Bulletin* (lebulletin.com). Un producteur affirme qu'il a toujours donné quelque chose à ses enfants en échange de leur travail et que, maintenant qu'ils sont plus vieux, il leur verse un salaire comparable à celui que recevrait un employé. Une horticultrice dit payer ses enfants lorsqu'ils travaillent au champ, mais pas lorsqu'il s'agit de tâches ménagères. Un jeune raconte que ses parents ne lui versent pas de salaire pour son travail, mais qu'ils paient ses dépenses et déduiront le salaire qu'il aurait dû recevoir du prix de la ferme au moment du transfert.

Comme on le voit, diverses façons de faire existent, et il n'est pas toujours simple d'y voir clair. Les spécialistes de l'enfance proposent certains principes. Il est clair que l'obtention d'une rétribution peut s'avérer formatrice pour l'enfant. Il se familiarisera ainsi progressivement avec la valeur de l'argent et apprendra à cerner ses désirs, car son argent ne lui permettra pas de se payer tout ce dont il rêve. Enfin, l'accès à une certaine somme d'argent l'aidera à développer son sens de l'autonomie.

On dit donc qu'il faut certes le payer, mais pas pour tout travail. On fait la distinction entre les tâches domestiques courantes et le reste. « Les tâches quotidiennes n'ont pas à être rémunérées, estime Hugues Renaud, auteur de la brochure *L'argent de poche*. Il me semble néfaste de payer son enfant pour faire la vaisselle. Une telle mesure instaure des rapports marchands déplacés. »

Où doit-on donc tirer la ligne ? Hugues Renaud se

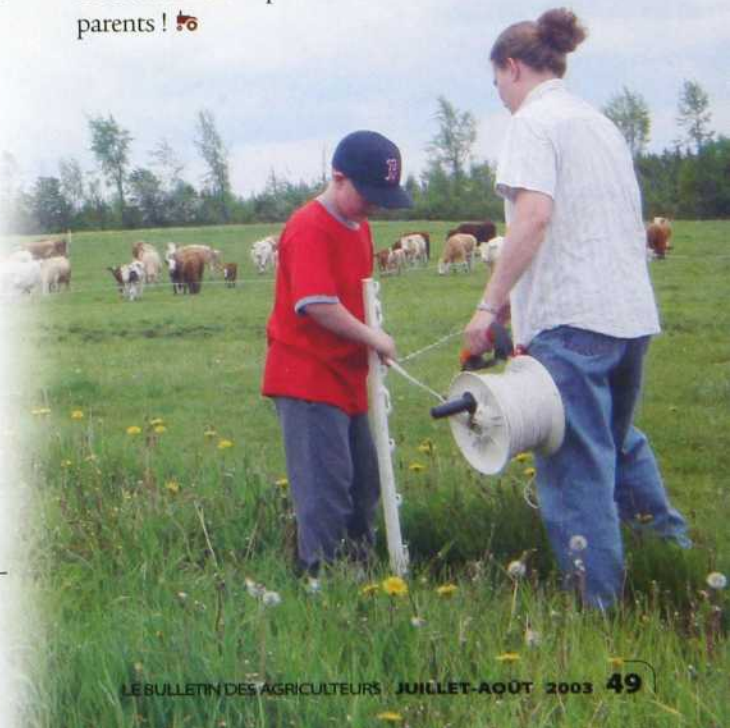
fait rassurant : « Les enfants comprennent très bien la différence entre les tâches courantes et le travail exceptionnel », écrit-il. Dans cette logique, amener les poubelles au chemin constitue une tâche courante, mais pas soigner des veaux.

À partir de quel âge devrait-on commencer à payer l'enfant qui travaille ? Question litigieuse... Certains disent qu'il n'est jamais trop tôt. Il faut tout de même que l'enfant soit assez vieux pour comprendre la signification de l'argent et pour pouvoir compter ce que l'on dépose dans le creux de sa main. À première vue, six ou sept ans semble un âge raisonnable.

Combien donner à l'enfant ? C'est affaire de jugement. Il est sage de vérifier ce qui se fait dans l'entourage afin que l'enfant se sente traité de façon juste. De plus, les revenus de l'enfant ne devraient pas être reliés à ceux de ses parents.

Les spécialistes suggèrent de convenir avec l'enfant des modalités de paiement, c'est-à-dire la fréquence et la nature du paiement. Ils soulignent que la régularité des paiements a son importance, car elle aide l'enfant à établir le lien entre son travail et l'argent reçu. Ils estiment aussi que l'enfant doit pouvoir déterminer ce qu'il fait de son argent. À lui de décider... même si ses choix feront parfois hausser les sourcils de ses parents !

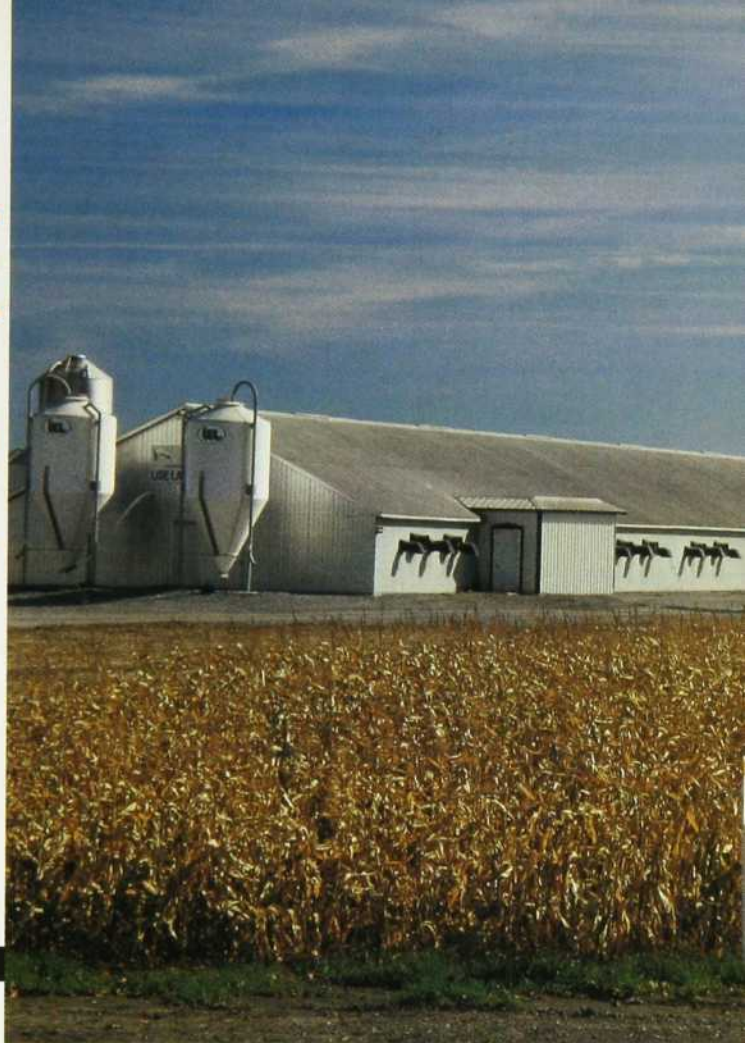
PHOTO: ANDRÉ PIETTE



DIALOGUE AUTOUR DE LA FOSSE

Les conflits autour des projets porcins naîtraient en raison de leur taille et de leur emplacement, de la technologie prévue, du type de propriété et de la transparence qui les entoure.

