

PER

B-208

Q

Bulletin

des agriculteurs

MI-MARS 2003

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

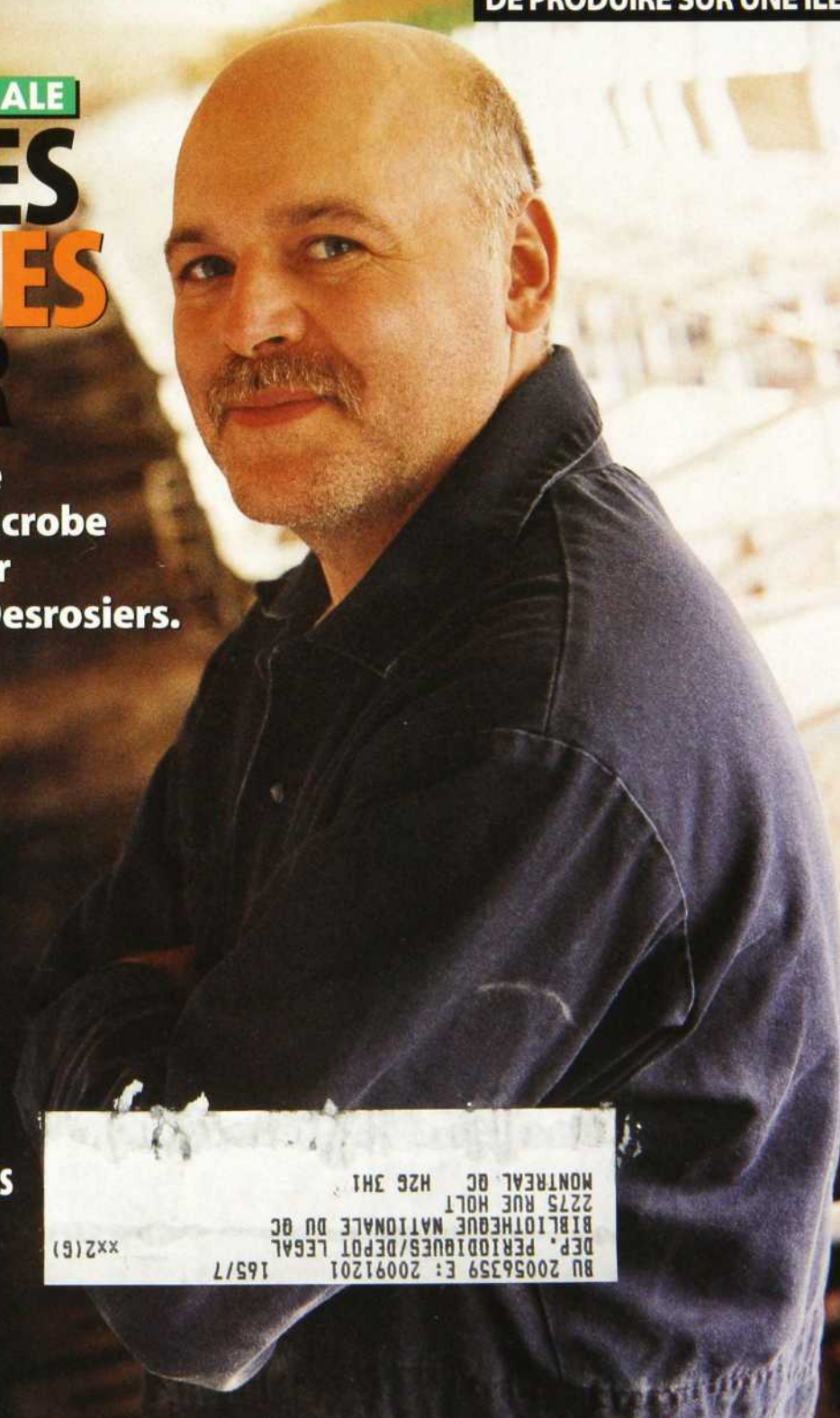


**PAS FACILE
DE PRODUIRE SUR UNE ÎLE**

DOSSIER SANTÉ ANIMALE

MALADIES INTERDITES DE SEJOUR

Il devra se lever de bonne heure, le microbe qui voudra envahir l'élevage d'Yvon Desrosiers.



CULTURES

Engrais verts = billets verts

FRUITS ET LÉGUMES

Où s'en va le marché ?

MONTREAL QC H2G 3H1
2275 RUE HOLT
BIBLIOTHEQUE NATIONALE DU QC
DEP. PERIODIQUES/DEPT LEGAL
BU 20056359 E: 20091201
165/7
xx2(6)

Idées novatrices. Tracteurs intelligents.

VALTRA

Partenaire en force

www.valtra.ca

Les nouveaux tracteurs de série T. Forts, bien tournés.



Les nouveaux tracteurs Valtra de série T démontrent bien l'avance de Valtra en matière de design, tant par le côté esthétique que pratique.

Offerts en sept modèles à moteur six cylindres de 120 à 209 HP, les tracteurs de série T sont élégants et stylisés, en dépit de leur grande taille. Ils se meuvent avec agilité, même en terrain accidenté.

Un autre avantage important de la série T est le fait que l'équipement et les caractéristiques peuvent être choisis sur demande pour répondre parfaitement aux besoins précis de l'utilisateur, et ce, jusqu'au niveau de la couleur, qui inclut maintenant les nouvelles teintes or et argent métallisées.

Les tracteurs de série T ont un capot aminci et incliné ainsi que de grandes fenêtres incurvées procurant une excellente visibilité dans toutes les directions. Le confort est à l'ordre du jour dans la spacieuse cabine dotée d'un siège orientable, de deux chaufferettes et d'un climatiseur, et de commandes ergonomiquement disposées pour alléger la fatigue des longues journées de travail.

Au delà de leurs caractéristiques stylisées, les tracteurs de série T comptent parmi les plus polyvalents et les plus productifs qui soient grâce à la technologie évoluée de leur moteur, au système hydraulique à commande électronique et au système Power Control perfectionné.



C'est celui que vous vouliez depuis toujours. Pour essayer vous-même un tracteur de série T, visitez dès aujourd'hui votre concessionnaire Valtra !

Valtra Canada Inc.
278 Main St. N., Suite 6
Uxbridge, ON L9P 1X4
Téléphone (905) 852-0293
Fax (905) 852-6821

AMOS
Agritibi RH inc.

AMQUI
Machinerie J.N.G. Thériault inc.

BROMPTONVILLE
Les Equipements R.M. Nadeau

CHICOUTIMI
Cam-Trac Sag-Lac inc.

HUNTINGTON
Les Equipements Colpron inc.

LAC MÉGANTIC
SCA Lac Mégantic Lambton inc.

LAURIER STATION
Les Entreprises M. Girouard inc.

LORRAINVILLE
Garage J.G. Neveu inc.

MASKINONGÉ
Gagnon Ferme Equipements inc.

MATANE
Garage Gérard Philibert inc.

MONT-LAURIER
F. Constantineau & Fils inc.

NORMANDIN
Service agricole Normandin inc.

SABREVOIS
Les Equipements Guillet inc.

SAINTE-ROSALIE
COMAX - Cooperative Agricole

ST-ANDRÉ AVELIN
Garage André Parisien inc.

ST-BENOÎT MIRABEL
Les Entreprises R. Mainville enr.

STE-BRIGITTE
Les Entreprises M. Girouard inc.

ST-CLET
Equipements Séguin & Frères inc.

ST-DENIS-SUR-RICHELIEU
Garage Bonin Itée

ST-EUGÈNE
Machinerie AM

ST-GERVAIS
Goulet & Fils inc.

ST-HILARION
Garage Guy Gauthier inc.

STE-MARTINE
Les Equipements Colpron inc.

STE-ROSE DE POULARIS
Machineries Horticoles d'Abitibi

ST-THOMAS, CTÉ JOLIETTE
Gagnon Ferme Equipements inc.

TROIS-PISTOLES
Les Equipements Agriscar inc.

VICTORIAVILLE
Les Entreprises M. Girouard inc.

WATERLOO
Equipements Agricole Pickens inc.

ST. ISIDORE, NB
G.G. Haché & Frères Itée



28



46



60

>>> EN COUVERTURE <<<

DOSSIER SANTÉ ANIMALE

12 MALADIES INTERDITES DE SÉJOUR

Dans les fermes qui vendent des sujets à l'étranger, la présence d'une seule pathologie est interdite.

17 L'ASSURANCE-SANTÉ DU VEAU

Le colostrum est le facteur clé du contrôle des maladies et de la mortalité des veaux.

20 LA SANTÉ À 110 %

Témoignage d'un éleveur qui sèvre plus de veaux qu'il n'obtient de vélages...

25 LA COCCIDIOSE PERSÉVÈRE

Impossible à éradiquer, elle est encore très présente dans nos élevages de poulets de chair.

ÉLEVAGE

28 UN TOUR DE MANÈGE

31 PSYCHO BOVINE 101

34 LE FUMIER SCRUTÉ AU TAMIS

36 LE POIS : AU-DELÀ DE LA SOUPE !

49 À LA FOIS COOP ET MULTINATIONALE

CULTURES

39 ENGRAIS VERTS = BILLETS VERTS

En plus d'augmenter les rendements, ils récupèrent les éléments fertilisants du sol, spécialement l'azote.

42 UN PORTAIL D'EXPORTATION COMPLET

Des entreprises comme Grains Patenaude donnent un nouveau souffle à notre marché des grains.

45 ENGRAIS LIQUIDE OU GRANULAIRE ?

Au Québec, la plupart des producteurs de maïs appliquent leur démarreur sous forme granulaire. Cependant, l'engrais liquide sème la curiosité.

46 CONNAÎTRE SES ENNEMIS

Portrait et situation de trois ennemis des producteurs de grandes cultures.

FRUITS ET LÉGUMES

51 OÙ S'EN VA LE MARCHÉ DES FRUITS ET LÉGUMES ?

Les regroupements d'acheteurs continuent à tendre vers une concentration de l'offre.

VIE RURALE

56 PRODUIRE DU LAIT À L'ÎLE AUX GRUES : OPÉRATION RÉUSSIE

Les producteurs laitiers ont dû ruser d'ingéniosité pour sauver leur industrie.

MACHINERIE

60 CHOUCOUTEZ VOTRE SYSTÈME HYDRAULIQUE

Toutes les huiles ne se valent pas. Et une utilisation prolongée en atténue le rendement.

CHRONIQUES

- 10 Agenda
- 64 Apprivoisons le futur
- 65 C'est nouveau
- 69 Cuisine
- 4 De bouche à oreille
- 70 Les Delaville
- 8 Point de vue
- 10 Point de vue
- 54 Vie rurale

PHOTO DE LA PAGE COUVERTURE : MARTIN LAPRISE



Envoi Poste-publication - Convention 40070230-PAP - N° 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'adresse à *Le Bulletin des agriculteurs* 4380, Garand, Saint-Laurent (Québec) H4R 2A3. Periodicals Postage Rates are paid at Lewiston, NY 14092. USPS #012-612. U.S. Post-Master : Send address changes to *Le Bulletin des agriculteurs* P.O. Box 4541, Buffalo, NY 14240.



PHOTO: MARTIN LAPIRE

La litière apporte plus que du confort

Une étude du centre de recherche et de vulgarisation Carrington de l'université d'État du North Dakota démontre que la litière procure non seulement du confort aux bovins, mais aussi une performance accrue, une meilleure qualité de carcasse et un rendement du capital investi intéressant. L'expérience menée dans des parcs du Dakota du Nord durant plusieurs années a évalué l'utilisation de litière de paille en finition de bouvillons et en élevage de génisses. Les sujets disposaient d'un espace soit dépourvu de litière, soit pourvu d'une quantité moyenne de litière, soit pourvu d'une quantité excédentaire. La dépense en litière et en aliments par livre de gain a été de 0,284 \$ US en l'absence de litière, comparativement à 0,268 \$ US en présence d'une quantité excédentaire de litière. À la fin, si les carcasses étaient classifiées de catégories *Choice* ou supérieure et *Select*, elles recevraient 43,42 \$ US dans le cas des sujets élevés sans litière, comparativement à 95,69 \$ US dans le cas de ceux qui avaient disposé de litière excédentaire. Ajoutons à cela le fait que la présence de litière rend les animaux plus propres et protège l'environnement, et la conclusion s'impose !

Des vaches fromagères

Une équipe de chercheurs de Nouvelle-Zélande a réussi à produire neuf vaches clonées qui donnent un lait « amélioré ». Ce lait offre des avantages en fabrication fromagère. Il contient en effet de 8 à 10 % de caséine de plus que le lait ordinaire et deux fois plus de kappa-caséine. Ces teneurs supérieures assurent un meilleur rendement en fabrication fromagère.

Ce n'est pas la première fois que l'on clone des bovins. D'ailleurs, Starbuck II est là pour nous le rappeler. Toutefois, jusqu'à maintenant, on n'avait pas réussi à produire des vaches capables de fabriquer un lait amélioré.

L'arrivée de telles vaches dans le réseau commercial n'est cependant pas pour demain. Le clonage des bovins affiche en effet un très faible taux de succès. Ainsi, les chercheurs néo-zélandais ont dû réaliser 126 tentatives pour obtenir les 9 vaches clonées. Par ailleurs, si celles-ci sont pour l'instant en bonne santé, il ne serait pas surprenant qu'elles développent plus tard une maladie quelconque, car les sujets clonés présentent souvent une santé fragile.

Si ces obstacles sont un jour surmontés, il faudra voir quelle sera la réaction des consommateurs face à des fromages issus de lait OGM.



PHOTO: EMMANUELLE APRES

Le SRRP scruté à la loupe

Une équipe de University of Minnesota spécialisée en maladies porcines a évalué le risque de propagation du virus du Syndrome reproducteur et respiratoire porcin (SRRP) d'une ferme à l'autre. Elle s'est intéressée à la séquence d'événements suivante : la contamination du véhicule, puis de la chaussure d'un passager, provoquant un passage du virus de la chaussure sur le plancher de l'aire de réception de la ferme et finalement dans les récipients. L'étude a démontré qu'une telle contamination était probable en saison chaude, mais qu'elle faisait partie des incidents extraordinaires en saison froide.

De son côté, un groupe de recherche en sciences vétérinaires et biomédicales de la University of Nebraska-Lincoln a évalué le nombre de porcelets en pouponnière qui souffrent, après l'inoculation, d'une infection persistante au virus du SRRP. L'étude a démontré que la plupart des animaux infectés étaient sains après trois à quatre mois, mais que certains étaient infectés de façon persistante.



PHOTO: MARIE-JOSÉE PARENT

Un peu moins de dindes états-uniennes

Le nombre de dindes élevées aux États-Unis en 2002 est demeuré à 272 millions, affichant toutefois une infime diminution. La Caroline du Nord est le premier État producteur (45,5 millions), suivie du Minnesota (44,0 millions), de l'Arkansas (29,5 millions), du Missouri (25,5 millions), de la Virginie (20 millions), de la Californie (17,7 millions) et de l'Indiana (13 millions). En 2002, ces États ont assuré à eux seuls 72 % de la production de dindes aux États-Unis.

En 2003, les producteurs de 23 États prévoient diminuer de 2 % le nombre de dindes élevées, comparativement à 2002. Ces États sont responsables de plus de 99 % de la production du pays. Les sept principaux États producteurs prévoient ceci : augmentation de 2 % au Minnesota, diminution de 3 % en Caroline du Nord, diminution de 2 % en Arkansas et au Missouri, diminution de 5 % en Virginie, diminution de 10 % en Californie et stabilisation en Indiana. Ces tendances ne sont évidemment pas coulées dans le béton...

Un désherbage bien ciblé

Vous reportez d'une feuille le désherbage du maïs ? Cette décision pourrait vous causer une importante perte de revenus. C'est ce qu'a démontré une étude conjointe du Collège de Ridgetown en Ontario et d'Agriculture et Agroalimentaire Canada. Idéalement, la pulvérisation en postlevée du maïs se fait au même moment que le semis de soya. Comme certains produits sur le marché permettent de pulvériser plus tard sans risques de dommages à la culture, il peut être tentant de reporter cette étape. Or, les chercheurs ont conclu que, en conditions idéales, le contrôle des mauvaises herbes ne devrait pas se faire après le stade 3 feuilles du maïs. En retardant les traitements jusqu'à 4 feuilles, ils ont observé une chute de rendement de 0,38 t/hectare. Compte tenu d'un prix du maïs à 140 \$/tonne, ils voient là une perte de 52 \$/hectare.



Culture compétitive et lutte intégrée

La lutte contre les mauvaises herbes ne s'arrête pas aux herbicides et au sarclage. D'autres outils simples sont à la portée des producteurs. Ainsi, on peut utiliser une semence certifiée exempte de graines de mauvaises herbes, nettoyer l'équipement entre le passage d'un champ infesté à un autre, faire des rotations, etc. Cependant, on ne doit pas négliger l'effet de la culture en tant que telle. Tout commence par le choix de variétés plus compétitives. Également, un semis hâtif qui permet une émergence et une couverture rapides peut favoriser la culture au détriment de la mauvaise herbe. L'application de fertilisants en bande a le même effet. Enfin, l'impact de l'espacement entre les rangs sur la compétitivité des cultures est un élément dont les producteurs auraient avantage à tenir compte.



La culture des cornichons en péril

PHOTO: PIERRE SAURIOL

L'industrie du cornichon a produit 6,1 millions de dollars en 2001 à partir d'une superficie de 850 hectares. Elle occupait 950 hectares en 1997. De plus, le nombre de producteurs a diminué de 25 % entre 2002 et 2000. D'autres cultures moins exigeantes en main-d'œuvre et offrant un meilleur revenu par hectare attirent assurément les producteurs.

L'irrigation devient un outil indispensable au rendement de cette culture, mais les prix payés le justifient-ils ? L'absence d'herbicide efficace impose de coûteux sarclages par une main-d'œuvre difficile à trouver. À la récolte, les coûts élevés de main-d'œuvre diminuent la rentabilité. Faudra-t-il passer à la récolte entièrement mécanisée ? Enfin, les usines de transformation du Québec font face à une forte compétition étrangère qui les empêche de payer plus cher. Un comité d'experts se penche actuellement sur l'avenir de cette production avant qu'il ne soit trop tard.

À l'aide !

Le site Programmes financiers pour l'agriculture d'Agriculture et Agroalimentaire Canada donne plein d'information sur l'aide financière offerte aux agriculteurs. On y trouve un aperçu des programmes, ainsi que leurs adresses Web et numéros de téléphone sans frais. Qu'il s'intéresse à l'assurance-récolte, au PCRA, au PCA ou au FCADR, le visiteur trouvera les coordonnées des organismes responsables. Bien que le site contienne des liens vers les sites provinciaux, les visiteurs québécois auront intérêt à consulter la rubrique Programme d'aides du site du MAPAQ pour avoir un portrait complet. www.agr.gc.ca/ffp et www.agr.gouv.qc.ca



MARCHÉ DES GRAINS

par Dominic Grégoire



À la fin de l'année 2002, nous avons connu une période où les prix oscillaient autour de 170 \$ la tonne de maïs. Par la suite, au début de 2003, les producteurs se voyaient offrir entre 155 \$ et 160 \$. (Ces prix peuvent varier selon la région.) Il y avait fort longtemps que nous n'avions pas vu le maïs à de tels prix à ces périodes de l'année.