PAR ÉTIENNE GOSSELIN



« On a détaché l'agriculture du monde. On l'a développée, intensifiée, mondialisée. Aujourd'hui, les gens sont plus préoccupés par la qualité de l'alimentation, de l'environnement. Ils retournent dans les campagnes et découvrent ce qu'est devenue l'agriculture. Le choc est profond. »

C'est en ces mots que les politologues Jean-François Aubin et Mathieu Forget expliquent la raison d'être de l'actuelle commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) sur le développement durable de la production porcine. Les deux collègues ont produit en 2001 un mémoire de maîtrise à l'Université Laval sur la cohabitation en milieu rural et sur les conflits sociaux générés par l'agriculture québécoise.

Étienne Gosselin, agronome, est étudiant à la maîtrise en économie rurale à l'Université Laval. La publication de ce texte a été rendue possible grâce au CRSNG, au Bulletin des agriculteurs, à la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation et à l'Ordre des agronomes du Québec.

Sortie quelques mois après *Bacon*, le film, leur étude, reprise dernièrement par la commission du BAPE, est un document-phare, une réflexion incontournable sur la cohabitation et sur la gestion des controverses agricoles.

C'est par l'étude de huit projets d'implantation de porcherie que ces chercheurs en sciences politiques, aujourd'hui consultants, ont mis au point un document de gestion de la cohabitation, une grille d'analyse des conflits et une liste des attentes en matière d'acceptabilité sociale (accessible du site Internet du BAPE : www.bape.gouv.qc.ca). Ils ont identifié les préoccupations des opposants aux projets d'implantation de porcherie : odeurs, pollution, santé humaine, retombées socioéconomiques locales, valeurs sociales véhiculées et impacts sur les autres utilisations du territoire.

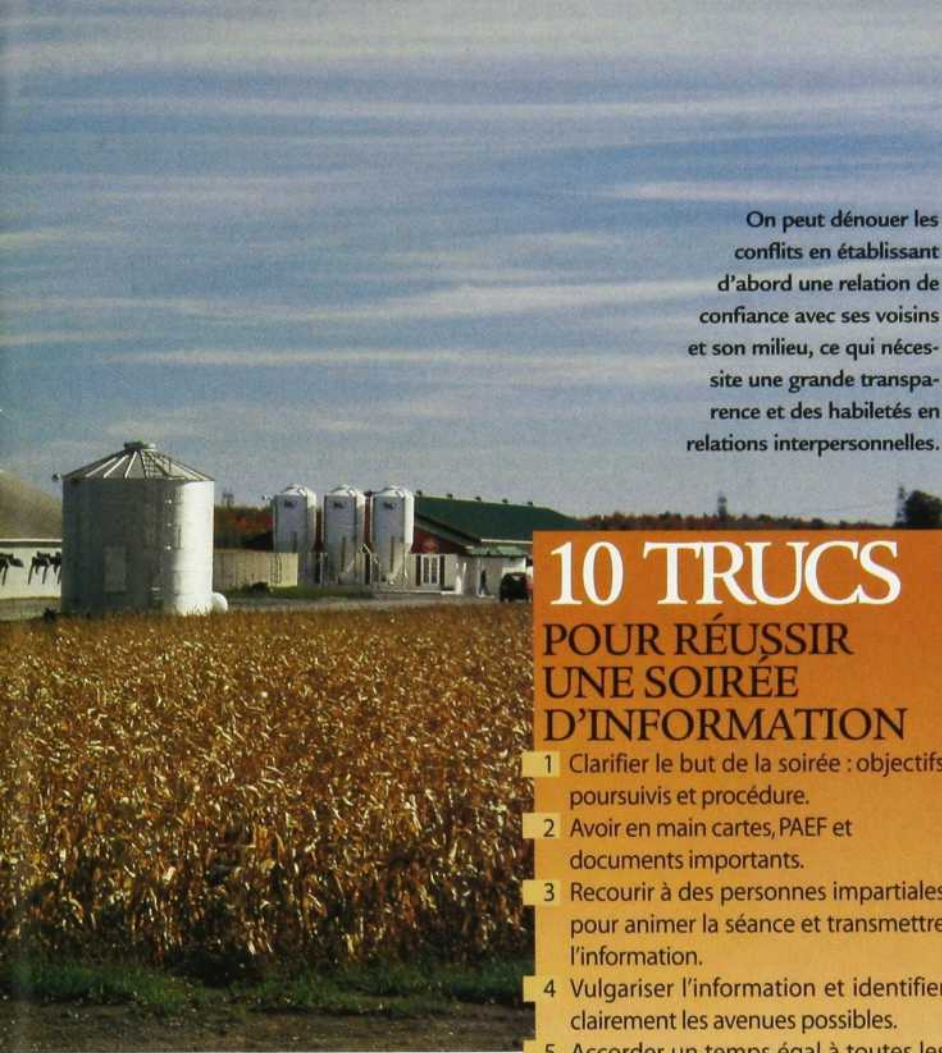
« Quand des projets conformes aux normes environnementales ne peuvent se développer dans des régions qui ne comptent aucune activité porcine parce

que la population s'y oppose, on est devant une réalité que la rationalité ne parvient plus à expliquer. On entre dans l'univers complexe du social », formule Mathieu Forget. Il y a de la controverse dans l'air...

POUR MIEUX COHABITER

Certaines conditions encouragent une cohabitation difficile : la réglementation municipale trop ou pas assez favorable aux producteurs, l'importance de l'agriculture dans l'économie locale ou régionale, la composition démographique de la population et la présence de personnes ou de groupes ayant des intérêts ou des idéologies incompatibles. Si on ajoute à cela le fossé dans les connaissances agricoles et la perception que les activités agricoles contribuent peu au développement local, on obtient un cocktail explosif !

Les conflits autour des projets porcins naîtraient en raison de la taille et de l'emplacement des projets, de la technologie prévue (gestion liquide ou solide des



On peut dénouer les conflits en établissant d'abord une relation de confiance avec ses voisins et son milieu, ce qui nécessite une grande transparence et des habiletés en relations interpersonnelles.