Plusieurs en ont profité pour vendre une bonne partie de leur récolte. Comme chaque année, la fin janvier et le début février ont vu une offre supérieure à la demande. De plus, le rapport du USDA faisait passer les stocks au-delà des prévisions. Voilà ce qui explique en grande partie cette baisse d'après les Fêtes.

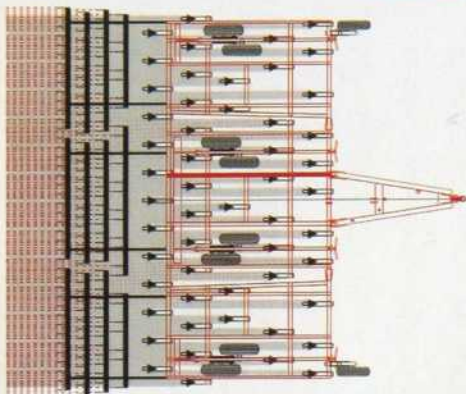
Maintenant, que faire du reste de notre récolte ? À défaut d'avoir une boule de cristal, appuyons-nous sur un indice du marché : les stocks de report. Ils sont relativement bas, ce qui nous permet de voir davantage un potentiel de hausse qu'un potentiel de baisse. Mouillons-nous un peu : le CBOT devrait faire osciller le boisseau de maïs entre 2,20 \$ et 3,40 \$ d'ici à la fin de l'année !

On s'amuse un peu, mais s'il vous plaît, ne tuez pas le messenger s'il s'est trompé !

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

POUR UN LIT DE SEMENCE PARFAIT, UTILISEZ L'OUTIL DE PRÉPARATION IDÉAL!

SYSTÈME S.M.S. (Split in the Middle System) **EXCLUSIF!**



Disposition unique des dents

- Les trois premières rangées travaillent le sol à pleine largeur.
- Les deux dernières rangées complètent et raffinent le travail en uniformisant le sol et les résidus.
- Moins de stress sur les dents.
- Résidus mieux répartis.

ystème yield-till^{MD}

POUR UNE BONNE CROISSANCE DES PLANTES

Émergence
du soja

Sol
meuble
travaillé

Sol
humide
ferme



La texture du sol est l'élément fondamental dans la santé de la terre. Le système yield-till^{MD} vous permet de l'acquérir en Décompactant de Manière Intelligente. Le cultivateur à déchaumage intensif tiger-mate^{MD} Il travaille les résidus et permet au lit de semence d'y infiltrer de l'air, assurant le réchauffement rapide du sol et une bonne croissance hâtive des racines tout en autorisant une humidité uniforme et suffisante favorisant une germination rapide et uniforme grâce à ses dents décalées sur cinq rangées. Leur force de déclenchement de 150 lb a un dégagement de 14 po. De plus, leurs douilles métalliques (*bushings*) doubles sur le pivot vous assurent d'une très longue durée. Son bâti à double poutrelle est sans contredit le plus robuste de l'industrie.



La marque des professionnels

VISITEZ L'UN DES CONCESSIONNAIRES CASE IH – SYSTÈME YIELD-TILL^{MD}

BERTHIERVILLE
Benoit Bellerose inc.

COATICOOK
J.M. Chagnon inc.

GRANBY
Les Équipements Adrien Phaneuf inc.

HÉBERTVILLE
Centre agricole
Saguenay-Lac-Saint-Jean inc.

HUNTINGDON
Les Équipements Lazure
et Riendeau inc.

LACHUTE
Équipements R. Marsan inc.

MARIEVILLE
Les Équipements Boucher inc.

NAPIERVILLE
Claude Joyal inc.

NICOLET
Centre agricole
Nicolet-Yamaska inc.

SAINT-CLET
Les Équipements Lazure
et Riendeau inc.

SAINT-DENIS
Claude Joyal inc.

SAINT-ESPRIT
Équipements R. Marsan inc.

SAINT-GUILLAUME
Claude Joyal inc.

SAINTE-MARTINE
Les Équipements Lazure
et Riendeau inc.

SAINT-AURICE
Rolland Clément & Fils inc.

STANBRIDGE STATION
Claude Joyal inc.

UPTON
Les Équipements Adrien
Phaneuf inc.

VICTORIAVILLE
Garage Maurice Leblanc

CASE CREDIT

Visitez-nous sur internet : www.caseih.com
Case IH est une marque déposée de la Corporation Case.

CASE IH



JOUONS ET TRAVAILLONS PRUDEMMENT

Dans le forum de discussion du *Bulletin*, un internaute signait dernièrement ce message : « Si on regarde en arrière, écrivait-il, c'est dur de croire qu'on ait réussi à vivre si longtemps. Lorsque nous étions enfants, nous nous promenions en auto sans ceinture de sécurité ni coussin gonflable. On pouvait même être passager de la boîte ouverte d'un camion par une belle journée d'été. Il n'y avait pas de couvercle de sécurité sur les bouteilles de médicaments. On allait en ville sur le pouce. On se faisait de petites voitures (boîtes à savon) avec de vieux patins à roulettes et on se laissait aller dans les côtes pour s'apercevoir qu'on avait oublié de mettre des freins. Après être entré dans les buissons à quelques reprises, on apprenait à solutionner le problème... »

Ça fait drôle de lire cela, maintenant que l'on ne peut pratiquement plus faire de bicyclette sans casque... Parfois, je me demande si on ne va pas trop loin. Si, à force de tout sécuriser et de tout encadrer, on ne finira pas par tuer l'esprit d'initiative de nos enfants. Notre internaute concluait d'ailleurs ainsi son message : « Notre génération a produit les meilleurs preneurs de risque, solutionneurs et inventeurs. Les 50 dernières années ont été une explosion d'innovations et d'idées nouvelles. On avait plus de liberté et

Souvent, il suffit d'une négligence, d'une minute d'inattention ou d'un oubli. À la ferme, le danger est constant.

plus de responsabilités vis-à-vis du succès ou de la défaite. »

Puis, je me suis rappelé nos retours du champ dans les années 1970, cordés à 10 sur le voyage de foin brinquebalant, pendant que deux ou trois jeunes s'accrochaient aux ailes du tracteur pour sentir l'air leur siffler dans les oreilles. Je me suis rappelé aussi la fois où notre cousin a dégringolé de la charrette, qui lui a ensuite roulé sur les jambes. Et que dire de cette manche arrachée par la prise de force du tracteur, qui avait évidemment perdu sa garde de sécurité ? Plein d'autres incidents encore, heureusement sans gravité, sont survenus à la ferme pendant mon enfance.

Or, quand je lis dans un journal qu'un enfant de deux ans qui jouait dans sa cour a été heurté mortellement par un tracteur conduit par sa sœur, ou bien qu'un père et son fils adolescent ont succombé, intoxiqués et noyés dans la fosse à fumier liquide, mon cœur ne fait qu'un bond. Tant pis si l'esprit d'initiative de nos enfants est brimé : jouons et travaillons prudemment !

Peut-être que nos enfants n'apprendront pas à installer des freins sur une boîte à savon, mais au moins ils seront encore en vie, avec tous leurs morceaux. 🐾

Sylvie Bouchard, agronome, est rédactrice en chef du *Bulletin des agriculteurs* (514-843-2511 ou sbouchard@lebulletin.com).

Directeur

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

REDACTION

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
mjparent@lebulletin.com

Rédactrice-révisure

Marie-Carole Daigle

Directrice artistique

Sylvie Lèvesque

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

Grégory Bronner

Tous droits réservés 1991

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



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, 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 :
Immee Chee Wah
Vice-président senior : Michael J. Fox
Éditeur-conseil : Jean Paré



À chaque année, des

Millions

de litres de lait
se perdent.



Mettez-y fin

0 % de perte de lait.
100 % de tranquillité d'esprit.

Demandez à votre vétérinaire.

PHARMACIA Animal Health

www.PharmaciaAH.com

www.excenelrtu.com

1-888-764-9370



QUI MÈNE À OTTAWA ? SUITE...

Il y a quelque temps, je posais la question suivante : « Qui mène à Ottawa ? » Je parlais alors de l'entêtement du gouvernement fédéral à maintenir, dans la mise en place d'un nouveau cadre stratégique agricole, des positions inacceptables à l'endroit du Québec.

Rien n'a changé, du moins au moment d'écrire ces lignes. Au contraire, ce qui apparaissait comme une erreur, une mauvaise compréhension ou l'initiative farfelue d'un fonctionnaire est maintenant devenu la ligne directrice, la voie officielle par laquelle devront désormais passer les relations fédérales-provinciales en matière d'agriculture.

Pourrait-on y voir un calque de la mondialisation sur le plan commercial ? Les conditions et les pratiques en vigueur dans un territoire ne doivent aucunement faire obstruction aux aspirations marchandes d'un autre territoire. Dans ce but, on uniformise les conditions d'exercice dans l'ensemble des territoires. Quoi de plus simple, pour ce faire, que de prendre le plus bas dénominateur commun ?

Les conditions minimales s'appliqueront donc partout. Le traitement sera égal et, dans l'esprit de ceux qui mettent le système en place, il sera donc juste. Dans cette logique, il faut que l'argent de chaque territoire contribue à ce plan égalitaire.

Si un territoire en veut davantage, pas de problème : qu'il paie ! À condition que ce soit avec du nouvel argent

Ce qui apparaissait comme une erreur est devenu la voie officielle par laquelle devront passer les relations fédérales-provinciales.

et que les programmes qu'il met en place ne constituent pas un avantage déloyal face à ce qui est offert dans les autres territoires...

Donc, en clair, les programmes québécois actuellement gérés par la Financière agricole ne pourraient survivre. Ils devraient s'intégrer à ceux qui visent l'ensemble du pays et être financés en partie par le Québec. Pour le Québec, la seule façon de maintenir les particularités des protections offertes à ses agriculteurs serait de déboursier de nouvelles sommes. D'une part, parce que ses budgets initiaux financeront les programmes pancanadiens, et d'autre part, parce qu'Ottawa ne versera pas d'argent pour maintenir les programmes particuliers au Québec.

Les agriculteurs de plusieurs régions du pays, particulièrement la Saskatchewan, estiment que le plan pancanadien de protection est très insuffisant. Malgré cela, les ministres provinciaux sont enclins à ratifier le nouveau cadre stratégique agricole. « C'est mieux que rien ! », se disent-ils. Ottawa le répète d'ailleurs : « C'est cela ou rien ! »

Cependant, du côté de Québec, tous groupes et partis politiques confondus, on dit plutôt : « Ce sera autre chose ou rien ! » Et cela, peu importe le résultat des élections provinciales. 🗳

Lionel Levac est journaliste.

AGENDA

■ 21 au 23 mars

Congrès du Conseil de la transformation agroalimentaire et des produits de consommation
Hôtel Lac-Leamy, Gatineau
(450) 349-1521

■ 28 mars

Colloque « Développer une agriculture respectueuse de l'eau »
Hôtel Le Dauphin, Drummondville
UQC/N : (418) 648-2104

■ 2 au 4 avril

SIAL Montréal
Palais des Congrès, Montréal
1 800 363-3923

■ 3 avril

Conférence des Perspectives agroalimentaires québécoises
Hôtel Universel, Drummondville
CRAAQ : (418) 523-5411 ou 1 888 535-2537

■ 9 et 10 avril

Colloque sur la gestion participative
Hôtel Wyndham, Montréal
(514) 286-2866

■ 16 et 17 avril

Expo-Congrès du Porc
Hôtel des Seigneurs, Saint-Hyacinthe
(418) 877-1919

SERVICES AUX LECTEURS

S'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) : 45,96 \$

International : 64 \$

Tarifs en vigueur jusqu'au 30 juin 2003

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 indiqués plus haut ou en nous écrivant à l'adresse électronique suivante : info@lebulletin.com.

**VOUS VOULEZ
RÉCUPÉRER**

50



**DE VOTRE
TEMPS DE
TRAVAIL**



MAINTENANT DISPONIBLE

GÉDIS



**50%
de
gain
de
temps
sur
l'acte
d'IA**



LA RÉVOLUTION EN INSÉMINATION

Avant:

- 2 - 3 minutes pour le nettoyage de la vulve
- 4 - 5 minutes pour l'acte d'IA + le temps de réchauffement

Après:

- 2 - 3 minutes pour le nettoyage de la vulve
- 10 secondes pour la pose du Gédis
- + récupération du temps de réchauffement



BEAUCE/QUÉBEC
Saint-Lambert

☎ (418) 889-9748
☎ (418) 889-8210
1 800 463-1140

MONTÉRÉGIE/ESTRIE
Roxton Falls

☎ (450) 888-1968
☎ (450) 375-2077
1 800 375-9811

LANAUDIÈRE
Saint-Cuthbert

☎ (819) 473-3515
☎ (450) 885-1033
1 888 608-1118

Courriel: cipq@cipq.com Site Internet: www.cipq.com

CIPQ est une filiale de **SGF SOQUIA**



**OFFRE EXCEPTIONNELLE !
DU JAMAIS VU !**

**OFFRE EXCEPTIONNELLE !
DU JAMAIS VU !**

MALADIES INTERDITES DE SÉJOUR

Dans les fermes qui vendent des sujets à l'étranger, la présence d'une seule pathologie importante est tout simplement interdite.

PAR MARIE-JOSÉE PARENT

La ferme Primiporc, à Saint-Gabriel-de-Brandon, dans Lanaudière, se spécialise en vente de cochettes et de verrats à l'étranger. Son propriétaire, Yvon Desrosiers, dénombre une bonne dizaine de pays qui se portent acquéreurs de ses sujets. Des acheteurs sont asiatiques, latino-américains, européens ou tout simplement américains, en plus de provenir d'ailleurs au Canada. >>>

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

PHOTOS : MARTIN LAPRISE

Dans un programme de biosécurité, les étapes de nettoyage et de désinfection sont importantes.

Pour répondre aux exigences élevées de ses prestigieux clients, la ferme fait partie du Programme vétérinaire de santé porcine (PVSP) du Centre de développement du porc du Québec (CDPQ). De plus, les conditions d'hygiène y sont très élevées et suivies rigoureusement. L'éruption d'une maladie arrive en effet si soudainement et elle créerait des répercussions si importantes dans un tel élevage qu'il ne peut en être autrement.

Yvon Desrosiers en sait quelque chose.

C-Prim est peuplé de verrats de son élevage. En fait, jusqu'à tout récemment, la ferme porcine la plus près était à trois kilomètres. Cette dernière a été la proie d'un incendie en janvier dernier.

Seuls les camions et les visiteurs autorisés sont admis sur place. « Les camions qui servent à sortir et à livrer les animaux m'appartiennent, précise Yvon Desrosiers. De plus, si nous effectuons une livraison d'animaux dans une ferme au statut sanitaire moins élevé que le nôtre,

le camion ne revient à la ferme qu'après une période de retrait de deux jours. » Ces camions de livraison logent dans un garage appartenant à la ferme Primiporc, à 1,5 km de l'élevage. On en lave et on désinfecte l'intérieur après chaque livraison. La semaine débute par les livraisons vers les fermes présentant le meilleur statut sanitaire.

Aucun camion de récupération des animaux morts n'entre sur les lieux. Les réfrigérateurs de récupération sont à 1,5 km de l'élevage. Le responsable du transport des animaux morts vers les réfrigérateurs ne vient jamais à l'élevage ni dans aucun autre élevage porcin.

En fait, seuls le personnel et les vétérinaires autorisés ont accès aux bâtiments d'élevage. Même les acheteurs potentiels n'y ont pas droit. Une fenêtre séparant deux bâtiments leur permet de choisir leurs animaux. La clientèle est emmenée sur place par un véhicule appartenant à la ferme. Un registre permet de noter les déplacements des visiteurs sur place, même s'ils n'entrent pas dans les bâtiments d'élevage. Les visiteurs étrangers doivent attendre quelques jours après leur arrivée au pays avant de pouvoir mettre les pieds où que ce soit à la ferme.

Même les champs sont surveillés : pas question de donner des travaux à contrat ! La ferme possède tout l'équipement nécessaire aux semis, à la récolte et même à l'épandage. Les équipements sont achetés neufs et ne servent jamais ailleurs, biosécurité oblige.

La ferme est entourée de deux clôtures. Une première, près de la route, limite l'entrée des véhicules. Une deuxième entoure entièrement les bâtiments et contrôle les piétons en tout temps. Une distance de 30 mètres sépare le complexe de quatre bâtiments des bureaux. Le personnel et les vétérinaires passent y prendre leur douche, des sections distinctes ayant été prévues pour les hommes et les femmes. Même les inspecteurs de l'Agence canadienne d'inspection des aliments ont leur propre douche dans une section réservée pour eux. Après avoir revêtu les



Tout le complexe est entouré d'une clôture qui empêche les intrusions par les piétons.

Au chemin, une première clôture contrôle l'entrée des véhicules.



ATTESTATION SANITAIRE

Dans le cadre du Programme vétérinaire de santé porcine (PVSP), l'élevage est visité par un vétérinaire du Centre de développement du porc (CDPQ), qui accorde une attestation sanitaire à la ferme. Aux fins d'exportation, on évalue la présence de signes cliniques de maladies, et le vétérinaire du CDPQ comme ceux de l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) effectuent régulièrement des prélèvements sanguins. Officiellement, la ferme Primiporc affiche un statut négatif face aux maladies suivantes : pneumonie enzootique, gastroentérite transmissible (G.E.T.), pleuropneumonie, dysenterie, gale sarcoptique, rhinite atrophique progressive (RAP), SRRP, brucellose, leptospirose, influenza H1P1, pseudorage et peste porcine.

En 1996, la détection d'un animal reproducteur porteur du virus du Syndrome reproducteur et respiratoire porcin (SRRP) l'a obligé à liquider son élevage. Il en a ensuite créé un nouveau, en haussant cette fois ses normes de biosécurité. Le résultat est payant, puisque le troupeau est resté négatif depuis ce temps. Cependant, le coût a été très élevé. M. Desrosiers estime à un million de dollars les pertes associées à ce problème.

ATTENTION AUX VISITEURS !

N'entre pas qui veut à la ferme Primiporc. « L'entrée sans autorisation est interdite sous peine de poursuites », lit-on sur un panneau accroché à la clôture verrouillée à l'entrée de la ferme. Le complexe de cinq bâtiments est installé au milieu d'une terre appartenant à Yvon Desrosiers. Ainsi, il contrôle la production porcine dans un périmètre de un kilomètre de ses bâtiments.

Juste de l'autre côté du chemin Saint-Gabriel, le centre d'insémination C-Prim lui appartient également.

Les producteurs prennent bonne note de RespiSure-ONE^{MC}

Pouponnière: Injection
donnée aux porcs. Une
dose seulement. Facile à
administrer. Pas de marque
au site d'injection.

Croissance: bons gains de
poids. Aucun signe de
mycoplasmes.

Finition: porcs en santé
prêts à expédier!

Une dose et,
ça marche!



- Une seule dose suffit pour protéger les animaux
- Facilité d'administration qui réduit les coûts de main-d'œuvre
- Efficacité de 23 semaines qui protège le troupeau jusqu'au marché
- Formule non irritante pour les tissus qui atténue le stress pour les porcs

Demandez RespiSure-ONE^{MC}. Pour plus
d'information, consultez votre vétérinaire ou
contactez le service technique de Pfizer au
1-800-461-0917

RespiSure¹ONE^{MC}

Quand une dose suffit contre Mycoplasma



Santé animale

®Marque de commerce de Pfizer Products Inc.; Pfizer Canada Inc., licenciée

uniformes réglementaires, les visiteurs franchissent à pied la distance entre ce petit bâtiment et le complexe.