10 TRUCS POUR RÉUSSIR UNE SOIRÉE D'INFORMATION

- 1 Clarifier le but de la soirée : objectifs poursuivis et procédure.
- 2 Avoir en main cartes, PAEF et documents importants.
- 3 Recourir à des personnes impartiales pour animer la séance et transmettre l'information.
- 4 Vulgariser l'information et identifier clairement les avenues possibles.
- 5 Accorder un temps égal à toutes les parties.
- 6 Encourager les gens à intervenir. Résumer et clarifier les points de vue.
- 7 Planifier un délai assez long entre la convocation et la soirée proprement dite.
- 8 Proscrire les salles trop petites.
- 9 Éviter que les antagonistes s'installent face à face dans la salle.
- 10 Fractionner la période traditionnelle de questions en plusieurs sous-périodes.

déjections, méthodes de traitement ou d'épandage), du type de propriété (producteur indépendant, coopérative, compagnie privée) et de la transparence entourant les projets. Notamment, les grandes entreprises et les coopératives sont jugées peu à l'écoute des citoyens et peu flexibles aux suggestions. Les personnes interrogées estiment que les projets ont peu de retombées positives sur le plan local. Réalité ou perception ?

Selon Aubin et Forget, les citoyens aimeraient voir (de leurs yeux !) que les activités porcines créent des retombées socioéconomiques immédiates dans la communauté. Quand la transformation des produits est « exportée » avec les produits bruts vers d'autres régions, l'agriculture passe moins bien la rampe. D'autres citoyens diront que l'agriculture n'est plus le seul maillon important de l'économie régionale : les nuisances occasionnées par les activités agricoles font en effet rager les municipalités où l'industrie récréo-touristique est bien implantée.

Comment dénouer les conflits ? « En établissant d'abord une relation de confiance avec ses voisins et son milieu, ce qui nécessite une grande transparence ainsi que des habiletés en relations interpersonnelles, soutiennent les chercheurs. L'idée préconçue selon laquelle "moins tu en dis, moins tu as de problèmes" ne tient plus. »

Pour diminuer la méfiance envers un projet, il faut informer la population locale, l'impliquer et dialoguer avec elle. La circulation d'information erronée est souvent une caractéristique dominante

des controverses. Qui communique bien les gère mieux (voir l'encadré 10 trucs).

SUR LE BAPE

Selon Mathieu Forget, la démarche du BAPE s'apparente plus à l'expression d'un choix de société qu'à un procès de l'agriculture dite « moderne ». « Une telle consultation publique est une première mondiale », lance-t-il.

Reste à savoir si les recommandations de nature politique du BAPE seront suivies par le ministre de l'Environnement. « Devant les quelque 10 000 personnes engagées dans les consultations, le gouvernement n'aura pas d'autre choix de prendre très au sérieux les avis de la Commission », prédit Mathieu Forget. Les chercheurs s'attendent à des propositions amenant une révision du programme ASRA. Le soutien calculé selon le volume de production ne fait plus l'unanimité, et le plafonnement des aides est souhaité par plusieurs.

On pense aussi à de meilleures études d'impact des projets, qui devraient inclure des éléments sociaux. Finalement, on parle d'établir une meilleure circulation de l'information entre les ministères de l'Agriculture et de l'Environnement, d'accoler aux politiques agricoles des objectifs de développement régional et d'adopter une approche par bassin versant pour identifier les zones en surplus de déjections animales.

Assistera-t-on à une explosion des conflits si le modèle de production actuel continue à prendre de l'ampleur ? Le « discours paysan » avivera-t-il les conflits sociaux ? Après le développement économique et la modernisation de l'agriculture dans les années 1960 à 1970 et la prise en charge de l'agroenvironnement dans les décennies 1980 et 1990, la société québécoise des années 2000 se penche sur les aspects sociaux de son agriculture, qu'elle veut en harmonie avec son milieu. Chose certaine, la marche vers le vrai développement durable comporte encore bien des défis ! 🍷



Joël Bernier, profitant de quelques moments de répit sous le soleil du printemps devant son local électoral à Lévis

JOËL BERNIER : CANDIDAT DANS QUATRE ANS ?

« En politique, l'important n'est pas de prendre le pouvoir : c'est de faire passer ses idées. »

PAR LIONEL LEVAC

Quelques mois après les élections au Québec, Joël Bernier, producteur ovin à Saint-Lambert (comté de Lévis), se dit tout disposé à reprendre la lutte électorale à la prochaine campagne, dans quatre ans. Candidat de l'Action démocratique du Québec, le propriétaire de la Bergerie des Amériques est venu tout près de l'emporter le 14 avril. Sa défaite est d'autant plus « décevante » que les trois comtés voisins de Beauce, Lotbinière et Chutes-de-la-Chaudière ont élu leurs candidats adéquistes.

Dans la région, au sud de Québec, la terre était donc fertile aux idées de l'ADQ. Joël Bernier, à qui il ne manquait que 2000 voix pour l'emporter, croit qu'il sera là à la prochaine élection pour, espère-t-il, « enfin récolter le fruit du travail mené en équipe ». D'un ton amusé, il répète les paroles de l'ancien premier ministre René Lévesque : « Si j'ai bien compris, les électeurs et mon équipe m'ont dit "À la prochaine" ! »

Pourquoi donc Joël Bernier s'est-il lancé en politique ? « Parce qu'il faut avoir vécu en agriculture pour être capable d'en parler comme il faut. »

Joël Bernier suit d'ailleurs attentivement la nouvelle ministre libérale de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, Françoise Gauthier. Il

craint que, malgré son origine agricole, celle-ci soit aujourd'hui un peu coupée de la réalité du milieu. « L'image qu'elle a et qu'elle transmet de l'agriculture est celle d'il y a 30 ans. L'agriculture, ce n'est plus bucolique. »

L'ex-candidat adéquiste base assuré-

ment sa réflexion sur les premiers propos publics de la Ministre. Mais comme tant d'autres avant elle, Françoise Gauthier sera jugée à ses gestes et décisions. Là-dessus, Joël Bernier sera vigilant. « Pas question d'attendre quelques années avant de m'y remettre, dit-il. Dès

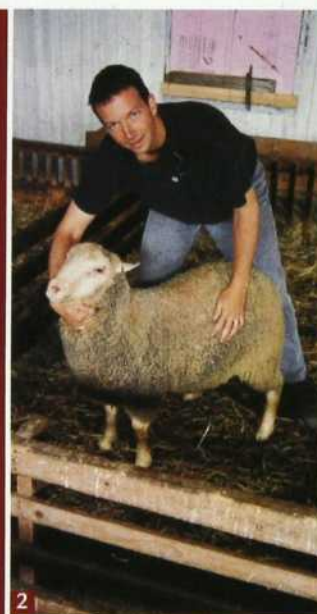
1- Depuis cinq ans, Joël Bernier produit de l'agneau de marché à partir d'un troupeau Arcott Rideau de 345 brebis, exempt de la maladie dégénérative *Meadia Visna*.