Quatre employés œuvrent dans l'élevage à proprement parler. L'un s'occupe des deux engraissements et du lavage, le deuxième voit à la gestation, un autre est responsable de la maternité, et le dernier est à la pouponnière. Un bain de pieds, changé quotidiennement afin d'assurer un maximum d'efficacité, est installé entre chaque section, c'est-à-dire entre chaque production. « Il n'y a pas beaucoup de gens qui en parlent, mais le bain de pieds est le meilleur gage de sécurité qui soit », justifie Yvon Desrosiers. Ce dernier est chargé d'inspecter et de sélectionner les animaux puis de les préparer à l'expédition.

Le complexe de quatre bâtiments regroupe 6500 têtes, dont 600 truies. Ces truies sont des pur-sang Yorkshire, Landrace et Duroc. On a retenu la ventilation naturelle dans tous les bâtiments, sauf à la maternité et à la pouponnière. La moulée est livrée le lundi matin, avant les autres fermes de la région, pour éviter la contamination. Cette moulée est plus énergétique que les moulées habituelles, en raison de la

croissance particulièrement rapide que permet le statut sanitaire plus élevé.

CONTRÔLE DES ENTRÉES D'ANIMAUX

Si les entrées des humains sont contrôlées, celles des animaux le sont tout autant. Lorsqu'il a formé son troupeau après la détection de



La ferme fonctionne partiellement à l'énergie solaire.

SRRP en 1996, M. Desrosiers a d'abord fait transiter ses animaux par un petit élevage à Mont-Saint-Hilaire. Il pouvait ainsi intégrer sans risques de nouveaux sujets à son élevage principal. Cependant, cette petite ferme a finalement été fermée, car la protection ainsi offerte ne semblait pas suffisante.



Un bain de pieds est installé entre chaque section de l'élevage.

Desrosiers effectue les croisements à partir de souches de son élevage.

Environ 60 % de la production de la ferme est vendue à l'étranger, contre seulement 20 % au Québec et un autre 20 % dans le reste du Canada. Selon Yvon Desrosiers, le statut sanitaire est ce qui lui permet de garder sa clientèle. « Ce que je vends, c'est la santé, c'est la sécurité », renchérit-il. Et si la chose vous intrigue, sachez que, malgré toutes les contraintes, non, Yvon Desrosiers ne changerait jamais son élevage contre un élevage commercial traditionnel. 🐾

Actuellement, il n'entre donc à Primporc absolument pas d'animaux ou de semence de l'extérieur. La semence provient du centre d'insémination de la ferme même.

C-Prim suit aussi des règles biosanitaires très strictes. En attendant de trouver une autre petite ferme pour accueillir des sujets de remplacement, Yvon

Laissez votre marque sur les parasites ...

pas sur vos porcs.



Santé animale

DECTOMAX

solution injectable à 1 % de doramectin

Dur pour les parasites. Doux pour les porcs.

Pour plus d'information, communiquez avec le service technique de Pfizer au **1-800-461-0917**

*Marque de commerce de Pfizer Products Inc.; Pfizer Canada Inc., licenciée.



La capacité que possède l'intestin du veau d'absorber les anticorps du colostrum commence à décroître dès sa naissance et devient pratiquement nulle après 24 heures. D'où l'importance de servir le premier repas de colostrum le plus tôt possible après la naissance.



L'ASSURANCE-SANTÉ DU VEAU

PAR ANDRÉ PIETTE

« La distribution d'un colostrum de qualité, en quantité voulue et au moment requis, constitue le facteur clé du contrôle des maladies et de la mortalité chez les veaux. »

Université de Californie

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

Pourquoi revenir encore sur la question du colostrum ? Bien sûr, plus personne n'ignore son effet sur la santé du jeune veau. Pourtant, certains signes donnent à penser que l'on gagnerait à resserrer davantage la régie du colostrum. Ainsi, au dernier symposium laitier, le Dr Gilles Fecteau mentionnait, en s'appuyant sur des études récentes, qu'au moins 25 % des génisses laitières bénéficieraient d'un meilleur suivi sur ce plan.

Ce chercheur de la Faculté de médecine vétérinaire signalait également le point de vue d'un vétérinaire praticien, le Dr Paul Baillargeon. Selon ce dernier, pendant certaines périodes de l'année ou dans un troupeau où la conduite est déficiente, le pourcentage de cas de négligence atteint probablement de 30 à 40 %.

Tout producteur laitier le sait : il est facile « d'échapper » un veau. À la naissance, sa résistance immunitaire est nulle. En d'autres termes, il est vulnérable à tout pathogène présent dans son

environnement. C'est par le colostrum qu'il se procure sa résistance immunitaire. Le colostrum permet un transfert d'immunité passive. Il contient des anticorps — des immunoglobulines — qui, une fois absorbés par le veau, sont assimilés dans son intestin.

« La distribution d'un colostrum de qualité, en quantité voulue et au moment requis, constitue le facteur clé du contrôle des maladies et de la mortalité chez les veaux », signale le Dr John H. Kirk, dans un document de référence accessible par le site Web de l'Université de Californie.

QUALITÉ TRÈS VARIABLE

La qualité du colostrum varie énormément selon la mère et selon le contexte. Elle repose sur la teneur en immunoglobulines du colostrum. Celle-ci peut varier entre 2 % et 23 %, mais elle se situe en moyenne à 6 %. Plusieurs facteurs influencent ce taux. Des pertes de lait avant le vêlage et un vêlage prématuré

tendent à le faire décroître. Il a aussi tendance à être plus faible chez les grandes productrices. Par contre, il est généralement plus élevé chez la vache adulte que chez la taure. Il l'est aussi davantage du côté des races Ayrshire et Jersey que chez la Holstein.

Plus important encore, la qualité du colostrum décroît rapidement à partir de la mise bas : le colostrum de la première traite est meilleur que celui de la seconde, qui est meilleur que celui de la troisième, et ainsi de suite. « En fait, seul le produit de la première traite devrait être considéré comme du colostrum, estime Michel Wattiaux, de l'Université du Wisconsin. De la deuxième traite à la huitième, les sécrétions constituent du lait de transition, et leur composition se rapproche progressivement de celle du lait. »

Ces veaux se trouvent en excellente santé, mais c'est loin d'être toujours le cas ! Selon le Dr Gilles Fecteau, au moins 25 % des veaux laitiers québécois profiteraient d'une meilleure régie du colostrum.



Pour évaluer avec précision la teneur en immunoglobulines d'un colostrum, il faut recourir à un laboratoire. À la ferme même, il est toutefois possible d'en faire une évaluation approximative. L'apparence du colostrum est déjà révélatrice. Un liquide épais et crémeux est normalement riche en anticorps. À l'inverse, un

colostrum d'apparence aqueuse devrait éveiller les soupçons.

Pour une évaluation plus sûre, l'agronome Alain Fournier, du bureau régional du MAPAQ à Nicolet, recommande d'employer un colostromètre. Bien qu'un peu imprécis, cet instrument permet de repérer le colostrum de mauvaise qualité.

MamiStop F-31 : une solution d'avant-garde pour les producteurs laitiers



- Traitement externe contre la mammite
- Réduit l'inflammation et combat les bactéries associées à la mammite
- Biologique
- Facile à utiliser (vaporisateur)
- Sans retrait de lait

En vente partout au Québec
dans les bonnes compagnies
d'équipement laitier



1-877-947-2020
Courriel : lancelotmamistop@hotmail.com



EN VRAC

- L'agronome Alain Fournier déconseille de laisser le veau téter sa mère, car il est ainsi difficile d'évaluer la quantité de colostrum qu'il consomme et de savoir quand survient la première tétée. L'utilisation d'un biberon ou d'un seau muni d'une tétine est préférable.
- Dans le cas où une vache ne pourrait combler les besoins de son veau, la congélation du colostrum en contenants de 1,5 à 2,0 litres demeure une possibilité. Attention toutefois au mode de décongélation retenu. Un excès de chaleur risque de détruire les immunoglobulines. On suggère de plonger le sac étanche de colostrum congelé dans une eau faisant entre 45 et 50 °C. Le colostrum doit être servi à la température corporelle.
- La vache élevée à la ferme offre le colostrum idéal au veau né à cette même ferme. Inversement, une vache achetée peu avant son vêlage fournit un colostrum dont le potentiel immunitaire pratique est limité. De la même façon, un veau acheté et transporté avant l'âge de 6 à 8 semaines risque de ne pas pouvoir résister aux pathogènes présents dans son nouvel environnement.
- Outre ses anticorps, le colostrum offre beaucoup de vitamines et d'autres nutriments qui en font l'aliment idéal pour le nouveau-né.

RÉAGIR VITE

Le meilleur colostrum au monde ne sera guère utile s'il est servi trop tard. En fait, il n'est jamais trop tôt pour servir le premier repas de colostrum. D'ailleurs, la capacité qu'a l'intestin du veau d'assimiler les anticorps commence à décroître dès sa naissance. « Après 24 heures, les anticorps ne peuvent plus passer dans le sang », souligne le Dr Kirk. Il ajoute que, pendant ce temps, les pathogènes tentent eux aussi de s'infiltrer dans le système sanguin de l'animal. Il est préférable que les anticorps y parviennent en premier !

En pratique, on recommande donc de servir le premier repas de colostrum dans l'heure suivant la naissance. Un volume de deux litres convient. Si le veau pèse plus de 45 kilos ou si la qualité du colostrum n'a pu être vérifiée, on suggère


plutôt d'en servir trois. En fait, le premier repas devrait équivaloir à 10 à 15 % du poids du veau. D'un volume identique, le second repas doit être offert 12 heures plus tard.

« Si le veau n'est alimenté que six heures après sa naissance, il faut lui donner au moins 3 litres de colostrum au premier repas et 2 litres 12 heures plus tard », mentionne l'agronome Alain Fournier. Il ajoute qu'il ne faut cependant pas arrêter de distribuer le colostrum ou le lait de transition par la suite, car les anticorps présents dans ce liquide imprègnent la paroi intestinale et rendent plus difficile l'attachement des microbes à l'intestin.

ÉTABLIR UNE STRATÉGIE

À bien y penser, il serait peut-être bénéfique de structurer davantage la

régie du colostrum. C'est du moins l'opinion du Dr Fecteau. « Il faut établir une stratégie de suivi des performances de cet aspect de la régée, a-t-il affirmé au symposium laitier. Alors que les indices et les méthodes de suivi de la reproduction abondent dans le monde vétérinaire, bien peu est écrit sur le suivi pratique de la régée du colostrum dans un élevage. Des tests rapides et peu coûteux permettent d'évaluer le résultat du transfert d'immunité passive. »

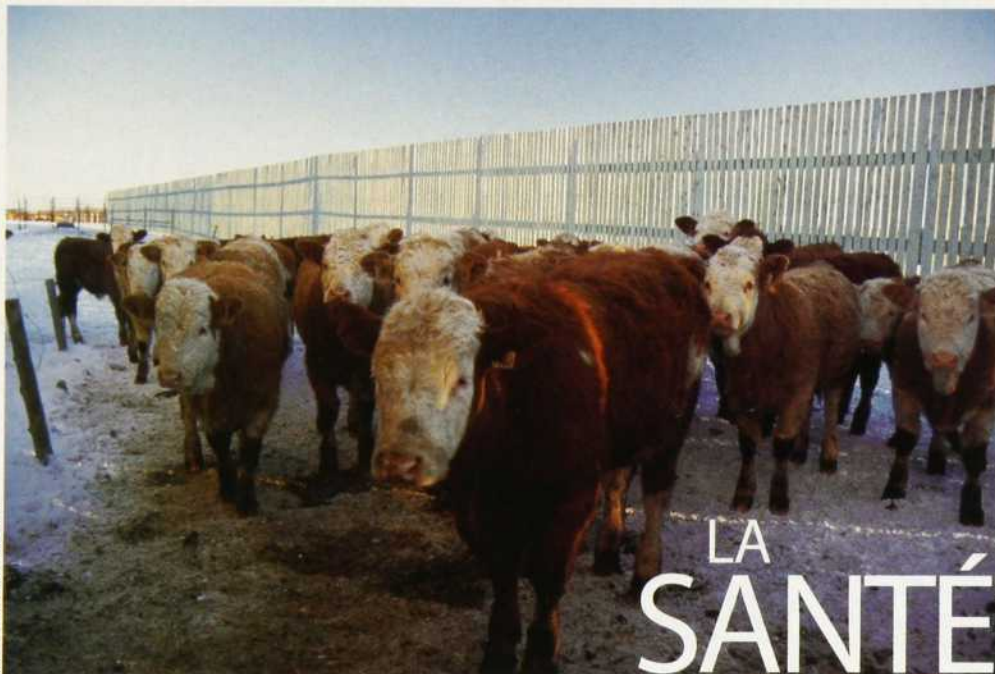
« L'utilisation de ces tests dans un programme de suivi continu du rendement d'un élevage est une étape importante du contrôle des maladies néonatales, conclut le chercheur. Qui oserait parler de suivi de la reproduction sans disposer de l'information sur chacune des saillies? » 



**NOUS LE FAISONS
TOUTES LES 3 MINUTES
ET 30 SECONDES...
DES DEUX CÔTÉS**

**ET EN
PUISSANCE !**

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



PHOTOS: MARIE-JOSÉE PARENT

Pour avoir des veaux en santé, il faut être bien installé et appliquer quelques principes de base. Témoignage d'un éleveur qui sèvre plus de veaux qu'il n'obtient de vêlages.

PAR MARIE-JOSÉE PARENT

LA SANTÉ À 110%

Durant la saison de vêlage 2001-2002, sur 68 naissances, 71 veaux ont atteint le poids désiré.

Dans un troupeau de rêve, les veaux naissent et croissent en santé, et tous se rendent à un bon poids de vente. Eh bien, c'est ce qu'on observe à la ferme Le Moulin bleu ! À la saison de vêlage 2001-2002, le troupeau de Robert Blanchard et Madeleine Proulx, situé à Béthanie, aux limites de la Montérégie et de l'Estrie, a en effet donné 71 veaux lourds sur 68 naissances. Avec trois naissances gémellaires, faites le décompte : ils n'ont perdu aucun veau.

De surcroît, les veaux étaient tous en santé. Leur vétérinaire Martin Roy, de la Clinique de Richmond, en Estrie, le confirme : les soins apportés par les Blanchard aux jeunes veaux sont exemplaires. « Comme vétérinaire, je rêve que tous les producteurs fassent comme eux, explique le vétérinaire. Ils sont irréprochables non seulement sur le plan des installations, mais aussi sur celui de la

consommation de colostrum : eux, ils en ont compris l'importance ! » Le vétérinaire affirme que 90 % des problèmes de santé des veaux viennent du fait que ceux-ci n'ingèrent pas le colostrum assez tôt. Cette première substance tirée du lait de la mère renferme de précieux anticorps qui fortifient le veau.

Les secrets de la santé des veaux sont, selon le vétérinaire, de les garder au sec, de voir à ce que les vaches soient toujours propres et de s'assurer que les veaux consomment rapidement le premier colostrum. Ces principes, M. Blanchard les a très bien compris.

BIEN S'INSTALLER

Le point fort de la ferme Le Moulin bleu est son installation. En 1992, le quota laitier est vendu. Du coup, M. Blanchard adapte l'étable à l'élevage vache-veau. Le tout se fait petit à petit. Ingénieur, M. Blanchard modifie les enclos de vêlage pour pouvoir immobiliser les vaches. Un des côtés de l'enclos peut se rabattre et

immobiliser l'animal, transformant ainsi l'enclos en cage. Une petite porte dans cette paroi mobile permet au veau d'avoir accès au pis de sa génitrice. Cet aménagement est très utile lorsqu'une vache ne laisse pas boire son veau.

« Le secret, c'est de donner du colostrum au veau durant sa première heure de vie. Ensuite, il n'a pas de problème de santé », croit M. Blanchard. Cela fonctionne assurément, puisque le vétérinaire visite très peu son élevage, soit environ une fois par année.

M. Blanchard s'assure aussi que le veau reste toujours propre et sec. Il signale ne pas procéder à la désinfection du nombril. Son expérience lui a en effet enseigné que, une fois cette précaution prise, la mère est tentée de lécher le nombril du veau et, ce faisant, elle l'infecte. Il préfère plutôt garder le veau au sec dans un environnement propre. Ses résultats lui prouvent qu'il a raison.

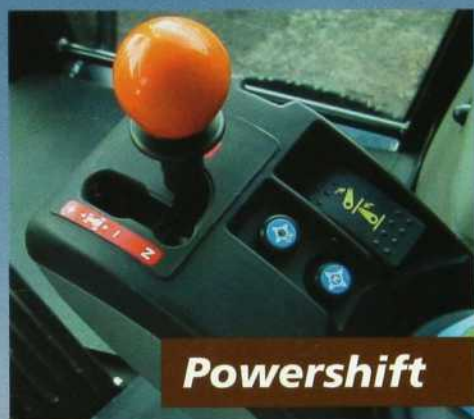
L'enclos-cage peut aussi servir aux examens par le vétérinaire et il donne

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

**Pour comprendre la différence,
utilisez un tracteur de HAUTE performance !**

MASSEY FERGUSON

Il se vend en moyenne dans le monde un tracteur Massey Ferguson toutes les 3 minutes et 30 secondes. Les tracteurs de série 8200 ne font pas exception à la règle. Ces tracteurs allant de 135 à 225 HP à la PdF présentent de nombreuses caractéristiques exclusives qui les démarquent de la concurrence dont le moteur SISU et le « Powershift ».



Powershift

Ces tracteurs équipés du moteur SISU possèdent le plus grand cubage allant jusqu'à 513 po³ (8,4 L).



SISU

Le « Powershift » peut être actionné soit sur l'inverseur au volant soit par la commande sur l'appuie-bras du côté droit. Il vous permet donc de faire la même opération des deux mains !

La série 8200 procure à l'utilisateur une plus grande facilité d'utilisation, du confort ainsi qu'une maniabilité accrue. Elle est donc un des nombreux facteurs qui démontrent que Massey Ferguson recherche avant tout la satisfaction de ses clients.

Puissance de la série MF 8200

Modèle	Cubage (po ³ /L)
MF 8220	365/6,0
MF 8240	402/6,6
MF 8245	451/7,4
MF 8250	451/7,4
MF 8260	451/7,4
MF 8270	513/8,4
MF 8280	513/8,4

FIELDSTAR READY

**UNE QUESTION
DE FIERTÉ !**



MASSEY FERGUSON

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

accès à la partie postérieure de l'animal. Il permet aussi à l'éleveur d'apposer les boucles d'identification des vaches en toute sécurité.

Les vaches restent une dizaine de jours dans ces quatre enclos de vêlage. Durant cette période, les veaux sont castrés, écornés et étiquetés, en plus de recevoir une injection de sélénium. Puis, les vaches et leurs rejetons sont envoyés dans un plus grand enclos près des autres vaches. Ils y restent 24 heures. Les veaux peuvent ainsi socialiser sans grand stress. « C'est merveilleux : ça se fait tout seul », clame Robert Blanchard. Par la suite, les vaches et leurs veaux rejoignent le groupe principal.

Les mères et les petits ont accès à une aire extérieure d'exercice l'hiver, et au

pâturage l'été. Les veaux sont alimentés à la dérobée. Dans l'étable est en effet aménagé un enclos, auquel ils ont accès par un passage trop étroit pour les vaches. On y retrouve une moulée complète, du jeune foin de deuxième coupe, un bloc de minéraux et de l'eau. Tout cela est accessible à volonté, jour et nuit. « Ce mode d'alimentation donne des veaux beaucoup plus uniformes », explique M. Blanchard. Les veaux commencent ainsi à manger à deux semaines.

Un enclos adjacent est réservé aux veaux plus âgés et sevrés, quand il y en a. Ceux-ci sont vendus, selon la tendance actuelle, à un poids de 775 à 800 livres. La saison des naissances s'étend de la fin octobre à la fin avril. L'éleveur essaie de tout regrouper entre la fin octobre et

mars, mais il reste toujours quelques retardataires. Robert Blanchard ne fait pas de synchronisation des chaleurs, mais il s'intéresse à la question. Il préfère les vêlages d'hiver à ceux d'été. Les vaches sont ainsi plus propres. Leurs trayons restent nets, puisqu'il n'y a pas de boue.

M. Blanchard précise ne pas avoir de problème de diarrhée dans son élevage. Pour éviter ce problème, il ne donne pas d'ensilage à la mère durant les premiers jours suivant la naissance, et même avant. La moulée et le bloc de minéraux des veaux sont médicamenteux contre la diarrhée. L'éleveur doit voir à tout cela, en plus de s'occuper de garder les veaux secs, les mères propres et de faire prendre du colostrum durant la première heure de vie... Pas surprenant qu'il ait autant de succès ! 🐄



Pour avoir des veaux en santé, il faut y voir dès la première heure de vie.

Robert Blanchard montre l'accès au pis dans l'enclos de vêlage modifié en cage.

PAS ÉVIDENT, LA TRANSITION DE LA PRODUCTION LAITIÈRE À LA PRODUCTION BOVINE

Robert Blanchard ne conseille pas à tous les producteurs laitiers de suivre son exemple et de passer à la production bovine. Sa femme et lui avaient un troupeau vache-veau depuis 22 ans quand il a fait le saut. Ils savaient donc dans quoi ils s'embarquaient. « La plupart de ceux qui font cela abandonnent après deux ans », a-t-il constaté. C'est que les deux productions sont très différentes. Les animaux ne réagissent pas de la même manière et ils nécessitent des soins distincts. Il faut aussi adapter les installations au nouvel élevage. Le choix de M. Blanchard et de sa conjointe a été motivé par la volonté d'avoir une meilleure qualité de vie. Mission accomplie : « Je soigne les animaux le matin, je reviens faire une visite en début d'après-midi et je peux aller faire du ski en soirée si je le veux ! » se réjouit M. Blanchard.



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. 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 vache³ ».

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.

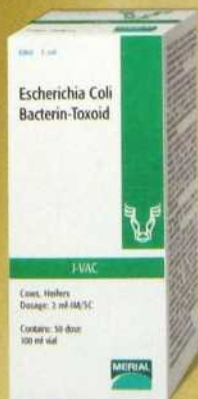
Protocole fiable qui ne requiert que deux doses

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.

1. F. J. DeGraves, DMV et J. Fetzrow, 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.

JVAC-02-5053-JA-ADV-VF



Merial Canada Inc.



La mammite et vos vaches laitières



NE LAISSE AUCUN
RÉSIDU DANS LE LAIT

Produits naturels non toxiques
Utilisation du lait des quartiers non atteints
Aucun délai d'attente dès la guérison

Le gel intramammaire et la crème mammaire Dolisos associent des remèdes homéopathiques de l'inflammation (dont l'échinacée) à un antiseptique, le calendula. L'excipient spécial utilisé assure une bonne diffusion des principes actifs et une parfaite tolérance. Il est éliminé rapidement. L'homéopathie vétérinaire Dolisos est traditionnellement utilisée lors d'affections externes et de traumatismes de la mamelle des bovins, ovins et caprins.

www.dolisos.ca

Tél: 450.441.2121 ou sans frais au 1.800.461.1400

Dolisos



Pierre Fabre

LA COCCIDIOSE PERSÉVÈRE

PAR MARIE-JOSÉE PARENT

Impossible à éradiquer, la coccidiose est encore très présente dans nos élevages de poulets de chair. Voici quelques conseils pour mieux la combattre.

À l'avènement des premiers anticoccidiens, on espérait éliminer la coccidiose des élevages. Le temps a cependant démontré que, loin d'être éliminée, la maladie persistait. Pire, des souches résistantes de coccidies se développaient. Aujourd'hui, éleveurs et vétérinaires ont dû apprendre à côtoyer cette maladie. En conséquence, tout élevage commercial est systématiquement doté de programmes de contrôle de la coccidiose. On tente aussi d'y minimiser le développement de résistance en plus de privilégier la prévention.

Effectivement, la maladie a une telle importance que la quasi-totalité des poulets de chair élevés commercialement sont touchés par un programme de prévention de la coccidiose, explique la vétérinaire Marie-Anne Paradis, de la compagnie Elanco. Elle précise que, même si peu

de nouveaux moyens de contrôle sont apparus depuis quelques années, cette maladie n'en demeure pas moins toujours très importante en aviculture.

SAVOIR, C'EST POUVOIR

La maladie est transmise au volatile par un parasite microscopique appelé « coccidie ». Dans l'environnement, cet organisme unicellulaire est appelé « oocyste ». Les oocystes excrétés par les oiseaux sont d'abord inoffensifs. Pour provoquer la maladie, ils doivent effectuer une étape de sporulation d'environ deux jours. Cette sporulation a lieu hors de l'organisme du volatile et elle nécessite de la chaleur, de l'oxygène et de l'humidité. Or, ces conditions sont naturellement présentes dans nos élevages.

Une fois ingérés par les oiseaux, ces oocystes sporulés peuvent transmettre la maladie. Dans un bâtiment, ces organismes sont très tenaces :

PHOTO DANIEL LOUËLLETTE

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

Dans un élevage de type commercial, il faut absolument un programme de prévention de la coccidiose.

ils ne peuvent en effet pas être détruits par une désinfection. Voilà comment la maladie peut se transmettre d'un élevage à l'autre et pourquoi on ne peut pas l'éradiquer.

« Chez le poulet de chair, les coccidies causent des lésions très caractéristiques, avec ou sans conséquence sur le rendement », expliquait Mme Paradis. Si une infection légère est souhaitable pour développer l'immunité de l'oiseau, une infection plus importante nuit à son rendement, en réduisant l'indice de conversion alimentaire et le gain de poids. L'objectif est donc de limiter le taux de coccidies présentes dans un élevage.

MOYENS DE LUTTE

En entrevue, Marie-Anne Paradis précise que tout élevage de type commercial doit suivre un programme de contrôle de la coccidiose. De surcroît, il faut porter une

attention particulière à la conduite d'élevage. Jusqu'au milieu des années 1970, on utilisait des produits de type « chimique » ou « synthétique » pour combattre la coccidiose. Ceux-ci étaient très efficaces, mais on a constaté que la résistance se développait rapidement.

Au milieu des années 1970, un premier ionophore a été mis sur le marché. Cette nouvelle catégorie d'anticoccidiens offrait un nouveau mode d'action contre la coccidiose. « C'est leur mode d'action particulier et différent de la catégorie des produits chimiques existants qui fait que les coccidies développent difficilement une résistance aux ionophores », explique Mme Paradis. Certains ionophores sont encore très utilisés aujourd'hui.

Pour diminuer le développement de résistance, les anticoccidiens sont utilisés soit en rotation d'un élevage à l'autre ou encore en *shuttle*. Dans le cas de

la rotation d'un élevage à l'autre, un même anticoccidien peut servir toute la durée de l'élevage. On choisit alors en général un ionophore. On change d'anticoccidien à l'élevage suivant. On peut alors utiliser un autre ionophore si on veut se limiter à un seul type de produit.

Par contre, on adopte le *shuttle* si l'on veut utiliser un produit de type « chimique ». On utilise alors le produit chimique, en général au début de l'élevage, et on passe à l'ionophore dans le même élevage. Selon la Dre Paradis, les éleveurs modifient généralement leur programme anticoccidien de deux à trois fois par année. Ce changement de programme réduit les risques de baisse de rendement souvent associés au développement de résistance des coccidies.

Des vaccins sont également offerts depuis un bon moment, mais leur emploi est moins répandu. Il s'agit

Voici un test de compétence.

Veillez cocher la bonne réponse :

Selon les catégories suivantes, y associez-vous la notion d'excellence ?

- En Formule 1 : Michael Schumacher vrai () oui ()
- Au golf : Tiger Woods vrai () oui ()
- Au hockey : Wayne Gretzky vrai () oui ()
- En désinfection : la rotation **1-Stroke Environ® - LpH®** ... vrai () oui ()

Quelle que soit votre réponse, vous avez RAISON !

Ceci s'applique aussi pour l'excellence de désinfection ! DCL Inc. vous offre un PROGRAMME de désinfection reconnu pour son excellent niveau d'efficacité. La rotation **1-Stroke Environ® et LpH®** est reconnue depuis des années pour son efficacité.

Pour couvrir toute la zone de croissance des bactéries, n'utilisez pas des produits qui ne sont pas nécessairement conçus pour performer en interaction. Ceci aurait comme effet de diminuer leur efficacité réciproque.

Participez plutôt au programme de désinfection **1-Stroke Environ®** (base alcaline) et **LpH®** (base acide) qui a fait ses preuves contre les micro-organismes suivants (entre autres) campylobacter, mycoplasme, salmonelles, e.coli, etc.* et ce, depuis longtemps.

Quant à désinfecter, faites-le donc avec un programme qui vous assure le plus haut niveau d'excellence !

* Résultats disponibles sur demande.



DCL inc.
200, rue MacDonald, bureau 301
St-Jean-sur-Richelieu (Québec)
J3B 8J6

Tél. : (450) 359-1577
Sans frais : 1 877 470-3254
Télec. : (450) 359-1578
Internet : www.dcli.ca



PHOTO: MARIE-JOSÉE PARENT

Les anticoccidiens d'oocystes vivants, administrés aux volatiles dès leur naissance pour stimuler la réponse immunitaire. **sont ajoutés à la moulée.**

Comme certains clients désirent un poulet aussi naturel que possible, certains producteurs ont tendance à préférer les vaccins. Pour d'autres, ils ne représentent qu'un élément du programme de rotation.

« L'emploi du vaccin nécessite une conduite d'élevage très rigoureuse », précise toutefois la Dre Paradis. C'est la principale raison pour laquelle l'inscrit plutôt au calendrier estival. Il peut arriver que les sujets contractent malgré tout la maladie. Ils doivent alors recevoir un traitement contre la coccidiose. Pour toutes ces raisons, le vaccin est peu utilisé.

Le vétérinaire Louis Coulombe, responsable des services techniques Porc et Volaille de Schering-Plough Santé Animale, confirme que l'aspect « conduite » est beaucoup plus important quand on utilise les vaccins que lorsqu'on a recours à l'ajout d'anticoccidiens à la moulée. Il précise cependant qu'une petite partie de sa clientèle n'emploie que des vaccins, avec succès. « En plus de répondre à une demande en hausse, un programme de contrôle de la coccidiose intégrant les vaccins peut, à long terme, permettre d'améliorer la sensibilité des coccidies du milieu aux anticoccidiens ajoutés aux moulées », estime le Dr Coulombe.

DU POULET BIEN ÉLEVÉ

La conduite doit faire partie intégrante d'un programme de lutte contre la coccidiose. Sur ce plan, le taux d'humidité de la litière est très important. Une litière humide favorise la sporulation des oocystes, ainsi que le développement de virus et de bactéries. Il faut aussi réduire le taux d'ammoniac, car ce dernier réduit la résistance des oiseaux aux infections. De plus, le délai entre deux élevages doit permettre de faire un nettoyage complet et une bonne désinfection. Enfin, poussins et oiseaux résisteront mieux à la présence de coccidies dans l'environnement s'ils sont en santé.

« Dans un élevage de type commercial, il est impossible de s'en sortir sans adopter un programme de prévention de la coccidiose. », conclut la Dre Paradis. 🐔

Tous comptes faits.

1 877 ACCESD A

www.desjardins.com

Accès D Affaires



Vite faits, bien faits. Avec Accès D Affaires, une des **Solutions en ligne** de Desjardins, payez vos factures, virez des fonds, suivez l'évolution de vos comptes, tout cela en temps réel. Effectuez ou déléguez ces opérations de gestion de trésorerie en toute sécurité. Parce qu'avoir du temps, ça compte – aussi – pour beaucoup.

1 877 ACCESD A
www.desjardins.com

 **Desjardins**
Conjuguer avoirs et êtres

La salle de traite rotative ne date pas d'hier. On en retrouve chez nos voisins du Sud depuis des décennies. Cependant, les premiers carrousels, comme on les appelle couramment, n'ont fait leur apparition au Québec que récemment et ils s'y comptent encore sur les doigts de la main.

Cela s'explique évidemment par le fait que peu d'exploitations québécoises ont la taille voulue pour justifier le recours à cette technologie. Quand les propriétaires de la ferme Sainte-Sophie ont décidé de construire une étable à logettes d'une capacité de 450 vaches et de 350 sujets de remplacement, le carrousel figurait à juste titre parmi leurs options.

Cette entreprise se trouve à Sainte-Sophie-de-Lévrard, près de Bécancour. Avant d'investir dans une nouvelle étable, ses propriétaires, Roger, Jean-Guy et Gaétan Beudet, ont visité quantité d'exploitations états-unienne et ontarienne et se sont familiarisés avec les salles de traite rotatives de même qu'avec les salles de traite habituelles de type parallèle ou en arêtes de poisson. Ils ont finalement acquis un carrousel de marque Wesfalia de 36 postes, moyennant 400 000 \$. Ils s'en servent depuis mai dernier.

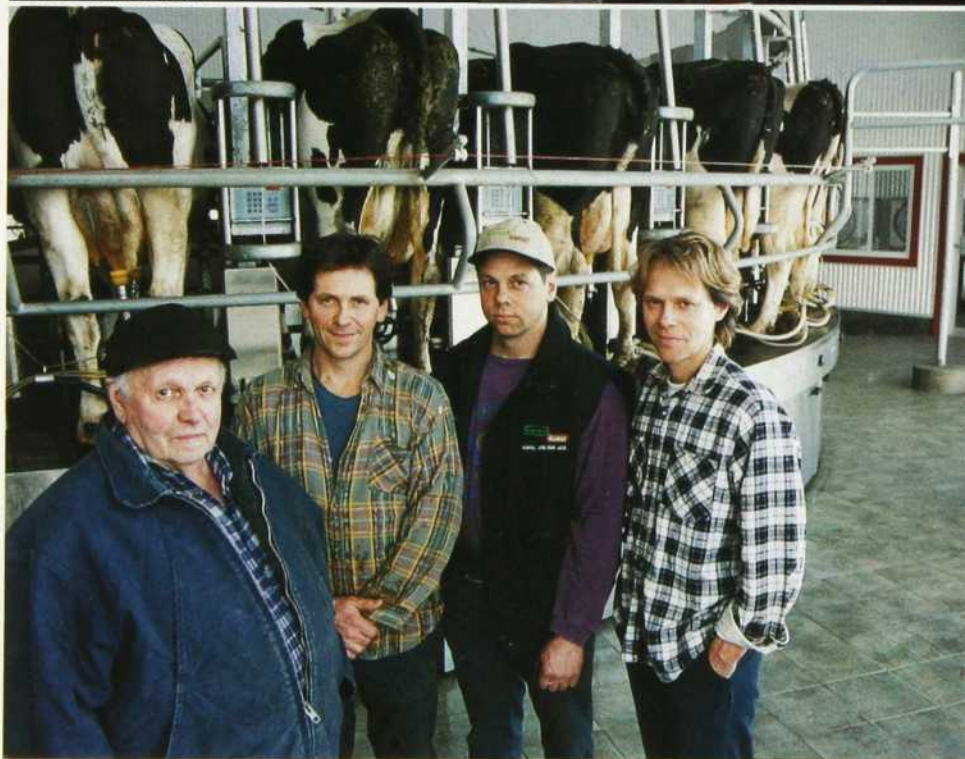
Selon le fabricant, ce carrousel permet à trois personnes de traire 250 vaches à l'heure. « Chez nous, commente Roger Beudet, nous trayons les 240 vaches à deux. La traite complète, incluant le nettoyage, prend deux heures et demie. »

Aux yeux du producteur, le carrousel présente des avantages manifestes comparativement aux salles de traite traditionnelles. « Pour pouvoir faire la

UN TOUR DE MANÈGE

Tenté par une visite « exotique » ? Venez avec nous à la ferme Sainte-Sophie, qui abrite depuis mai dernier une salle de traite rotative.

PAR ANDRÉ PIETTE



Rosario Beudet accompagné de ses fils Roger, Gaétan et Jean-Guy. Rosario a maintenant cédé toutes ses parts à ses trois fils.



traite à la même vitesse, il aurait fallu une salle parallèle de 48 unités, avance-t-il. Cette salle aurait été plus coûteuse à l'achat, à cause du nombre plus élevé de trayeuses. Elle aurait aussi coûté plus cher à faire fonctionner, car elle nécessite deux fois plus de main-d'œuvre. »

La ferme Sainte-Sophie effectue trois traites par jour. Le troupeau affiche depuis un an une production moyenne de 12 226 kilos de lait à 3,68 % de matières grasses et 3,42 % de protéine.

Le troupeau s'est-il adapté facilement au carrousel ? Roger Beaudet nous en assure. « Il nous a fallu

Le carrousel est de type externe, c'est-à-dire que les trayeurs se trouvent hors de l'anneau. Il tourne dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Les trayeurs ont peu à se déplacer pour installer les griffes. Un seule personne suffit pour opérer le carrousel, mais il en faut deux pour en optimiser le rendement.

À la fin de la rotation du carrousel, un gicleur effectue automatiquement le bain de trayons.



D'un diamètre d'environ 15 mètres, le carrousel repose sur des roulettes. Les trayeurs en contrôlent la vitesse de rotation.



Le carrousel est relié à un ordinateur qui compile et analyse les données enregistrées pendant la traite de chaque vache. Parmi celles-ci figurent le volume de lait produit et la conductivité du lait.



Commodément installé derrière les trayeurs, un poste regroupe les diverses commandes de la salle de traite, dont la vitesse de rotation du carrousel et les mouvements du « chien mécanique ».



Chaque vache porte un bracelet émetteur qui signale au système de traite son entrée dans le carrousel. Ce bracelet comporte aussi un détecteur d'activité qui permet à l'ordinateur d'identifier les animaux affichant un niveau d'activité inhabituel. Un niveau anormalement élevé peut indiquer, par exemple, que l'animal est en chaleur.



Un « chien mécanique » conduit les vaches vers le carrousel.



Le carrousel repose sur des roulettes de téflon résistantes à la rouille.