Il est fier de ses résultats : 268 jours d'intervalle d'agnelage, 2,6 agneaux par portée et une moyenne de 3 rejetons par année, par brebis. La Bergerie des Amériques a été finaliste au dernier concours du Symposium ovin 2002.

2- Joël Bernier élève des brebis Arcott Rideau, une race récemment mise au point par Agriculture et Agroalimentaire Canada à Ottawa.

Par croisements multiples, on a obtenu une race à la fois prolifique, laitière, maternelle, rustique et de bonne carcasse.

3- À l'image de ses agneaux, Joël Bernier espère que de plus en plus d'adéquistes sortent du rang et appuient sa formation à la prochaine élection.



maintenant, j'observe tout, autant en agriculture que dans les autres domaines. Bien des choses préoccupent nos concitoyens, agriculteurs ou non. »

Présent à diverses instances de l'Union des producteurs agricoles, le jeune éleveur ovin a l'habitude des chaudes discussions et il sait que la patience est souvent seule à venir à bout des résistances au changement. En parallèle, il considère que l'ADQ, malgré son piètre résultat électoral, a réussi à faire passer beaucoup d'idées qui aideront à rajeunir la politique et la société québécoises. « Il a fallu neuf ans à Mario Dumont pour faire comprendre aux autres partis qu'il y a une génération après celle des *baby boomers* », dit-il.

Joël Bernier préférerait bien sûr que des députés adéquistes soient au pouvoir pour mettre en application ce que le parti défend, par exemple un recours au secteur privé pour compléter les services

gouvernementaux, une redistribution de la richesse dans les régions ou encore la libération du talent et de la créativité des travailleurs. « Chose certaine, le fait de voir avec quel empressement les libéraux reprennent nos idées confirme que nous avons raison. »

EN AGRICULTURE

Bien des choses ont changé en agriculture, et pour le mieux. Mais il reste beaucoup à faire, affirme Joël Bernier. « En environnement, nous nous en sortons beaucoup mieux qu'avant, et ce n'est pas par la contrainte qu'on y est arrivé, mais par la conscientisation et le consensus. Et il faut continuer. Relativement au rapport du BAPE attendu à l'automne, Joël Bernier estime que les recommandations qui en sortiront devront toucher uniquement à la production porcine.

« Nos concitoyens doivent aussi bien

comprendre ce que vivent les agriculteurs. Sur le plan financier, nos productions ne sont pas rentables. L'image que l'on transmet de ce qui se passe dans nos campagnes doit tenir compte de cette réalité. Nous ne couvrons pas nos coûts de production. Il faut donc que le Gouvernement nous aide. De toute façon, dans le contexte de mondialisation, une augmentation de prix semble difficile. L'important est que les gens saisissent que, lorsqu'ils paient les services d'un électricien, ce prix comprend le salaire et une marge bénéficiaire. Dans les fermes, les salaires sont minces, et les profits, assez rares. »

Joël Bernier voit l'agriculture comme le filet de sécurité des régions. Il défend la gestion de l'offre. Il prône un meilleur soutien de la relève et l'élimination de la « paperasse ». Il aimerait que les agriculteurs aient vraiment un statut de travailleurs autonomes, que les femmes en agriculture aient accès au congé de maternité et que la fiscalité soit équitable.

Interrogé à propos de l'Union paysanne, Joël Bernier cite les propos d'agriculteurs avec qui il en a discuté : « L'Union paysanne est la meilleure chose qui soit arrivée à l'UPA en 10 ans. »

Lui-même y voit du bon, mais il a ses réserves. « C'est bien qu'il y ait des groupes de pression. Ça fait bouger des choses. Mais de là à dire que l'Union paysanne peut représenter les agriculteurs et défendre leurs intérêts, il y a une marge. Moins de la moitié des membres de l'Union paysanne sont des agriculteurs. Qui pourrait mettre sur pied un ordre des médecins spécialistes simplement parce qu'il s'intéresse aux questions de santé ? »

Par contre, Joël Bernier voit d'un bon œil les revendications en faveur d'une agriculture différente de celle qui est promue actuellement. Il croit même qu'elles pourront accélérer le travail mené depuis 15 ans à l'UPA en faveur de la ferme familiale et d'une agriculture plus centrée sur la personne.



PHOTOS: LYONEL LEVAC

UN RENDEZ-VOUS !

Venez rencontrer les journalistes du *Bulletin des agriculteurs* au stand d'information lors des Journées de champs provinciales du Salon de l'agriculture les 19, 20 et 21 août. L'éditeur du magazine, Simon Guertin, animera la démonstration de machinerie.

SITE SAINT-LIBOIRE
SORTIE 147 DE LA ROUTE TRANSCANADIENNE (AUTOROUTE 20)

le Bulletin
des agriculteurs

De mois en mois, nous cultivons la même passion !

14^e Festival du maïs

de Saint-Damase

1^{er}, 2 et 3 août 2003
au terrain des loisirs de St-Damase

MAÏS SUCRÉ À VOLONTÉ
SPECTACLE : BENOIT PAQUETTE
HUMORISTE IMITATEUR ET CAILLOU

- Compétition esthétique et audio d'autos sports
- Tires de tracteurs de ferme et super stock
- Exposition de voitures antiques
- Accélération de 4 roues et beaucoup plus...

Information : (450) 797-2444

LE FORESTIER



LE CHOIX DES VRAIS PROFESSIONNELS

TRACTEURS Kioti CHARGEUSES et REMORQUES METALUC

Avec maintenant plus de choix
4 modèles de 20 à 35 C.V.
et toujours conçu, testé et
approuvé par le milieu forestier

Les Distributions PAYEUR Inc.
5379, rue King Est, Ascot Corner (Sherbrooke), QC J0B 1A0
Téléphone : (819) 821-2015
Télécopieur : (819) 820-0490
Sans frais : 1 888 821-2015
Email: payeur@videotron.ca • www.payeur.com

Les Distributions Payeur Inc.

CAGES ET COUVEUSES

Cages à lapins, caillies couveuses pour amateur et professionnel. Pour catalogue, écrire à Ranch Cunicole G.L.R. Inc., 215, Rapide Plat Nord, St-Hyacinthe, QC. J2S 8B1.