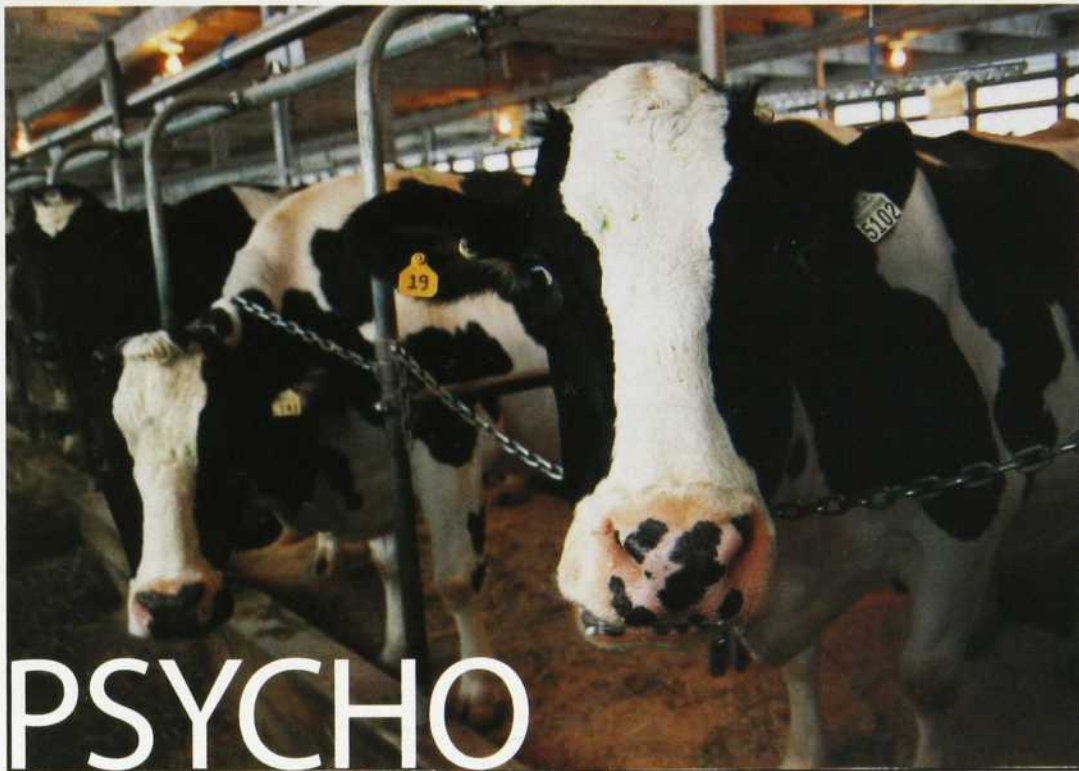
Érigée au coût de 2,4 millions de dollars, la nouvelle étable mesure 610 pieds sur 115 et peut loger 800 têtes, dont 450 vaches.



réformer quelques vaches matures. Cependant, dans l'ensemble, les choses se sont bien passées », dit-il. La moitié du troupeau était constitué de taures à leur premier vêlage. Aussi jeunes, elles s'adaptent plus facilement à de nouvelles installations que des sujets adultes. Avant de construire la nouvelle étable, les éleveurs gardaient 140 vaches en étable à attaches. Pour faire passer leur troupeau à 300 vaches, ils ont notamment acquis 150 taures gestantes.

À raison de deux heures et demie par traite, le carrousel est donc en activité 7,5 heures par jour. Ses « quarts de travail » sont appelés à s'allonger, car les propriétaires ont l'intention de porter leur troupeau à 450 vaches d'ici à l'an prochain ! 🐄

Les vaches ont la mémoire longue et n'oublent jamais certaines expériences désagréables. Elles peuvent apprendre à surmonter la peur résultant d'une telle expérience, mais elles n'oublieront tout de même pas. L'idéal, c'est encore d'éviter que ce genre d'expérience survienne.



PHOTOS: ANDRÉ PIETTE

PSYCHO BOVINE 101

PAR ANDRÉ PIETTE

Les chercheurs sondent le comportement de la vache laitière. Mieux le comprendre devrait permettre d'obtenir de celle-ci une meilleure productivité tout en améliorant la sécurité du personnel.

Le fait est bien connu : la vache possède une vision quasi panoramique. Elle peut tout voir autour d'elle sans bouger la tête, à l'exception de ce qui se trouve directement derrière son arrière-train. On recommande donc de ne pas l'approcher par derrière étant donné que cela pourrait la surprendre.

Vous avez peut-être remarqué, toutefois, que même quand vous approchez

une vache par le côté, elle peut sembler surprise. L'explication ? C'est qu'elle ne peut évaluer la profondeur de champ latéral. Elle n'y parvient qu'en regardant droit devant, dans une zone relativement étroite, d'ailleurs. Par conséquent, elle ne peut déterminer si vous êtes près ou loin d'elle.

Voilà un exemple des résultats de la recherche sur le comportement de la vache. Depuis quelques années, ces recherches s'intensifient. Bon nombre d'entre elles portent sur la peur. Plus précisément, sur la peur qu'éprouve l'animal à l'égard de l'humain. Le souci d'assurer à l'animal le plus de bien-être possible explique pour une part le développement de ces recherches. Cependant, il existe une autre motivation : un animal élevé dans des conditions favorables à son bien-être est plus productif qu'un autre qui subit de moins bonnes conditions.

Diverses recherches ont déjà démontré cet état de fait. Par exemple, le chercheur australien Hemsforth et son équipe ont mesuré, par un test simple, la peur éprouvée par les vaches de 14 troupeaux laitiers

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

face aux humains. Puis, ils ont vérifié s'il existait une relation entre le degré moyen de peur prévalant dans chaque troupeau et sa production laitière. Les chercheurs ont conclu que le degré de peur permettait de prédire de 30 % à 50 % de la variation de production laitière entre les fermes participant à l'essai.

Plus près de nous, au Centre de recherche d'Agriculture et Agroalimentaire Canada à Lennoxville, les Drs Jeff Rushen et Anne-Marie de Passillé ont démontré que les rendements laitiers de vaches dont la traite est faite en présence d'une personne les ayant manipulées de façon brutale peuvent être jusqu'à

10% inférieurs aux rendements habituels. Ils ont aussi observé que, en présence d'un vacher dont les manipulations sont brutales, la vache bouge davantage durant la préparation du pis, ce qui réduit l'efficacité de la traite.

La peur peut avoir des effets négatifs chez les génisses comme chez les vaches. Ainsi, des chercheurs français, les Drs Boissy et Bouissou, signalent que les génisses souvent manipulées durant leur neuf premiers mois de vie ingèrent une plus grande quantité de nourriture en présence de l'homme, ce qui suggère une diminution de la peur.

Cette étude ne précise pas si les manipulations se répercutent sur la productivité laitière future des taures. Toutefois, une autre expérience souligne le lien entre les soins reçus par une taure gestante et son comportement une fois en lactation. En manipulant davantage les taures au moment de leur mise bas, le Dr Hemsworth a pu réduire de 40 à 50 % la fréquence des coups de patte donnés pendant les premières traites.

LA PEUR DES HUMAINS ET DES LIEUX

La plupart de ceux qui travaillent près des bovins sentent que ces derniers peuvent les distinguer. La recherche confirme que ces animaux ont effectivement la capacité de discriminer les humains. Ainsi, ils peuvent apprendre à éviter une personne en particulier si celle-ci leur a fait subir un traitement brutal.

Ce n'est toutefois pas une règle absolue. La Dre de Passillé a constaté que, après avoir subi des traitements brutaux, des veaux ont tendance à éviter toutes les personnes et non seulement les auteurs de mauvais traitements.

Soit dit en passant, il semble que les vaches ne reconnaissent pas les visages humains. Selon la chercheuse Temple Grandin, de l'Université d'État du Colorado, leur reconnaissance repose plutôt sur les odeurs, la voix et l'habillement.


Les bovins peuvent également discriminer les lieux. Selon Mme Grandin, ils

Consultez votre vétérinaire.



Nuflor^{*}
FLORFÉNICOL

C'est plein de bon sens.

 Schering-Plough Santé Animale
Division de SCHERING CANADA INC.
SAVOIR - FAIRE... ENGAGEMENT... VALEUR
Pointe-Claire (Québec) H9R 1B4

* Marque déposée de Schering Canada inc.



Un Tier Soutien des 4-H



Comme les autres espèces animales, le bovin possède ce qu'on appelle une « zone de fuite ». Cette zone définit la proximité physique que l'animal va tolérer. Si une personne s'approche près de l'animal au point de pénétrer dans sa zone de fuite, celui-ci va chercher à s'éloigner.

sont enclins à craindre un endroit qu'ils associent à une expérience douloureuse ou effrayante.

Cette double capacité de discrimination – humains et lieux – a des conséquences parfois étonnantes. Le Dr Rushen fait remarquer que les vaches apprennent rapidement à approcher ou à éviter une même personne selon qu'elles sont à un endroit où elles ont été mal ou bien traitées. « Les possibilités que des animaux établissent une relation entre un traitement brutal et un préposé en

particulier et qu'ils se mettent à avoir peur de ce dernier peuvent être réduites si le traitement a lieu dans un endroit particulier », souligne le chercheur.

À l'inverse, imaginons qu'un préposé amène une vache dans un endroit qu'elle considère « sûr » et qu'il lui fait subir un traitement douloureux, par exemple une injection. La vache aura tendance à associer ce souvenir négatif non pas à l'endroit, mais au préposé et même peut-être aux vêtements que celui-ci porte. S'il a par exemple un imperméable jaune, il est

possible que la vache éprouve dorénavant de la crainte à la vue de cet imperméable, où qu'elle se trouve.

De ces diverses observations, des chercheurs tirent certaines recommandations. Par exemple, ils suggèrent d'éviter si possible tout traitement douloureux pendant la traite. Si le trayeur doit malgré tout en faire un, il est préférable qu'il se vête de façon inhabituelle. Il peut, par exemple, retirer sa veste et enfiler un chapeau très voyant.

Dans une salle de traite, on recommande que les injections ne soient pas faites par les trayeurs. En fait, idéalement, les injections devraient se faire hors de la salle de traite, par exemple dans un enclos.

Les prochaines années devraient faire surgir d'autres recommandations, à mesure que la recherche poursuit son exploration !

Exigez la technologie d'aujourd'hui !!!

Polymat XL avec **BALLON CARRÉ**

VENTE

Cette nouvelle membrane à cellule carrée est beaucoup plus performante en matière isolante et sa structure unique lui donne les avantages suivants:

- Plus structurel
- Plus uniforme
- Plus rigide
- Plus résistant au vent
- Plus fiable
- Plus esthétique
- Plus propre

B
a
i
l
l
o
n
c
a
r
r
é

↑
Ouverture continue jusqu'à 10'
↓

Ballon rond

Pont thermique ← Glace

Exterieur Interieur

Ballon Carré

Exterieur

Avec le Ballon Carré, les problèmes causés par des membranes glacées sont une chose du passé.

Distributions 3D inc.
250 Rue Pinard, St-Thomas d'Acquin
Tél.: 450-796-5596 Fax: 450-796-5598 dist3d@hy.cgocable.ca

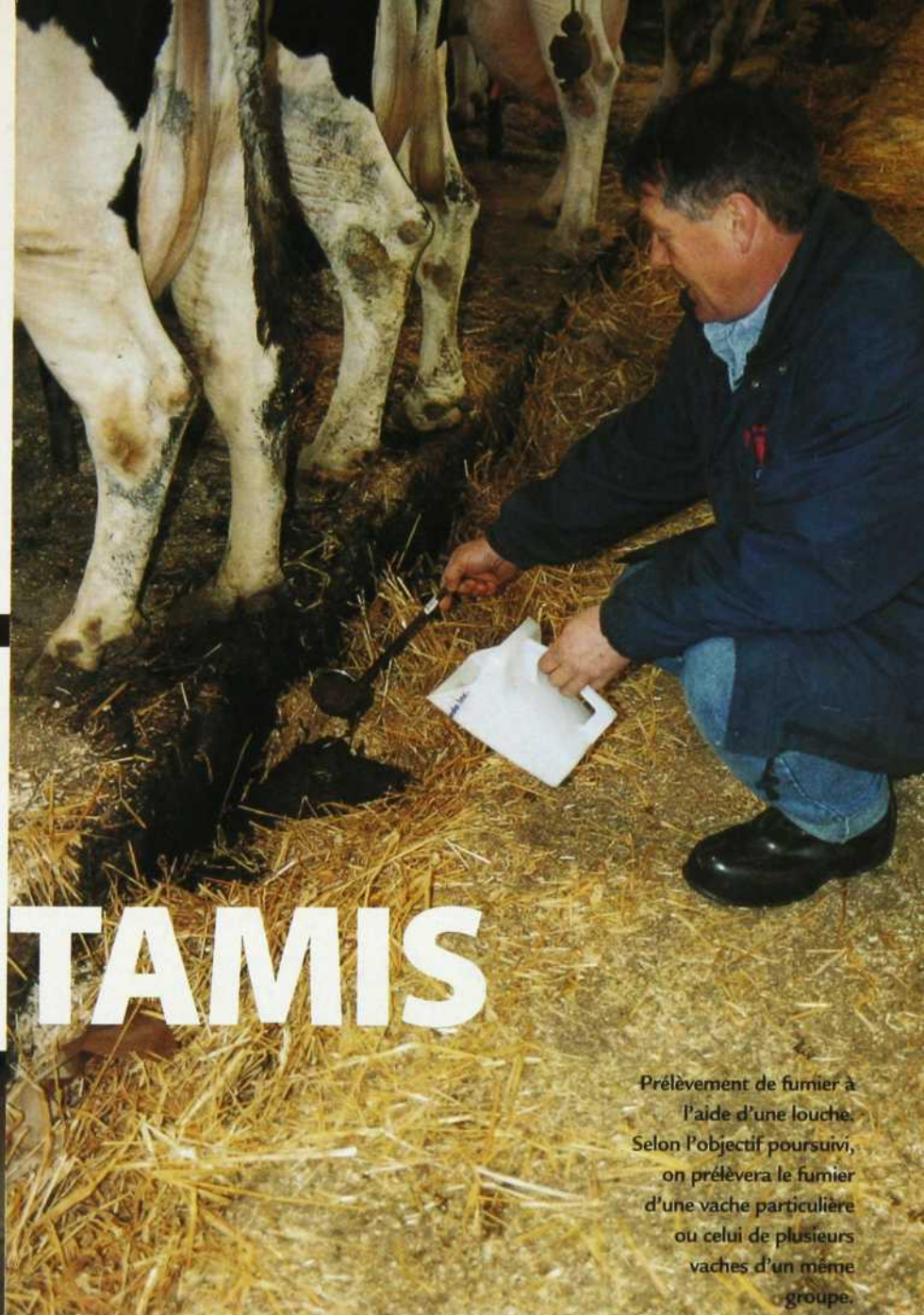
Contactez votre concessionnaire le plus près

En addition au Polymat nos cheminées assurent un excellent contrôle de votre environnement

On dit qu'une ferme a trois rations : celle sur papier, celle qui est servie et celle que l'animal consomme. Le séparateur de fumier vient en ajouter une quatrième : celle qui est digérée.

PAR ANDRÉ PIETTE

LE FUMIER SCRUTÉ AU TAMIS



Prélèvement de fumier à l'aide d'une louche. Selon l'objectif poursuivi, on prélèvera le fumier d'une vache particulière ou celui de plusieurs vaches d'un même groupe.



PHOTOS: ANDRÉ PIETTE

On force l'écoulement du fumier à travers les tamis à l'aide d'un jet d'eau. Le manipulateur a veillé à remplacer le pistolet de la laiterie où a lieu le test par son propre pistolet. Il est important que la méthode de travail soit uniforme d'une ferme à l'autre.

Le fumier « parle ». S'il devient très liquide ou si de nombreux grains s'y retrouvent, on se doute aussitôt que quelque chose cloche du côté de l'alimentation. Des conseillers en alimentation cherchent maintenant à le rendre encore plus loquace. Pour ce faire, ils misent sur un nouvel outil : le séparateur de fumier.

Le séparateur de fumier s'apparente beaucoup à l'outil employé pour évaluer la finesse des particules dans une ration totale. De conception simple, il se

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

compose d'un ou de plusieurs tamis à travers lesquels on fait passer le fumier. La quantité et la nature des particules bloquées par l'un des tamis peuvent signaler une anomalie de l'alimentation.

Cet outil d'analyse constitue une étape logique de l'évolution de nos connaissances en alimentation. « On a appris à évaluer les rations selon différents critères, explique l'agronome Martin Léonard, d'Agribands Purina : la consommation volontaire de matière sèche, la teneur en protéines dégradables et non dégradables, les acides aminés métabolisables, la fibre et les glucides non

fibreux, etc. Avec le temps, on a raffiné la méthode. Par exemple, on en est venu à parler de fibre efficace. Puis, on s'est intéressé à la grosseur des particules. De là vient l'intérêt du séparateur de fumier. »

Les représentants d'Agribands Purina utilisent maintenant un séparateur de fumier. L'entreprise a créé son propre modèle, qui se compose de trois tamis superposés (du plus grossier au plus fin).

M. Léonard estime que le séparateur permet aux conseillers d'analyser vraiment à fond la façon dont la ration est digérée. L'outil peut apporter des indications précieuses, par exemple, sur l'activité ruminale, la digestibilité et la qualité des aliments ou encore, sur le synchronisme entre la protéine et l'énergie dans le rumen.

DES EXEMPLES

Selon M. Léonard, le séparateur facilite le diagnostic dans diverses situations. Par exemple, il faut parfois déterminer si la quantité de fibre efficace présente dans le rumen permet aux ingrédients de la ration d'y rester suffisamment longtemps pour bien fermenter.

« Prenons le producteur qui sert du maïs sec et un supplément protéique, décrit-il. Le séparateur révèle une forte présence de grains ronds ou grossièrement cassés sur le tamis supérieur. Il y a aussi du grain cassé plus finement sur le tamis central. Ceci pourrait être imputable à un manque de fibre efficace. Cette fibre retient les aliments dans le rumen afin que les bactéries puissent les dégrader. Une autre explication serait que l'usure des rouleaux de la rouleuse les empêche de moudre les grains assez finement. On verra à apporter les correctifs exigés puis on reviendra à la ferme quelques semaines plus tard pour refaire le test et vérifier si les choses se sont replacées. »

L'agronome donne un autre exemple concernant la fève de soya torréfiée. « Si on la surchauffe, on en diminue la digestibilité, dit-il. Une fois qu'elle est roulée,

il est difficile d'en déceler la présence dans le fumier. Grâce au séparateur, c'est plus simple, en particulier par rapport à ce qui reste dans le tamis du milieu. »

UN OUTIL DE MESURE QUALITATIVE

Le séparateur de fumier comporte des limites qu'il ne faudrait pas perdre de vue.

celui du milieu et beaucoup moins sur le tamis supérieur. Néanmoins, le séparateur reste un outil qualitatif. »

On devine donc que l'expérience et le jugement de celui qui utilise le séparateur ont une grande importance. « On ne peut faire un diagnostic sans connaître les vaches, la nature et la quantité des



Le tamis le plus grossier (à gauche) ne retient normalement qu'une petite proportion du fumier. On en retrouve davantage sur celui du milieu et encore plus encore sur le tamis le plus fin. Dans ce cas-ci, le conseiller estime que les proportions sont correctes, mais il croit tout de même qu'il reste trop de grains cassés dans le tamis fin. Ce constat le pousse à s'interroger sur la teneur protéique de la ration.