Tél. : (450) 799-5170
Télec. : (450) 799-5171

Excavateurs Kelley



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

Achetez directement
du distributeur et économisez

Les Distributions Payeur Inc.
Tél.: (819) 821-2015
Fax : (819) 820-0490
1 888 821-2015

Broyeurs pour tous terrains



Modèles portés avec PDF

Modèles avec bras hydraulique.

FERRI

Modèles latéraux pivotants

Permettent de débroussailler facilement les accotements, les berges, les terrains en pente et les vergers. Largeur de travail de 47 à 236 po selon le modèle. Conviennent aux tracteurs de 18 à 110 ch selon le modèle.

LANING
Équipement de ferme Distributions
ROBERT H. LANING & SONS LTD.

Communiquez avec votre concessionnaire local ou appelez-nous :
Robert H. Laning & Sons Ltd.
Waterloo (Québec)
1 800 363-3292 (sans frais) ou (450) 830-0495
laning@kwic.com www.laning.ca



KOOLJET

La **FIABILITÉ** en réfrigération!

Unité de réfrigération et/ou congélation pour entrepôt Portable, installation facile
Complètement assemblé en usine

Distribué par :
Arctic Traveler (Can) Ltée
Drummondville (Québec)
Tél. : (819) 475-0370
www.shurstor.com

ON VA ESSAYER LA
NOUVELLE MOISSONNEUSE
BATTEUSE QUE MON
ONCLE DOM DE LA
COOP VEUT NOUS VENDRE.

GROS!

VRRRRR!

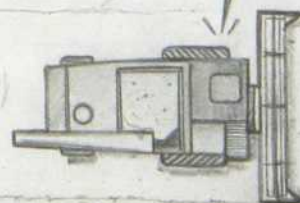
TIC-TIC-TIC-TIC

YÉ!

DÉJÀ
FINI
PAPA!

LA MACHINE EST TELLEMENT
GROSSE CHARLES, QU'ON A
JUSTE UN ALLER RETOUR À FAIRE

PAPA, ON VA
ACHETER UNE
MACHINE PLUS
PETITE POUR
S'AMUSER
LONGTEMPS!
D'ACCORD...?





Un prix pour Case

Les moissonneuses-batteuses de Case IH ont permis à leur équipe de conception de rafler le prix décerné pour la sixième fois cette année par la *Society of the Plastic Industry*. Case reconnaît devoir cet honneur à ses utilisateurs, qu'elle a largement consultés afin de peaufiner la machine gagnante. Mieux encore : elle utilise des matériaux provenant de leurs champs mêmes, soit une structure en plastique à base de soya. Le tamis à tambour rotatif de ces machines est conçu pour éloigner les débris de l'entrée d'air du moteur.

Syngenta et la pomme de terre

Le fongicide foliaire

Quadris de Syngenta quitte son statut d'homologation d'urgence pour devenir officiellement homologué contre la brûlure alternarienne en culture de pomme de terre. Les producteurs canadiens avaient déjà accès à cet outil depuis trois ans, afin de préserver le rendement et la qualité de leurs pommes de terre. Le produit maîtrise l'agent pathogène et protège la plante dans son entier, y compris les nouvelles pousses, grâce à sa mobilité dans le xylème. Quadris fait partie de la famille des strobilurines et s'applique au début du cycle de la maladie ou dès les premiers signes de brûlure.



La meilleure amie du tracteur

Les batteries Optima étaient jusqu'à présent les préférées de l'armée américaine et des maniaques de la performance automobile. On les trouve désormais sur le marché commercial, notamment de la machinerie agricole. On leur accorde une fiabilité accrue, imputable à leur utilisation de la technologie Spiralcell. Celle-ci permet de créer des batteries d'accumulateurs au plomb des plus perfectionnées, sans fuite et ne requérant aucun entretien. Leur puissance de démarrage dépasse celle de la concurrence, et leur durée de vie est presque deux fois plus grande. Information :

1 888 8OPTIMA ou www.optimabatteries.com



Une arme contre la fusariose

L'ARLA a approuvé l'homologation temporaire du produit Folicur comme traitement contre la fusariose de l'épi du blé. Ce produit de Bayer CropScience pourra être utilisé au Québec, en Ontario, au Manitoba et en Saskatchewan. Le fongicide obtient ainsi un enregistrement d'utilisation de secours, qui viendra à expiration le 30 septembre.

Lames Leon

Le manufacturier Leon a lancé deux nouvelles lames frontales convenant aux tracteurs MT800 et MT700 de Caterpillar.

Ces lames de 112 cm (44 po) de hauteur existent en largeurs de 10, 12, 14 et 16 pieds. Une garde au sol de 16,5 po sous le châssis évite que l'opérateur ne s'enlise dès que le sol est meuble. Leurs mécanismes hydrauliques et les accessoires offerts sont gages de fiabilité et d'efficacité.



85^e
anniversaire

Partagez le plaisir !

SPÉCIAL PARRAINAGE

36 numéros	24 numéros	12 numéros
98,76 \$	74,06 \$	41,12 \$
6,91 \$ (TPS)	5,18 \$ (TPS)	2,88 \$ (TPS)
7,93 \$ (TVQ)	5,94 \$ (TVQ)	3,30 \$ (TVQ)
113,60 \$	85,18 \$	47,30 \$



Offre spéciale

DEUX ABONNEMENTS POUR LE PRIX RÉGULIER D'UN ABONNEMENT !

leBulletin
des agriculteurs

1 800 665 5372

www.lebulletin.com



POSTE MAIL

Société canadienne des postes/Canada Post Corporation

Port payé
si posté au Canada

Postage paid
if mailed in Canada

**Réponse
d'affaires**

**Business
Reply**

01928171 99 01



0192817199-H4R2A3-BR01

LE BULLETIN DES AGRICULTEURS
SERVICE DES ABONNEMENTS
4380, RUE GARAND, BUREAU 1
SAINT-LAURENT (QUÉBEC) H4R 2Z7

NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

BIOVET a annoncé la construction d'un centre d'exploitation et de laboratoires dans la Cité de la biotechnologie agroalimentaire, vétérinaire et agroenvironnementale de Saint-Hyacinthe. L'entreprise, qui œuvre dans les secteurs de la biotechnologie et du diagnostic vétérinaire, devrait intégrer ses nouveaux locaux au cours de l'été.

Denis Cormier est le nouveau directeur général adjoint du Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (**CRAAQ**). Comptant plus de 25 années d'expérience dans le milieu agricole et agroalimentaire, M. Cormier était jusqu'à tout récemment directeur scientifique adjoint à l'Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA).

Martin Grégoire est le nouveau directeur des ventes, secteurs Volaille et Laitier, de **Distribution Claude Lévesque**. Il était auparavant technicien avicole et a déjà fait partie de l'équipe de R. Grégoire et fils.

Wic se retire du marché de l'équipement de gestion des fumiers, pour se concentrer en conception, fabrication et mise en marché de distributeurs motorisés d'ensilage et de ration totale, de hache-paille, ainsi que de dérouleurs de balles rondes et utilitaires.

Machinerie Idéale se retire de la sous-traitance industrielle pour se consacrer désormais uniquement à la conception, la fabrication et la distribution de structures d'acier pour bâtiments agricoles, nettoyeurs d'étable, systèmes d'évacuation des fumiers, stalles et autres équipements de ferme.

LexionClaas a ouvert un nouveau centre de distribution de pièces à Winnipeg, afin de desservir sa clientèle de moissonneuses-batteuses Lexion. À proximité des services aériens et des grands axes routiers, l'entrepôt gardera en stock une importante gamme de pièces grand format, ce qui permettra de réduire les délais de livraison.

Challenger a fracassé un nouveau record en Ukraine. Un Challenger MT865 doté d'un semoir Horsch de 60 pieds et d'un chariot de 500 boisseaux a en effet ensencé et fertilisé 571 hectares d'orge de printemps en 24 heures seulement. Le tout s'est fait à une vitesse maximale de 12,4 mi/h, d'où une production moyenne de 24 hectares à l'heure. L'expérience a été tenue en collaboration avec Agro-Soyuz et Beeline Technologies.

Lecture édifiante

On peut jouer à l'autruche et se dire que la terre est et restera tout simplement de la terre et lever le nez sur toutes ces nouvelles technologies qui tentent de percer en agriculture. On peut aussi au moins écouter ce que ce nouveau monde a à dire... en prenant connaissance du rapport *Precision Agriculture, Today and Tomorrow*, préparé par Agco. Cette publication de huit pages permet de voir de l'intérieur une ferme du North Dakota qui mise sur diverses techniques de pointe pour augmenter ses bénéfices.

Maintenant que les producteurs disposent de données précises sur leurs champs, leurs sols et leurs besoins en fertilisants, ils peuvent réserver l'argent durement gagné aux dépenses vraiment nécessaires. Le producteur retenu dans l'étude, Pete Carson, n'a que de bons mots pour l'agriculture de précision : « Tout le monde y gagne : on utilise moins d'intrants, les rendements sont plus élevés, et l'environnement est protégé ! » Pour obtenir un exemplaire : **1 800 767-3221** ou **www.agcocorp.com** (cocher North America, puis Request Literature)



Farmhall en photos

Le mot Farmhall a été synonyme de « tracteur » pour maintes générations de fermiers. C'est parce que la marque évoque tout ce qui est cher aux amateurs de vrais bons tracteurs que Case IH lui a donné une seconde vie en décidant de baptiser « Farmhall » la gamme de tracteurs compacts qu'elle lancera cette année.

Pour souligner l'événement, les amateurs sont invités à participer à un concours de photos de tracteurs Farmhall. Les photos retenues seront publiées dans un calendrier commémoratif 2004, qui sera distribué dans le monde entier. Chaque participant peut soumettre jusqu'à trois clichés. En tout, 13 photos seront retenues, soit une par mois et une en page couverture. Les gagnants recevront une reproduction à l'échelle (1/16) de tracteur Farmhall Super H et 20 calendriers à offrir aux membres de leur entourage. Détails : **www.caseih.com** ou **Shannon**, au **1 800 435-7844**



Nos maraîchers sur Internet

La Fédération des producteurs maraîchers du Québec a depuis peu son site Internet : **www.legumesduquebec.com**. Cet outil vise à répondre aux questions du public sur l'environnement des cultures maraîchères, en plus de faire la promotion de la consommation de fruits et légumes et des attraits touristiques reliés à cette industrie. La création du site a profité de la participation financière du MAPAQ.





NOUVELLES DU MARCHÉ

par Marie-Carole Daigle
(mcdaille@lebulletin.com)

Une huile qui fera jaser



La Maison Orphée fait dans l'huile comme de grandes caves font dans le vin. Ses 21 huiles, la plupart certifiées biologiques, se dégustent comme un bon vin. L'entreprise familiale de la Capitale a lancé une huile de chanvre biologique produite de graines du Québec. Couleur vert fraîcheur, saveur printanière et goût relevé d'herbes de jardin lui donnent de quoi faire jaser. On propose de l'utiliser comme huile de garniture autour de l'assiette, et il est vrai qu'elle fera une impression colorée sur fond de porcelaine blanche ! Mais on peut aussi tout simplement la transformer en vinaigrette. On la trouve

dans les magasins d'aliments naturels, les fruiteries, les épiceries fines et la plupart des chaînes d'alimentation. (app. 11 \$/250 ml)

Bio dès l'enfance

Tout l'été, cinq Centres de la petite enfance de l'agglomération montréalaise participeront à un projet pilote de garderies bio lancé par Équiterre. En collaboration avec quatre fermes du réseau québécois de l'Agriculture soutenue par la communauté, les 430 enfants de ces garderies consommeront des légumes et des fruits biologiques cultivés par leur fermier de famille, soit de la Ferme Cadet-Roussel, des Jardins du Petit-Tremble, des Jardins de Papy ou de la Ferme de Bullion.

Le programme prévoit aussi des activités éducatives qui amèneront petits et grands à s'intéresser au processus de production des aliments : visite à la ferme, échanges avec le fermier et jardinage écologique adapté au groupe d'âge permettront aux tout-petits de faire le lien entre le travail de la terre et les aliments qui se retrouvent dans leur assiette.



Élever... son chien

On suit à la trace la santé des vaches et des poules, mais est-ce qu'on accorde

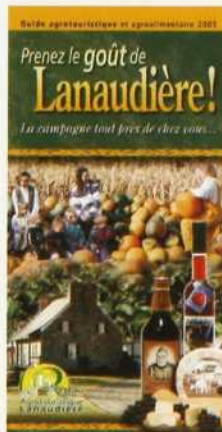
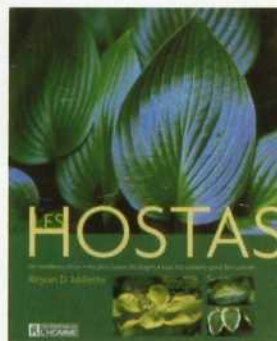
autant d'égards aux animaux de compagnie ? *Le toilettage maison*, de la toiletteuse professionnelle Françoise Philie, est le dernier ouvrage de la collection Guide pas bête, des éditions Le Jour. Sa lecture donne envie de se précipiter tout de suite vers notre chien pour entamer une séance de cajoleries bienfaisantes. Une section traite de techniques et de produits de médecine douce pouvant faciliter les opérations de toilettage à la maison. (18,95 \$)