D'abord, il s'agit d'un outil qualitatif et non quantitatif. « Devant un tel outil, commente M. Léonard, on a tendance à vouloir quantifier les choses et à se donner des normes, des barèmes. Ce fut d'ailleurs fait. Par exemple, on doit normalement retrouver un maximum de fumier sur le tamis inférieur, moins sur

aliments, et l'état de conservation des aliments, souligne l'agronome. C'est donc une évaluation qui requiert de l'habileté. Elle est comparable à l'évaluation de l'état de chair d'un animal, pour laquelle on possède des balises, mais qui peut néanmoins varier d'une personne à l'autre. Celui qui veut faire des diagnostics à l'aide du séparateur de fumier doit suivre une formation et acquérir une méthode de travail. »

Le séparateur de fumier ne s'emploie que depuis quelques mois, mais Martin Léonard estime qu'il a déjà fait ses preuves. « Selon moi, dit-il, il va s'ajouter aux outils de diagnostic dont dispose déjà le conseiller. Il nous aide à maximiser l'utilisation des aliments et, du fait, à minimiser les pertes économiques. »

Peu utilisé au Québec, le pois présente un intérêt certain en alimentation du porc et du poulet.

PAR GHISLAINE ROCH

Le Canada produit beaucoup de pois, et les entreprises de l'Ouest connaissent bien cet ingrédient qui peut servir à l'alimentation du porc et du poulet. Au Québec, il est cependant peu utilisé. Toutefois, il peut s'avérer intéressant comme ingrédient d'un programme de diversification des cultures ou si les conditions du marché le rendent attrayant. En effet, le pois contient en moyenne de 22 à 24 % de protéines et 1,3 % de gras sur une base tel que servi (voir le tableau 1).

Tout comme les céréales, le pois se conserve dans un endroit sec et bien ventilé, surtout après la récolte. On vise généralement à réduire rapidement son taux d'humidité à moins de 15 % (pourcentage optimal : 12 %) et la température à moins de 15 °C (idéalement à 10 °C). Dans ces conditions, le pois se conserve très bien sans germer ni moisir, et surtout en limitant la croissance des insectes.

BONNE SOURCE DE PROTÉINES ET D'ÉNERGIE

Le pois présente plusieurs avantages nutritifs. Il contient un taux d'énergie intéressant et est relativement riche en protéines. Plusieurs auteurs le situent à mi-chemin entre les sources de protéines traditionnelles et les céréales. La digestibilité de ses acides aminés est bonne et varie entre 70 et 90 %, selon la variété de pois, l'acide aminé et l'animal.

Malgré la faible teneur en tannins des



PHOTO: BMMANUELLE ARÈS

LES POIS : AU-DELÀ DE LA

variétés cultivées au Canada, le pois présente des facteurs antinutritionnels, dont des inhibiteurs de la trypsine et de la lécithine. Il faut l'utiliser avec certaines précautions pour obtenir des résultats positifs, surtout en aviculture.

Les traitements thermiques (la mise en comprimé des moulées, le floconnage ou l'extrusion) peuvent améliorer la digestibilité et les performances zootechniques des porcs et des volailles. Des essais récents démontrent aussi que la finesse de mouture du pois permet d'augmenter sa digestibilité en général et, par le fait même, les performances de croissance. Le pois permet aussi d'améliorer la qualité

du granule ou des cubes de moulée, ce qui est intéressant pour les fabricants d'aliments.

ÉLEVAGE PORCIN

Depuis plusieurs années, le pois est un ingrédient important des rations destinées aux porcs. Le taux d'inclusion varie selon l'âge de l'animal. Chez les jeunes porcelets (moins de 25 kg), on a tendance à le limiter à moins de 20 %. Chez les porcs en croissance, il semble que le taux d'inclusion ne réduise pas les performances zootechniques si les rations sont équilibrées sur les plans de l'énergie et des acides aminés.

Ghislaine Roch, agronome, est consultante en nutrition animale.



SOUPE !

UNE CULTURE ANCIENNE

La culture du pois est très ancienne : elle date de plus de 9000 ans. Elle a été pratiquée initialement dans les pays arabes. Le Canada est un bon producteur et exportateur de pois. Chaque année, il se produit chez nous plus de 2,4 millions de tonnes de pois, principalement en Saskatchewan (70 %), en Alberta (20 %) et au Manitoba (9 %). Le rendement agronomique de cette plante est de 2,2 tonnes métriques à l'hectare. On cultive surtout les pois jaunes ou verts. Ces variétés contiennent peu de tannins, ont une bonne digestibilité et présentent un intérêt en alimentation animale, surtout chez les monogastriques.

1 VALEURS COMPARATIVES DU POIS, DU TOURTEAU DE CANOLA, DE LA FÈVE SOYA, DU TOURTEAU DE SOYA ET DU MAÏS

Composante	Pois	T. canola	Fève soya	T. soya	Maïs
Matière sèche (%)	87,2	89	88	88	87
Protéine brute (%)	23	36	38	48	8
Cendre (%)	3,0	7,2	4,5	6,0	1,1
Gras (%)	1,3	2,6	18,5	1,0	3,5
Fibre brute (%)	5,5	13,2	5,0	3,0	1,9
Amidon (%)	46,8	—	38	40	65
Lysine	1,67	2,12	2,4	3,02	0,25
Énergie métabolisable Volaille (Kcal/kg)	2650	2070	3350	2475	3390
Énergie métabolisable Porc (Kcal/kg)	3240	2670	3540	3140	3350

Source : Feedstuffs, 2000, Guide des producteurs de pois canadien, 1998

2 ÉVALUATION DU POIS DANS LES RATIONS DE CROISSANCE ET DE FINITION DES PORCS

	Blé + T. soya 48%	Blé + Pois
Taux d'inclusion des sources de protéine	18 %	46,5
Consommation (kg/porc)	2,16	2,23
Gain moyen quotidien (kg/porc)	0,880	0,892
Conversion alimentaire	2,42	2,5

Source : Jaikaran et coll., 2000

Le pois est à mi-chemin entre les sources de protéine traditionnelles et les céréales.

Il faut porter une attention particulière à l'apport en acides aminés soufrés (méthionine, cystine) des rations. Le pois en contient très peu. Kehoe et coll. (1991) ont remarqué que l'utilisation de rations de croissance et de finition contenant 50 % de pois nuisait aux performances de croissance des porcs (chute du gain de poids de 0,846 à 0,811 kg/jour). Toutefois, lorsque les rations comprenaient un supplément de méthionine et de thréonine, la vitesse de croissance des porcs augmentait jusqu'à 0,93 kg/jour. En général, les mauvais résultats obtenus en croissance et en finition par les éleveurs de porcs ont été résolus une fois l'apport en acides aminés soufrés corrigé. En pratique, on recommande de ne pas dépasser plus de 40 % de pois dans les rations destinées aux porcs en engraissement.

AVICULTURE

Du côté de la volaille, on peut intégrer du pois à la moulée moyennant certaines précautions. Selon la documentation, la moulée des oiseaux adultes doit en contenir 30 % tout au plus. Les poulets en croissance ne digèreraient pas le pois aussi efficacement que les sujets adultes. On peut tout de même utiliser cet ingrédient avec succès chez les sujets en croissance, si la formulation des moulées tient compte de la digestibilité spécifique des acides aminés et de l'énergie en fonction de l'âge du volatile.

On peut intégrer davantage de pois aux rations destinées aux poulets en croissance si l'on a recours à des enzymes ou à du pois soumis à un traitement thermique (extrusion ou micronisation). Ces mesures augmentent la digestibilité des nutriments en éliminant une bonne partie des facteurs antinutritionnels. ❖



CONNAISSEZ-VOUS LA VIPÉRINE ?

par Yvon Thérien, agr.

La vipérine (*blueweed*) est une mauvaise herbe abondamment couverte de poils piquants. Les boutons floraux sont roses et les fleurs épanouies bleues. C'est une plante qui préfère les sols sablonneux et grossiers. Le nectar de la vipérine est très apprécié des abeilles. Il donne une couleur bleutée au miel.

La vipérine contient du salpêtre, ce qui lui donne des propriétés médicinales. Le salpêtre est toxique, mais à petite dose, il réduit les enflures et les maux de tête. Le nom de la vipérine provient de la réputation qu'elle avait autrefois de neutraliser le venin des vipères.

Flleurs de vipérine

Note : Pour plus d'information sur les mauvaises herbes, consultez www.lebulletin.com.

Photo © Yvon Thérien

LES DOSES RÉDUITES DE PESTICIDES

Vous venez d'arpenter, de long en large, un champ de maïs infesté de mauvaises herbes en cette chaude journée de juin. Le représentant de la compagnie d'herbicide est assis devant vous et révisé son formulaire. Il est venu à la suite de votre appel. Vous êtes mécontent de l'efficacité de l'herbicide que vous avez appliqué dans votre champ de maïs.

Après avoir consulté vos dossiers, le représentant vous annonce :

- Étant donné que plusieurs mauvaises herbes ont échappé au traitement, je vous recommande de retraiter votre champ.
- Eh bien... qu'allez-vous faire pour moi ?
- Notre politique est la suivante : si le produit est utilisé selon l'étiquette, nous assumons nos responsabilités. Dans votre cas, la dose utilisée est en deçà des doses recommandées sur l'étiquette du produit. Dans une telle situation, notre compagnie ainsi que les autres manufacturiers n'assumeront aucune responsabilité quant au manque d'efficacité. De plus, vous perdez certains bénéfices de votre assurance-récolte, tant au niveau du coût de retraitement que du volume de récolte assurable.

Vous devez donc assumer les coûts de retraitement ou encore en discuter avec votre conseiller qui vous a fait la recommandation.

- Oui, mais n'est-il pas préférable pour l'environnement d'utiliser des doses réduites ?
- Plusieurs personnes oublient que l'impact sur l'environnement d'un herbicide et de tout autre pesticide est évalué lors de l'homologation. La dose recommandée sur l'étiquette est établie de façon à ce que l'utilisation du pesticide ne représente aucun risque inacceptable pour l'environnement. De plus, la dose sur l'étiquette est la plus petite dose jugée nécessaire pour obtenir un résultat satisfaisant dans les conditions d'écrites dans le livret accompagnant le produit.

En somme, pour utiliser un pesticide en toute tranquillité d'esprit, l'important est de respecter les recommandations et les restrictions qui se retrouvent sur l'étiquette. Quand vous utilisez des doses réduites, le manufacturier se dégage de toute responsabilité.



représentant de l'industrie de la phytologie

EXTRA bon!

Tirez le *maximum* de votre désherbage grâce à Primextra® II Magnum®, l'herbicide résiduel qui chasse les mauvaises herbes de vos champs de maïs et rapporte plus d'argent dans vos poches.

Contactez-nous :
1 800 850-4685 www.syngenta.ca

Primextra® II MAGNUM®

syngenta

Tous les produits sont des marques déposées d'une compagnie du Groupe Syngenta.

Traitez tôt avec Primextra II Magnum pour un désherbage résiduel vraiment imbattable.

ENGRAIS VERTS = BILLETS VERTS !

En plus d'augmenter les rendements, les engrais verts récupèrent les éléments fertilisants du sol, spécialement l'azote.

PAR GUY BEAUREGARD

Guy Beauregard, M.Sc., agronome, est conseiller régional en économie et en développement du bioalimentaire au MAPAQ, Direction régionale du Centre-du-Québec.

Selon des recherches québécoises, la culture du maïs-grain profite plus que toute autre de l'incorporation d'un engrais vert. On estime en effet à 425 kilogrammes l'hectare l'augmentation de rendement du maïs à la suite de l'introduction d'un engrais vert à la rotation. La marge des produits sur débours s'en trouve immédiatement accrue de 63 \$ l'hectare (voir le tableau 1). La culture du blé panifiable offre une augmentation de rendement intéressante de 340 kilogrammes/hectare. Mais sa marge additionnelle l'hectare est légèrement inférieure, à 52 \$.

La culture de l'orge bénéficie, elle aussi, de l'introduction d'un engrais vert dans la rotation. Son rendement serait haussé de 350 kilogrammes l'hectare et sa marge, bonifiée de 51 \$ l'hectare. La fève soya tirerait aussi parti de l'ajout d'un engrais vert, quoique d'une façon moindre que

les cultures précédentes. Son rendement croîtrait de 96 kilogrammes l'hectare, et sa marge bénéficierait, de 32 \$ l'hectare. En plus d'augmenter les rendements, les engrais verts récupèrent les éléments fertilisants du sol, spécialement l'azote. Ils permettraient, par exemple, de réduire la fumure azotée optimale du blé de 30 unités d'azote (N).

Sans exagérer, on estime que les rendements du blé et de l'orge augmentent de 10 % l'année suivant la croissance d'un engrais vert de couverture. Le maïs-grain et le soya en profitent moins, affichant des augmentations de 5 et de 3 %. Ces pourcentages ne tiennent pas compte des rendements obtenus deux ans après l'incorporation.

Les engrais verts récupèrent l'azote et le phosphore du sol et stockent les éléments fertilisants des fumiers et lisiers, pour les céder aux cultures subséquentes. >>>

Un engrais vert, tel le radis huileux, peut récupérer de 27 à 54 kilogrammes d'azote et les rendre disponibles à la culture suivante.

PHOTO: GUY BEAUREGARD



Vos PAEF sans tracas



- Un logiciel très simple à utiliser, en version Windows.
- Un **excellent service**, rapide et professionnel.
- La stabilité d'une entreprise en affaires **depuis 21 ans**.
- Des centaines de **clients satisfaits**.
- Des **milliers de PAEF** sont faits à chaque année avec SIGACHAMP Windows.
- Compatible avec les **ordinateurs de poche**.



Nous recherchons des revendeurs partout au Québec. Appelez-nous.

1-800-567-0915
www.siga.net

Copyright Siga informatique, 2003

GRANDES CULTURES

Le céréalier pourrait donc réduire la fumure minérale des récoltes après l'incorporation d'un engrais vert. La valeur nette des éléments fertilisants récupérés par l'engrais vert varie entre 10 et 65 \$ l'hectare, selon le rendement de l'engrais vert (voir le tableau 2).

Cette diminution de dépenses s'ajoute aux bénéfices tirés des augmentations de rendement et elle accroît d'autant la marge bénéficiaire. En culture de maïs-grain, cela représente une augmentation théorique de la marge des produits sur les débours

de 72 \$ (62,68 \$ + 9,54 \$) à 128 \$ (62,68 \$ + 64,91 \$) l'hectare. L'intégration de l'engrais vert à la rotation pourrait réduire la fumure minérale du blé de 30 unités d'azote et accroître la marge d'environ 78 \$ l'hectare (52,34 \$ + 25,67 \$). En culture de fève soya, le recours à l'engrais vert pourrait éliminer la fumure minérale.

Le rendement de l'engrais vert oscille souvent entre deux et quatre tonnes de matières sèches l'hectare. Un rendement de quatre tonnes de matières sèches l'hectare est très bon.

1- Augmentation des rendements et des marges bénéficiaires l'année suivant l'incorporation d'un engrais vert

Culture	% moyen d'augmentation	Rendement		Augmentation kg/ha	Marge* additionnelle l'hectare
		Actuel kg/ha	Nouveau kg/ha		
Blé panifiable	10	3410	3750	340	52,34 \$
Orge	10	3500	3850	350	51,13 \$
Maïs	5	8500	8925	425	62,68 \$
Soya	3	3200	3296	96	32,27 \$

Marge des produits sur les débours*

2- Valeur nette à l'hectare des éléments fertilisants récupérés selon le rendement de l'engrais vert

Rendement TMS	Valeur fertilisante		Valeur*	Coût	Valeur nette à l'hectare
	N	P ₂ O ₅			
2,0	27,0	3,7	40,09 \$	30,55 \$	9,54 \$
2,5	33,8	4,6	50,11 \$	24,44 \$	25,67 \$
3,0	40,5	5,6	60,13 \$	20,36 \$	39,77 \$
3,5	47,3	6,5	70,15 \$	17,45 \$	52,70 \$
4,0	54,0	7,4	80,18 \$	15,27 \$	64,91 \$

**Valeur pour la moutarde blanche et le radis huileux*

3- Coût d'implantation d'un engrais vert en culture de couverture à la suite d'une récolte de céréales à paille

	Coûts variables l'hectare	Le vôtre
1. Application (fumier ou lisier) À imputer à la culture suivante	0,00 \$	
2. Hersage léger	4,82 \$	
3. Semoir à céréales	10,07 \$	
4. Semence : Moutarde blanche : 10 kg/ha x 3,10 \$/kg = Radis huileux : 4 kg/ha x 3,80 \$/kg =	31,00 \$ 15,20 \$	
Total l'hectare	61,09 \$	

Selon l'agronome André Brunelle, conseiller au MAPAQ dans la région Centre-du-Québec, un engrais vert peut récupérer de 27 à 54 kilogrammes d'azote sous forme de N et de 3,7 à 7,4 kilogrammes de phosphore sous forme de P₂O₅ et les rendre disponibles à la culture suivante. L'engrais vert est composé de moutarde blanche et de radis huileux. Il a été ensemencé en avril sans apport de fumier ni d'autre engrais. Le rendement de l'engrais vert varie entre deux et quatre tonnes de matières sèches l'hectare.

Un engrais vert rendrait disponibles 13,5 kilogrammes d'azote et 1,9 kilogramme de phosphore la tonne de matière sèche. Comme l'unité d'azote sous forme minérale coûte environ 1,35 \$ et que l'unité de phosphore en coûte 0,98 \$, la valeur brute des éléments fertilisants récupérés vaut entre 40 \$ (deux tonnes de matière sèche l'hectare) et 80 \$ l'hectare (quatre tonnes de matières sèches l'hectare).

Il faut prévoir environ 61 \$ l'hectare pour implanter un engrais vert de couverture après une récolte de céréales à paille (voir le tableau 3). Ces coûts correspondent à un hersage léger (4,82 \$ l'hectare), à un semis au moyen d'un semoir à céréales (10 \$ l'hectare) et à l'achat de semences (46 \$ = 31 \$ + 15 \$). S'il y a application de fumier ou de lisier, les frais d'application sont imputés à la culture subséquente (maïs-grain, fève soya ou céréales à paille).

L'intégration d'engrais verts augmente les rendements et la disponibilité de l'azote. Elle améliore également les propriétés physiques du sol, notamment sa structure, sa porosité et sa rétention d'eau. Elle en améliore aussi les conditions biologiques (sa minéralisation) qui favorisent une croissance et une nutrition optimales des plantes. Comme plante de couverture, l'engrais vert protège les sols contre l'érosion et améliore leur qualité et leur productivité. Pour cette raison, on recommande d'intégrer périodiquement des engrais verts aux rotations.

PRENEZ LA TERRE DU BON PNEU



Pour tous vos travaux, et pour toutes les saisons, vous pouvez faire confiance aux pneus de qualité Goodyear. Parlez-en aux agriculteurs qui roulent en toute sécurité sur des Goodyear!

SOUS L'AILE DE

GOODYEAR



Consultez la section « pneus » des Pages Jaunes pour le détaillant Goodyear le plus près. Il vous donnera tous les détails sur les pneus Goodyear dont vous avez besoin.

Le marché de l'exportation est très lucratif pour le producteur de grains québécois. En expédiant les surplus hors de la province, nous libérons certaines régions de leur excédent. De cette manière, les prix deviennent plus concurrentiels, et la rentabilité de la production s'accroît.