Jardins pour les yeux



Sélection du Reader's Digest est reconnue pour ses ouvrages de référence indémodables. *Le Nouveau guide illustré du jardinage* est le genre de livre que l'on veut garder à portée de main pour pouvoir le consulter quand on se pose des questions sur la meilleure façon de multiplier une talle de fougères ou sur les soins à donner à une potentille ! (49,95 \$)

Les hostas sont des plantes incroyablement faciles à cultiver. Elles demandent peu d'entretien et, surtout, elles poussent en beauté à l'ombre. De plus, on peut les déplacer à tout moment de la saison. Dans *Les Hostas*, le président fondateur de la Société québécoise des hostas et des hémérocailles, Réjean D. Millette, fait partager sa passion de ces plantes dont il présente plus de 200 cultivars en 450 photos couleurs. Une section particulièrement intéressante comporte des conseils de protection écologique contre les ravageurs. (Les Éditions de l'Homme, 29,95 \$)



La visite ira dans Lanaudière

Les producteurs lanaudois désireux de proposer des visites à la ferme, des repas champêtres, de l'autocueillette et toute autre activité amenant les gens à se rendre chez eux ne sont pas en peine : le Conseil de développement bioalimentaire de Lanaudière (CSBL) a publié le *Guide agrotouristique et agroalimentaire 2003*, où figurent tous

les membres du réseau agrotouristique de la région. Le guide est offert dans les bureaux d'information touristique de Lanaudière et s'obtient par téléphone (1 800 363-2788). Information : www.fupal.qc.ca/agro



COCKTAIL DE TOMATES ET DE LAIT DE CHÈVRE MOUSSANT

COORDINATION : MARIE-CAROLE DAIGLE

4 portions

INGRÉDIENTS

- 4 tomates
- 5 ml (1 c. à thé) de poudre d'anis ou de sel de céleri
- 1 pincée de sucre
- 200 ml (3/4 tasse) de lait de chèvre
- 4 feuilles de basilic
- 4 petites branches de cœur de céleri

PRÉPARATION

- Émonder et blanchir les tomates (les ébouillanter quelques secondes pour pouvoir en retirer aisément la peau).
- Couper les tomates en moitié et en retirer les pépins, puis hacher la chair.
- Mettre la chair de tomate, la poudre d'anis et le sucre dans le pot du mélangeur.
- Réduire en purée jusqu'à l'obtention d'un coulis de texture fine. Réserver.
- Faire mousser le lait avec une machine à espresso ou au fouet électrique.

Le goût de la tomate mûrie à point est sans contredit caractéristique de nos étés. Cette recette fraîcheur permet de « tomater » l'heure de l'apéritif de façon peu banale.

- Remplir aux 2/3 un verre à martini (ou une flûte à champagne) de coulis. Compléter avec le lait moussant. Garnir d'une feuille de basilic et d'une branche de céleri. Consommer bien frais.

Truc du cuistot

UN ÉTÉ ROUGE TOMATE

Tout l'été, l'organisme Aliments du Québec, qui a comme mandat de faire la promotion des produits alimentaires québécois, mènera une campagne de visibilité de la tomate Savoura en collaboration avec les restaurants Pacini. Le menu estival de la chaîne proposera en effet quatre plats inédits, soit une entrée et un plat de focaccia aux tomates, une salade Panzanella et une entrée de tomates et Bocconcini, le tout signé Savoura !

Pour préparer ces recettes, on a fait appel au chef et chroniqueur bien connu Thierry Daraize. De plus, des bons de réduction applicables à un repas chez Pacini seront glissés dans les emballages de certains produits Savoura spécialement identifiés par un autocollant annonçant la promotion.





Enfin un peu d'air frais... et d'eau fraîche !

La population demande souvent à l'agriculture de reproduire les paysages bucoliques et le prix d'autrefois, lui laissant assumer les contraintes et les coûts d'aujourd'hui. Or, les choses changent !

Je suis en train d'examiner l'étalage de vins rosés à la SAQ lorsqu'un homme avec un accent du Midi m'aborde et me fait des commentaires sur la bouteille de Château de Pennautier que je viens de choisir. « Ce producteur se trouve à peine à 10 kilomètres de là où j'ai grandi », me dit-il.

Puis, son discours devient nostalgique, et il se met à me raconter que les viticulteurs du Languedoc-Roussillon arrachent les vieilles vignes de son enfance pour les remplacer par des variétés plus productives, moins sensibles aux maladies, issues du génie génétique, peut-être ! Selon lui, tout est en train de chavirer dans son pays natal. En partant du paysage, jusqu'au goût légendaire du vin.

Ma rencontre de fortune m'a fait penser à ce qui se passe souvent chez nous. Une population plus ou moins loin de la réalité agricole vient se mêler de nos façons de faire sans connaître nos contraintes ni nos enjeux. Elle invoque des raisons culturelles, explique-t-elle, mais aussi éthiques, religieuses, économiques...

Ses raisons seraient culturelles, parce que le paysage agricole est un bien commun que l'on ne doit pas modifier — du moins, pas sans l'aval de la population !

Pour ce qui est de l'éthique et de la religion, on n'a pas le droit de s'approprier le vivant, de transgresser les espèces ou de bafouer l'environnement, prône-t-on.

Quant à l'aspect économique, la mondialisation et la concentration industrielle, on le sait bien : ces innovations ne font pas l'affaire de tout le monde.

Or, à travers tout ce brouhaha, surgissent tout de même de bonnes nouvelles, une certaine ouverture. Les mentalités changent, comme en témoignent diverses études, dont celle du *American Farm Bureau Federation*. Les agriculteurs marqueraient des points dans leur manière de réagir aux exigences de la population en matière de salubrité des aliments.

L'étude nous apprend que les guides de bonne

conduite émis par les agriculteurs répondent aux attentes de la population, particulièrement en ce qui a trait à l'environnement. La population croit aussi que la classe agricole doit être traitée de façon particulière, question de lui assurer un revenu adéquat.

Enfin, la population réalise l'importance d'une bonne alimentation et veut de plus en plus comprendre d'où provient sa nourriture. Et elle est peut-être prête à payer un peu plus pour compenser les coûts supplémentaires engendrés par des normes environnementales plus strictes.

En ce qui concerne la salubrité des cours d'eau, un biologiste au ministère de l'Environnement du Québec, Sylvain Primeau, nous apprend que la rivière Yamaska renaît. Même si, en été, son débit très faible met énormément de pression sur son taux de pollution résiduelle.

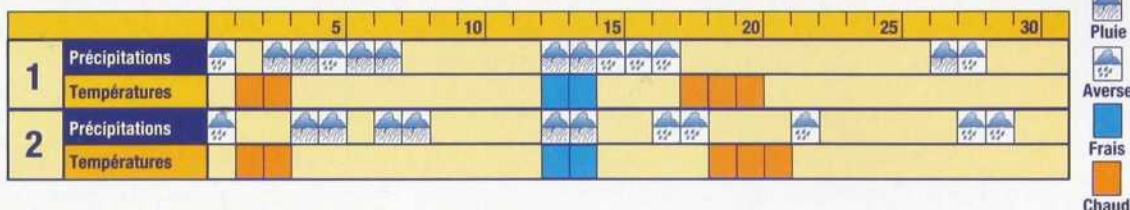
L'amélioration du bilan de santé de la Yamaska a été possible grâce à l'effort collectif des habitants en zone urbaine, des industriels et des agriculteurs. À Warden et à Granby, les truites mouchetées et arc-en-ciel survivent et se reproduisent, écrit-il dans son rapport. Au grand plaisir de la population d'un peu partout au Québec qui y retourne pêcher... comme dans le bon vieux temps ! 🍷

Simon M. Guertin

Simon M. Guertin, M.B.A., agronome et ingénieur, est directeur du Bulletin des agriculteurs (simon@lebulletin.com).



MÉTÉO AOÛT



ABITIBI-TÉMISCAMINGUE

Températures et précipitations voisines de la normale. Nuageux avec averses fréquentes du 1^{er} au 10. Beau du 11 au 15, avec averses vers le 13. Pluie les 16 et 17. Sec du 18 au 25, avec averses vers le 20. Averses les 26 et 27. Sec du 28 au 31.

SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN

Températures et précipitations inférieures à la normale. Averses le 1^{er}. Beau le 2. Pluvieux du 3 au 8. Sec du 9 au 12. Averses vers le 13. Beau et frais du 14 au 16. Pluie vers le 17. Beau et très ensoleillé

du 18 au 25. Pluies légères les 26 et 27. Beau du 28 au 31.

MONTRÉAL-ESTRIE-QUÉBEC

Températures et précipitations inférieures à la normale. Averses le 1^{er}. Beau et chaud le 2. Pluie du 3 au 7. Ensoleillé du 8 au 12. Nuageux avec pluie les 13 et 14. Averses du 15 au 17. Beau et chaud du 18 au 20. Ensoleillé du 21 au 27. Averses le 28. Sec du 29 au 31.

VALLÉE DE L'OUTAOUAIS

Températures voisines de la normale et précipitations inférieures à la normale.

Pluvieux du 1^{er} au 4. Beau du 5 au 9, avec pluie abondante vers le 7. Averses le 10. Ensoleillé les 11 et 12. Averses fréquentes du 13 au 17. Beau du 18 au 25, avec averses vers le 20. Averses les 26 et 27. Beau du 28 au 31.

GASPÉSIE ET NOUVEAU-BRUNSWICK

Températures et précipitations inférieures à la normale. Averses le 1^{er}. Beau et chaud les 2 et 3. Pluvieux du 4 au 7. Chaud du 8 au 12. Pluie les 13 et 14. Beau les 15 et 16. Averses les 17 et 18. Beau et chaud du 19 au 21. Averses le 22. Sec du 23 au 31, avec averses vers les 28 et 29.

Production de plans de fermes

ERME	RÉALISÉ PAR	HAUTS-MONTS INC.	POUR	N.S.A.	DIAGRAMME NO. 1 DE 1
FERME DUMONT INC.	LOCALISATION CADASTRALE				
500, RUE 100 E. 1000-000	CONCESSION				



NO.	COORDONNÉES	COORDONNÉES	COORDONNÉES	COORDONNÉES	COORDONNÉES
1	1.41	1.41			
2	17.04	10.05			
3	1.41	1.41			
4	12.00	12.00			
5	6.00	6.00			
6	1.41	1.41			
7	1.41	1.41			
8	1.41	1.41			
9	1.41	1.41			
10	1.41	1.41			
11	1.41	1.41			
12	1.41	1.41			
13	1.41	1.41			
14	1.41	1.41			
15	1.41	1.41			
16	1.41	1.41			
17	1.41	1.41			
18	1.41	1.41			
19	1.41	1.41			
20	1.41	1.41			
21	1.41	1.41			
22	1.41	1.41			
23	1.41	1.41			
24	1.41	1.41			
25	1.41	1.41			
26	1.41	1.41			
27	1.41	1.41			
28	1.41	1.41			
29	1.41	1.41			
30	1.41	1.41			
31	1.41	1.41			

CONÇUS POUR LES BUREAUX
D'AGRONOMES-CONSEILS

L'outil optimal pour le mesurage de périmètres irréguliers

- Photographie aérienne originale de haute-résolution
- Format numérique + 2 impressions de qualité photographique
- Licence disponible pour les autres applications (10\$)
- Livraison **rapide**

groupe alta



GÉOMATIQUE
GPL

Contact:

Michel Marcoux

418.649.1839 poste 408

michel.marcoux@geomatique-gpl.ca

ROUGE POUR TOUJOURS

STX STEIGER

ROUGE PUISSANCE

BIENTÔT DISPONIBLE,
MODÈLE 500 HP



Le plus puissant au test du Nebraska.
5 modèles de 275 à 450 HP

STX STEIGER	CONCURRENT
moteur :	912 po ³ 763 po ³
augmentation puissance :	40 HP 32 HP
empattement :	154 po 137 po



QUADTRAC

ROUGE TRACTION

EXCLUSIF!
Moins de compaction.
Aussi peu que 4,8 lb/po².
Qui dit mieux ?
375, 425 et 450 HP.



Un confort inégalé!

Dotée de grandes surfaces vitrées, la cabine ergonomique Surveyor^{MC} de la série Steiger vous offre un grand confort et une vue parfaite. Elle est équipée d'une climatisation automatique, d'un siège « Positive Response » avec suspension automatique assistée par ordinateur et d'un accoudoir droit complètement réglable avec les principales fonctions.

LE SERVICE ROUGE...
chez votre conces-
sionnaire local!

Visitez notre site Internet : www.caseih.com

Case IH est une marque déposée de la Corporation Case.

CASE IH
UNE TRADITION DE LEADERSHIP

Gaz Métro sème aujourd'hui pour que vous récoltiez demain.



Lentement mais sûrement, Gaz Métropolitain s'implante en région pour vous permettre de bénéficier de l'énergie de l'avenir, le gaz naturel. C'est pourquoi, au cours des prochaines années, Gaz Métropolitain étendra progressivement son réseau gazier en régions rurales. Ceci permettra aux entreprises agricoles comme la vôtre de bénéficier d'une source d'énergie fiable, performante et productive.

1 800 567-1313 • www.gazmetro.com