Une preuve que le niveau d'exportation donne un souffle au marché ? Dès que survient une bonne nouvelle concernant l'exportation aux États-Unis, la Bourse de Chicago grimpe.

Pendant, il faut certains outils pour pouvoir exporter. De plus, on ne doit pas se contenter d'expédier le grain brut : sa transformation est parfois nécessaire. L'entreprise Grains Patenaude est un bon exemple de ce qu'il faut faire pour donner un second souffle à notre marché des grains.

TRANSFORMATION + EXPORTATION

Les racines de Grains Patenaude sur le marché des grains remontent à plus de 25 ans. Plusieurs d'entre vous ont sûrement fait affaire avec l'entreprise auparavant appelée Transport Patenaude. Cette dernière existe toujours, Grains Patenaude résultant de l'achat de J+O Lévesque (de Bedford) par Transport Patenaude. Transformée, l'entreprise commercialise aujourd'hui une grande quantité de grains dans le Sud de la province.

Elle a investi près d'un million de dollars dans son installation de Bedford, afin de transformer le grain local en moulée pour les porcs ou les troupeaux laitiers. « Une partie substantielle de nos produits est exportée vers les États-Unis, mentionne le président, Gaétan Patenaude. Les troupeaux vermontais ou new-yorkais ne peuvent bénéficier de grandes terres productrices de grains comme celles du Québec. Nous expédions donc le grain québécois transformé. »

La présence d'une voie ferrée à l'usine de transformation accélère et facilite le

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

UN PORTAIL D'EXPORTATION COMPLET

Des entreprises comme Grains Patenaude donnent un nouveau souffle à notre marché des grains.

PAR DOMINIC GRÉGOIRE

commerce. On reçoit les intrants de moulée par train, et ces derniers repartent chargés de maïs. Un tel transport aller-retour permet d'offrir de meilleures primes aux producteurs de la région.

Par ailleurs, il ne suffit pas d'avoir les installations propices pour exporter du grain : la situation géographique est cruciale. « Nous sommes près des producteurs grâce à nos centres de réception à Bedford, à Saint-Alexandre et dans la

région de Napierville. Il est facile pour eux de nous livrer leurs récoltes. Nous sommes aussi près de nos clients américains », fait remarquer Alain Sharp, négociant des Grains Patenaude.

RÔLE DU NÉGOCIANT

Avant de faire une vente de grain à l'étranger, on doit l'acheter. Sur ce point, MM. Patenaude et Sharp font la distinction entre ceux qui se targuent d'acheter

L'entreprise de Bedford transforme le grain local en moulée pour les porcs et les vaches.

PHOTO : GRAINS PATENAUDE

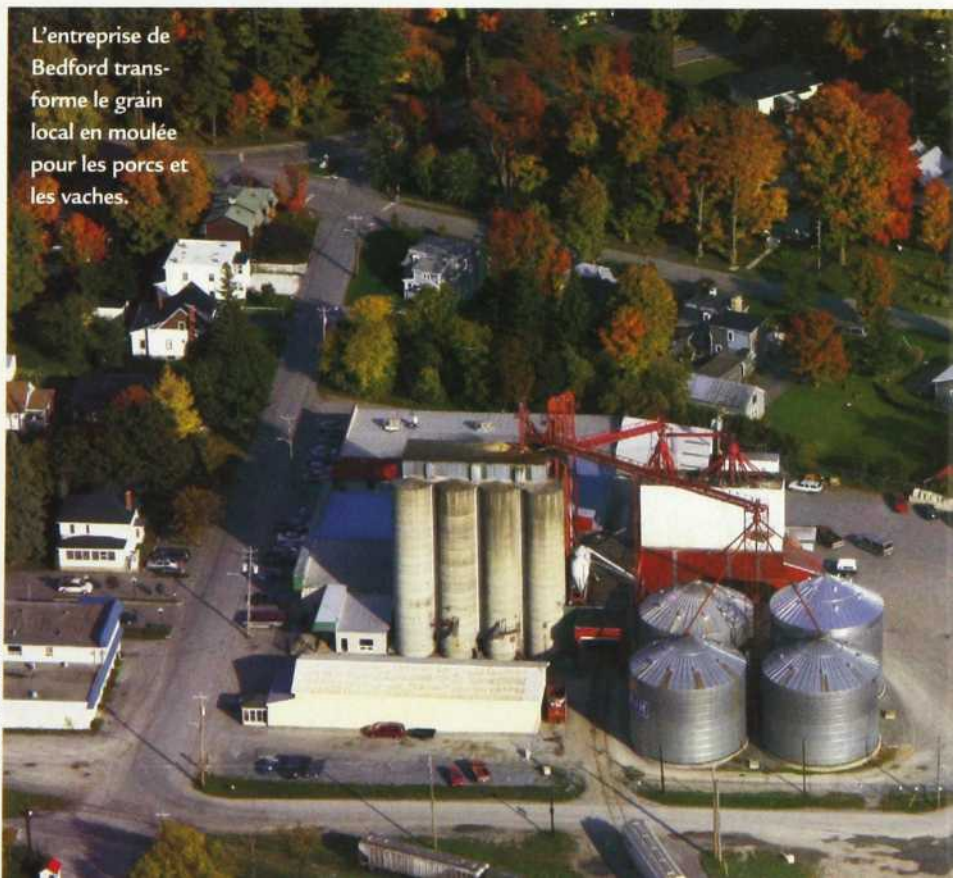




PHOTO: DOMINIC GREGOIRE

SURVEILLEZ LES STOCKS

Les niveaux des stocks de report sont des éléments à suivre... d'un œil averti.

Dans nos quêtes d'information, nous devons porter notre attention sur la situation des stocks de report, mondiaux ou américains. Les stocks de report correspondent à la quantité de grain disponible dans le monde à un moment précis. Le département de l'Agriculture des États-Unis (USDA) nous en informe chaque mois. Cette donnée est des plus importantes en évaluation des marchés.

On quantifie les stocks en millions de tonnes ou en milliards de boisseaux. Cependant, il est plus facile de concevoir ces données en convertissant les quantités en semaines de subsistance. Par exemple, à la saison 2000-2001, les stocks atteignaient 1900 millions de boisseaux de grains aux États-Unis (voir le tableau). Cette quantité représente une réserve de 10,1 semaines.

À cette époque, le contrat de maïs valait, à Chicago, environ 2,00 \$ US le boisseau. Par contre, à la saison 1995-1996, la réserve avait fondu jusqu'à 2,6 semaines. Le contrat à Chicago avait alors grimpé à 5,50 \$ US le boisseau. (On s'en souvient tous !)

L'influence des stocks sur le marché a cependant changé depuis quelques années. Auparavant, comme on peut le voir, une légère fluctuation des stocks modifiait directement le cours du marché. De plus, lorsque le niveau des stocks devenait relativement bas, le marché s'affolait et atteignait des sommets inespérés.

Aujourd'hui, la même fluctuation ne dérangera pas autant le cours du marché. Le marché est plus stable, moins nerveux, malgré une situation de stocks plus précaire. Par exemple, les contrats des saisons 1998-1999 et 2000-2001, qui affichaient des stocks similaires, différaient de 0,30 \$ US.

On peut expliquer ce changement de comportement du marché par l'influence à long terme d'une récolte abondante en 2000-2001. En effet, à la suite d'une récolte considérable, le marché est moins nerveux : on

les céréales au meilleur prix et ceux qui donnent le juste prix. « Ce que l'on appelle le juste prix, c'est le point de croisement entre l'offre et la demande. C'est le prix qui reflète la valeur sur le marché à un moment précis », explique M. Patenaude.

« Il est important de souligner que nous cherchons à convaincre nos fournisseurs — c'est-à-dire les producteurs — de nous vendre leur récolte dans un cadre régulier afin de répondre aux demandes de notre clientèle. Ce faisant, nous pouvons lui offrir un approvisionnement constant. De cette manière, le prix offert ne peut être que meilleur, car d'un côté comme de l'autre, les entrées et sorties sont régulières », estime M. Sharp.

LA SANTÉ, C'EST L'EXPORTATION

La quantité et la régularité des exportations sont des indicateurs fiables de la santé du marché des céréales. Ce fait ne vaut pas seulement au niveau mondial. Il est tout aussi révélateur dans un petit territoire comme le Québec.

Grâce à de petits exportateurs comme Grains Patenaude, notre marché local se libère de surplus de récolte qui le ralentissent et qui nuisent à sa force économique. Plus nous sommes en mesure d'exporter, meilleurs sont nos prix. Il faut voir chaque camion qui traverse la frontière ou chaque bateau qui quitte nos ports comme une bénédiction. ☛

Le président Gaétan Patenaude :
« Une partie substantielle de nos produits est exportée vers les États-Unis. »

RELATION SEMAINE-PRIX

Année	Stock fin	Nombre semaines	Prix futur (\$)
1995-1996	426	2,6	5,50
1996-1997	883	5,2	2,90
1997-1998	1308	7,6	2,50
1998-1999	1788	10,0	2,30
1999-2000	1718	9,4	2,00
2000-2001	1900	10,1	2,00
2001-2002	1546	8,1	2,10
2002-2003*	924	5	2,15-2,55

*Projections

garde une certaine confiance en l'avenir. Or, quand on subit l'effet d'une récolte relativement mauvaise (comme en 1995-1996), la réaction contraire se produit : le marché est plus nerveux, et les fluctuations haussières sont plus fréquentes.

En fait, ce n'est pas seulement le niveau des stocks qui dicte le cours du marché, mais aussi la direction qu'il prend. Ainsi, selon le succès des ensemencements du printemps, les observateurs s'intéresseront aux stocks et à d'autres facteurs. C'est à partir de toutes ces données que les intervenants prennent les décisions qui font fluctuer le marché. ☛

POUR SE CONFORMER AUX LOIS ENVIRONNEMENTALES

LES DÉMARREURS À MAÏS

HyperFertilisier

Introduit en 1993 il connaît, dès sa 1^{re} année, un vif succès. Le Fertilisier convient aux producteurs qui utilisent beaucoup de lisier.

HyperMaximiseur

S'adresse aux producteurs qui visent à maximiser l'utilisation de la réserve du sol.

HyperFractionneur

Le démarreur conçu pour ceux qui veulent fractionner leur application d'azote.

HyperClassique

Depuis l'introduction du maïs au Québec, le Classique a fait ses preuves.

AVANTAGES

**Maïs plus sec
à la récolte**

**Augmentation
du rendement**

**Phosphore
plus doux pour
la plante**

**Assure un
départ plus
rapide**

**Moins de
fixation dans
le sol**

Hyper P

ÉMERGENCE RAPIDE



La force
d'un réseau

ENGRAIS LIQUIDE OU GRANULAIRE ?

Au Québec, la plupart des producteurs de maïs appliquent leur démarreur sous forme granulaire. Cependant, l'engrais liquide sème la curiosité.

PAR MARTINE GIGUÈRE

Pour assurer leur départ printanier, les producteurs de maïs appliquent un démarreur sous forme liquide ou granulaire. Au Salon de l'agriculture, à Saint-Hyacinthe en janvier dernier, *Le Bulletin* a réuni des utilisateurs de ces deux types d'engrais, soit Jocelyn Alix (L'Ange-Gardien), Bernard Fontaine (Saint-Barnabé-Sud) et Luc Fontaine (Saint-Marc-sur-Richelieu). En même temps qu'eux, des intervenants du milieu, soit Martin Bisaillon (Fertichem) Pierre Fournier (Synagri) et Alexandre Mailloux (Coopérative Fédérée), ont donné leurs points de vue sur la question.

DÉMARRER DU BON PIED

Dès les premiers stades de développement du maïs, le phosphore joue un rôle important au niveau de son système racinaire. Pour être efficace, le phosphore doit se trouver près de la semence. Depuis le début des années 1980, Jocelyn Alix fournit un phosphore liquide au démarreur. « À cause de la réglementation environnementale, explique Jocelyn Alix, nous avons cessé d'utiliser l'engrais liquide durant quelque temps dans les années 1990, mais avons recommencé en 2001. »

Ce producteur porcin doit gérer du lisier, et ses sols sont riches en phosphore. Or, si le lisier de porc est riche en phosphore, il se libère lentement, au printemps. Le démarreur liquide permet d'apporter le moins d'unités possible de

phosphore tout en gardant l'effet souhaité du démarreur. « Le démarreur liquide, souligne Jocelyn Alix, permet au maïs de se développer rapidement. » Selon lui, un plant qui gagne du temps au printemps donne de meilleurs rendements.

Bernard Fontaine utilise les deux démarreurs, liquide et granulaire. En fait, comme il reçoit maintenant des fumiers de poulet et de dinde, il doit gérer le phosphore différemment. « Un jour, explique-t-il, tout l'engrais au démarrage sera liquide. » Les fumiers apportent une quantité de phosphore appréciable. Au printemps, Bernard Fontaine recherche toutefois l'effet rapide du démarreur. Pour cela, le liquide joue bien son rôle.

« Sous notre climat nordique, souligne Alexandre Mailloux, les démarreurs jouent un rôle important. En plus d'être appliqué près de la semence, le démarreur liquide permet d'apporter de petites quantités de phosphore. »

De son côté, Luc Fontaine n'applique que des engrais granulaires. « Tous mes sols, précise-t-il, ont une faible teneur en

phosphore. De plus, la quantité de phosphore nécessaire à la plante varie selon la teneur en matière organique du sol. »

UNE QUESTION DE TEMPS

Les démarreurs liquides permettent-ils de gagner du temps ? Jocelyn Alix utilise l'engrais liquide pour son efficacité au champ et non parce qu'il permet d'accélérer les travaux de semis. Même son de cloche de Bernard Fontaine, qui recherche pour l'instant un démarrage rapide au printemps. Par contre, il estime que, lorsqu'il aura terminé sa transition au liquide, il gagnera du temps.

DE LA QUALITÉ

Que l'on parle d'engrais liquide utilisé au Canada ou aux États-Unis, la qualité est similaire. En fait, précise Martin Bisaillon, la qualité des engrais liquides repose sur quelques critères, dont l'indice de salinité. « Trop élevé, souligne Martin Bisaillon, cet indice augmente les risques de brûlure aux semences. » Par exemple, par printemps sec, si l'indice de salinité est élevé, l'eau des racines des plantes est absorbée par l'engrais. Il y a dessiccation des racines.

D'un côté, Jocelyn Alix et Bernard Fontaine utilisent le démarreur liquide parce qu'il permet d'apporter moins d'unités de phosphore tout en étant très efficace. De l'autre côté, Luc Fontaine souhaite apporter une plus grande quantité de phosphore à ses champs, ce que seul l'engrais granulaire permet. 🍀



Le démarreur liquide permet d'apporter le moins d'unités possible de phosphore tout en gardant l'effet souhaité du démarreur.



Piège à chrysomèle

En 2002, les conseillers du MAPAQ ont installé des pièges à légionnaire à 63 endroits au Québec.

PHOTOS: PIERRE LACHANCE — MAPAQ

CONNAÎTRE

PAR NANCY MALENFANT

Pour organiser une stratégie efficace contre les ravageurs des grandes cultures, il faut apprendre à les connaître. Portrait et situation de trois ennemis des producteurs.

SES ENNEMIS

LA LÉGIONNAIRE UNIPONCTUÉE

Plusieurs agriculteurs et intervenants s'en souviennent encore. En 2001, une infestation de légionnaires uniponctuées prenait le Québec par surprise. Les dégâts furent considérables, tout particulièrement chez les producteurs de blé et d'orge.

Comment cette situation a-t-elle pu se produire? L'ampleur de l'infestation était peu habituelle. Par ailleurs, le réseau de dépistage ne couvrait pas l'ensemble du Québec.

Seules quelques régions, victimes de problèmes récurrents causés par ce ravageur, pratiquaient son dépistage systématique. Il s'agissait de l'Outaouais, de l'Abitibi-Témiscamingue, du Saguenay, du Lac-Saint-Jean, du Bas-Saint-Laurent et de Chaudière-Appalaches. Plusieurs zones, habituellement exemptes de légionnaires, n'avaient donc aucun outil de détection.

Une telle infestation ne revenant pas de façon cyclique, il aurait été difficile de l'anticiper. En fait, l'insecte, originaire des

États-Unis, ne passe pas l'hiver au Québec. Il arrive chez nous porté par les courants d'air provenant du Sud. Son abondance est donc très variable d'une année à l'autre.

Loin d'être la norme, l'épisode de 2001 résultait d'une combinaison de plusieurs facteurs. L'hiver doux qu'avaient connu les États américains avait permis la survie d'un grand nombre de sujets. Ces derniers ont profité de courants d'air favorables pour migrer vers le Québec, où le printemps beau et chaud a offert des conditions propices à leur reproduction.

En réaction à 2001, le Réseau d'avertissements phytosanitaires du Québec s'est redéployé dans toutes les régions du Québec l'an dernier. En 2002, les conseillers du MAPAQ ont donc installé des pièges à phéromones dans 63 emplacements différents. Ils n'ont pas constaté de débordement de la part de la légionnaire.

Les papillons immigrent généralement des États-Unis entre la fin mai et la mi-juin. Ils s'accouplent, et les femelles

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

pondent sur les plants de graminées vivaces et de céréales à paille. Environ une semaine plus tard, les œufs éclosent. Durant deux à trois semaines en juillet, les larves se développent et dévorent le feuillage des graminées et du maïs. Elles sont surtout actives la nuit, se réfugiant au sol durant la journée. Par la suite, elles se transforment en pupes dans le sol. Les adultes de deuxième génération émergent en août et retournent vers le Sud ou meurent aux premiers gels.

En 2003, le Réseau d'avertissements phytosanitaires du Québec continuera son dépistage dans l'ensemble de la province et émettra des avertissements préventifs dans les régions menacées. Ainsi, les agriculteurs disposeront d'environ trois semaines pour se préparer à l'éclosion des œufs et à l'irruption des larves destructrices.

Une nouvelle approche géomatique permettra de cartographier les résultats du dépistage. Le document illustrera le niveau d'alerte de chaque région. Cette approche, plus visuelle que les tableaux habituels, sera certainement appréciée des producteurs.

LE PUCERON DU SOYA

Espèce originaire d'Asie, le puceron du soya a d'abord été signalé aux États-Unis en 2000. L'année suivante, il colonisait les champs de soya du Sud-Ouest de l'Ontario et était répertorié à quelques endroits au Québec. En 2002, on le signalait dans l'ensemble des régions productrices de soya de la province.

Auparavant, le soya était épargné par les insectes. Le puceron du soya, dont la menace doit être prise au sérieux, pourrait changer cette situation.

Les dommages qu'il peut occasionner ne sont pas à négliger. En grand nombre, les pucerons provoquent le jaunissement et le rabougrissement des plants de soya, ce qui peut entraîner une mauvaise formation des gousses. Jusqu'à maintenant, les producteurs américains aux prises avec ce ravageur ont subi d'importantes pertes de rendement.

Un aspect inquiétant de ce ravageur, outre les dommages qu'il cause, est sa capacité de transmettre des maladies virales. Le puceron, en tant que vecteur de virus, représente une menace considérable à la santé des cultures.

Un réseau de surveillance a été mis sur pied en 2002 dans les régions productrices de soya. On étudiera la distribution et l'abondance de ce ravageur. Cette année, le programme de détection se poursuit. Dans les champs où des colonies de pucerons seront signalées, le prélèvement d'échantillons permettra d'établir, s'il y a lieu, une corrélation entre la présence de pucerons et celle de virus.

Nous connaissons encore mal la biologie du puceron dans nos conditions climatiques. Les experts ne peuvent affirmer avec certitude s'il peut survivre à l'hiver québécois. Cette information est cruciale pour prévoir le développement des populations dans les années à venir et pour savoir si les producteurs devront trouver des moyens de le combattre.

La lutte chimique serait un outil de répression plus ou moins efficace, selon Michèle Roy, agronome-entomologiste au MAPAQ. Les insecticides affectent également les ennemis du puceron, détruisant l'équilibre naturel prédateur-ravageur. Ainsi, un retour en force des pucerons reste possible après le traitement.

Une voie d'avenir serait la lutte biologique. Quelques-uns de nos insectes indigènes ou exotiques pourraient jouer un

rôle de prédateur. Les coccinelles et les chrysopes, qui se nourrissent de pucerons, pourraient en effet être des alliés importants. Ainsi, on fonde beaucoup d'espoirs sur la coccinelle asiatique, qui vient de la même région du monde que le puceron du soya.

LA CHRYSOMÈLE DES RACINES DE L'OUEST

Depuis nombre d'années, les producteurs de maïs cohabitaient avec la chrysomèle des racines du Nord. Voilà que, en 2000, sa cousine, la chrysomèle des racines de l'Ouest, a fait son apparition sur nos terres agricoles.

Son potentiel de dommage serait supérieur à celui de la chrysomèle des racines du Nord, à cause de sa grande fertilité. Elle pourrait ainsi progressivement supplanter sa prédécesseuse.

Comme le laisse supposer son nom, ce ravageur dont les larves endommagent le système racinaire du maïs causant la verse (col d'oie) nous arrive de l'Ouest du Canada et des États-Unis.

À l'origine, une simple rotation maïs-soya suffisait à le combattre. Il se contentait en effet de pondre dans les champs de maïs en août-septembre. Ainsi, le printemps venu, les larves ne pouvaient se nourrir des racines de soya. Elles mouraient donc, tout simplement.

L'agronome Pierre Lachance, du MAPAQ, explique que, aux États-Unis et dans l'Ouest canadien, les producteurs sont aux prises avec un problème de taille : certaines de ces chrysomèles se



La chrysomèle des racines de l'Ouest est signalée au Québec depuis 2000. Elle pourrait bien supplanter sa cousine, la chrysomèle des racines du Nord.

PHOTO: FRANÇOIS MELCHÉ — AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE CANADA



La légionnaire uniponctuée arrive des États-Unis, portée par les courants d'air favorables.

PHOTO: MAPAQ



Les larves de légionnaire uniponctuée dévorent le feuillage des graminées et du maïs. Elles sont surtout actives la nuit.

PHOTO: MAPAQ

sont adaptées à la rotation maïs-soya. Ainsi, à l'automne, elles vont pondre dans les champs de soya voisins. Au printemps, les larves se retrouvent dans le maïs (principale plante hôte).

Il est impossible de distinguer physiquement les deux biotypes de chrysomèle de l'Ouest. Jusqu'à maintenant, rien n'indique que les spécimens découverts au Québec pondent dans les champs de soya. Les études et le dépistage en Ontario, où ce coléoptère est présent depuis 1977, ne signalent pas non plus l'existence du biotype du soya.

En 2001, des pièges collants jaunes ont été mis en place à plusieurs endroits en Montérégie et dans Lanaudière, pour évaluer l'aire de distribution et la vitesse de dispersion de la chrysomèle des racines de l'Ouest. Jusqu'à maintenant, on n'a pas pu démontrer de progression significative des

populations ni d'impact sur les rendements.

Pour l'année 2003, le Réseau d'avertissements phytosanitaires du Québec et les intervenants du milieu agricole comptent maintenir leur surveillance dans une quarantaine d'endroits qui couvrent les régions à risque. Les experts concentreront leur attention là où des sujets ont été détectés l'an dernier. Ils tenteront d'établir un lien entre la dynamique des populations et l'effet sur les rendements, pour en arriver à déterminer un seuil d'intervention.

Pierre Filion est technicien agricole au MAPAQ, secteur Montérégie-Ouest, l'un des secteurs où se trouve la chrysomèle des racines de l'Ouest. Il affirme que, pour l'instant, il n'est pas question de s'alarmer, mais le mot d'ordre demeure « vigilance ». Les dérèglements climatiques, particuliè-

rement les hivers doux, pourraient aussi contribuer à l'augmentation des populations dans les années à venir.

La pratique de rotations demeure l'un des meilleurs moyens de prévenir la prolifération de la chrysomèle des racines du Nord ou de l'Ouest. Pour l'instant, l'alternance maïs-soya est un outil de lutte efficace. Cependant, l'introduction de céréales dans les assolements pourrait constituer une meilleure assurance contre les infestations.

Même si les chrysomèles contournant les pratiques de rotation ne sont pas encore parmi nous, mieux vaut prévenir que guérir. Visitez vos champs régulièrement et signalez tout cas de verse problématique. 🌱



On trouve le puceron du soya sous les feuilles. La présence de coccinelles dans un champ de soya est un indice de la présence de pucerons.

PHOTO-PIERRE LACHANCE - MAPAQ

DÉMARREUR LIQUIDE
NUTRIMAX
8-25-3 0,12 B 0,50 Zn

synAgri

NUTRIMAX

est un liquide visqueux de couleur verte et de densité de 1,35 (1 litre pèse 1,35 kg) ou 740 litres par T.M.

NUTRIMAX

est le résultat de nombreuses années de recherche Nutrite sur la mise au point d'un démarreur liquide de haute performance.

Pour plus d'information, n'hésitez pas à communiquer avec l'un de nos centres régionaux suivants :

Synagri L.P. / S.E.C.
42, Frontenac
Cornwall (Ontario) K6J 2A2
Téléphone : (613) 932-0275
Télécopieur : (613) 938-2207

Synagri L.P. / S.E.C.
5649, avenue Maréchal Joffre
Charny (Québec) G6X 3E4
Téléphone : (418) 832-6196
Télécopieur : (418) 832-9671

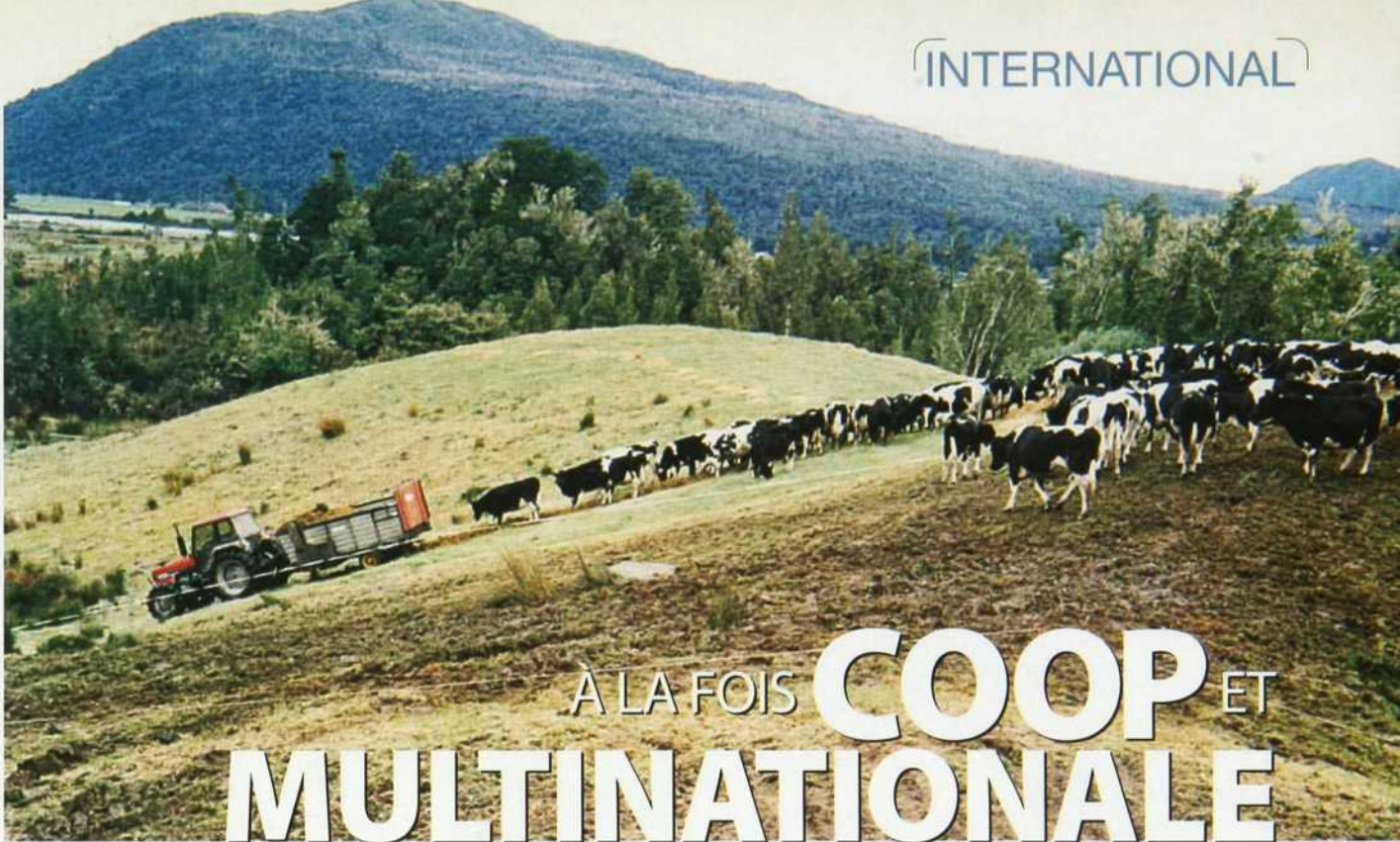
Synagri L.P. / S.E.C.
525, route Guy
Ste-Rosalie (Québec) J0H 1X0
Téléphone : (450) 799-3245
Télécopieur : (450) 799-1462

Synagri L.P. / S.E.C.
22, rue Des Engrais C.P. 118
Mont St-Grégoire (Québec) J0J 1K0
Téléphone : (450) 346-5384
Télécopieur : (450) 346-8701

Synagri L.P. / S.E.C.
130, De La Gare
St-Rémi (Québec) J0L 2L0
Téléphone : (450) 454-3971
Télécopieur : (450) 454-6810

Synagri L.P. / S.E.C.
42780, rang Haut de la Rivière
Ste-Élisabeth (Québec) J0K 2J0
Téléphone : (450) 752-1081
Télécopieur : (450) 752-1985





À LA FOIS COOP ET MULTINATIONALE

L'idée de créer une multinationale laitière structurée en coopérative peut paraître étonnante, compte tenu des nombreuses difficultés propres aux coopératives en matière d'accès au capital. On parle d'ailleurs abondamment de ces difficultés actuellement au Québec. En Nouvelle-Zélande, la coopérative Fontera innove en proposant une nouvelle structure à ses membres.

Dans ce pays de 3,5 millions d'habitants, la filière laitière représente plus de 7 % du produit intérieur brut (PIB), comparativement à moins de 1 % au Canada. Environ 90 % de sa production laitière est exportée. Récemment, le New Zealand Dairy Board, un monopole étatique chargé des exportations de produits laitiers en Nouvelle-Zélande, a été démantelé. Parallèlement, un jeu de fusions a mené à la création d'une nouvelle entreprise, appelée Fontera. Cette entreprise intégrée achète 95 % de la production laitière de la Nouvelle-Zélande et contrôle près de 100 % des exportations. Fontera est responsable de 20 % de la valeur de toutes les exportations du pays, emploie 20 000 personnes et est présente dans 120 pays.

Le 1^{er} juin 2002, les producteurs laitiers néo-zélandais membres de Fontera ont reçu des parts liées à leur taux de livraison moyen des deux dernières années. Toute augmentation de ses livraisons annuelles nécessitera qu'un producteur achète des parts supplémentaires. À l'inverse,

Maurice Doyon, Ph. D., est professeur et chercheur au GREPA, Université Laval.

En Nouvelle-Zélande, la participation financière des producteurs laitiers membres de Fontera est liée à leur production.

PAR MAURICE DOYON

toute diminution annuelle de sa production lui permettra d'encaisser ses parts.

La valeur des parts sera évaluée annuellement par Standard & Poor's, un organisme indépendant qui émet des cotes de crédit. Cette valeur proviendra d'une composante « capital » et d'une composante « dividende ». Ainsi, un producteur qui quitte la production laitière ou qui décide de quitter Fontera peut encaisser ses parts sans délai.

Dans pareil contexte, la possibilité qu'un très grand nombre de producteurs décident d'encaisser leurs parts la même année crée un important risque de besoin de liquidités pour l'entreprise. Pour remédier à ce problème, Fontera paie les producteurs sous forme d'obligations portant intérêt. Ces obligations peuvent être encaissées à échéance avec intérêt ou écoulées sur le marché obligataire dès leur réception. Rappelons que, à sa création, Fontera a émis 200 millions de dollars d'obligations; elle compte assurer une présence constante sur le marché obligataire.

Ce choix de structure coopérative a été motivé par plusieurs aspects. D'abord, il repose sur le désir



La façon de faire de Fontera rappelle la mise en place des quotas laitiers au Canada.

INTERNATIONAL

des producteurs de garder le contrôle de l'entreprise. En effet, bien que des obligations de Fontera soient en circulation, elles représentent un titre de dette et non un titre de propriété comme une action. De plus, comme Fontera est issue de fusions de coopératives, une formule de ce type allait presque de soi.

Quant à la décision de lier la participation financière des producteurs à leur niveau de production, elle répond à plusieurs objectifs. D'abord, elle permet de responsabiliser les producteurs face à leur niveau de production, en différenciant les revenus de production des revenus de transformation. De plus, s'il advient une augmentation moyenne de la production des membres, Fontera accède à du capital,

puisque les parts sont payées à leur pleine valeur marchande par les producteurs.

POUR ACCÉDER AU CAPITAL

Or, l'accès au capital est problématique dans la majorité des coopératives, compte tenu de leur principe même. En effet, le pouvoir coopératif s'exerce selon le principe du « une personne, un vote », contrairement au principe « une action, un vote » de l'entreprise publique ou privée. Autrement dit, chaque membre d'une coopérative est propriétaire à parts égales de l'entreprise, alors que dans une entreprise publique ou privée, le niveau de propriété est déterminé selon l'apport en capital de chacun.

Ces règles n'incitent certes pas les investisseurs externes à investir dans les coopératives ni à leur prêter, puisque leur niveau de contrôle de l'entreprise ainsi que la répartition des bénéfices ne sont pas liés au capital investi. Ce problème est à la source du changement de structure de plusieurs coopératives laitières en France, en Allemagne et en Irlande et, plus près de nous dans l'Ouest canadien, du Saskatchewan Wheat Pool.

La façon de faire de Fontera, particulièrement dans un contexte de quasi-monopole, rappelle la mise en place des quotas laitiers au Canada. En effet, les membres actuels de Fontera recevront des parts calculées selon leur historique, mais toute augmentation de la production entraînera un déboursé, soit l'achat de parts supplémentaires. De même, tout nouveau membre devra déboursier pour acheter des parts de Fontera selon sa production. Tout comme le quota, les parts de Fontera représenteront une prime à la sortie de la production ou, dans ce cas précis, lorsque le producteur quitte Fontera.

La création de Fontera aura donc permis de libérer le capital rattaché au New Zealand Dairy Board, tout comme une démutualisation. Elle aura l'avantage de le faire en préservant la structure coopérative, en assurant un meilleur accès au capital et en créant un certain incitatif de contrôle de la production. Les producteurs laitiers néo-zélandais ne sont peut-être pas idéologiquement aussi loin de leurs confrères canadiens, après tout !

Nouveau programme complet engrais foliaires liquides



la nouvelle vague en fertilisation est arrivée

Prévenir pour mieux guérir. Les nouveaux engrais foliaires liquides de haute qualité d'Agro-100 permettent à vos cultures de mieux combattre les conditions de stress, augmentant ainsi vos rendements potentiels. Avec sa gamme complète de produits agro-liquides, Agro-100 innove une fois de plus. Naturellement.

**Agro[®]
100**
une équipe qui pousse

☎ 1 866 770 8887 ☎ 450 759 8887

www.agro-100.com

Contactez nous



PHOTOS: PIERRE SAURIOL

En plus de protéger le produit contre la contamination, l'emballage offre un support où préciser la provenance de l'aliment et sa valeur nutritionnelle.

LE OÙ S'EN VA MARCHÉ ?

PAR PIERRE SAURIOL

Les regroupements d'acheteurs, tant à l'échelle locale que sur les marchés extérieurs, continuent à tendre vers une concentration de l'offre.

Après des années de croissance soutenue, le secteur maraîcher a vu ses recettes passer de 207 millions de dollars en 1997 à 170 millions en 2000. Les superficies en légumes frais n'augmentent plus, alors que la consommation apparente continue d'augmenter. Leur exportation a quant à elle augmenté de 14 % pendant cette période. Par ailleurs, des sources fiables indiquent que le secteur de l'hôtellerie, de la restauration et des institutions s'approvisionne beaucoup auprès des grossistes, qui importent souvent des légumes que nous pourrions leur vendre. Que faire pour traverser cette crise de croissance ?

Selon Robert Beauregard, directeur des achats de Sobeys Québec, le marché des fruits et légumes se porte mieux au Québec qu'ailleurs au Canada et aux États-Unis. La moitié des Québécois déclarent consommer des fruits et des légumes frais au moins 12 fois par

semaine. De ce nombre, près du tiers le font plusieurs fois par jour.

Le consommateur d'aujourd'hui est bien informé. Il fait plus attention à sa santé et passe plus de temps à faire son marché. Les grandes chaînes d'alimentation misent donc sur la qualité et la variété. Par exemple, le consommateur achète de plus en plus de produits biologiques. C'est pourquoi on voit de grandes firmes productrices de légumes aux États-Unis offrir une partie de leurs fruits et légumes sous étiquette bio. Selon M. Beauregard, la vente de produits biologiques en 2001-2002 aura atteint la somme de 1,5 million de dollars, à Sobeys Québec seulement. Une augmentation de plus de 30 % est prévue en 2002-2003.

Le souci de salubrité incite à emballer de plus en plus tous les produits alimentaires pour les protéger de la contamination. L'emballage a aussi l'avantage d'offrir un bon support où fournir la provenance des aliments, leur valeur nutritionnelle et des recettes. On voit même de plus en plus d'étiquettes sur les produits vendus en vrac, comme les pommes. Ces étiquettes codées facilitent la gestion des stocks et leur traitement aux caisses enregistrées.

Les achats de fruits et légumes par les grandes chaînes se font auprès d'un nombre de plus en plus restreint de fournisseurs. Ceux-ci doivent fournir les chaînes en quantités de plus en plus importantes, en plus de répondre à leurs

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

exigences en matière d'emballage, de salubrité et de traçabilité. Ils doivent tout livrer à un entrepôt central, ce qui permet à la chaîne de mieux contrôler la qualité.

Les producteurs du Québec doivent tenir compte de la stratégie marketing de Sobeys Québec (voir l'encadré). Elle influence leurs modes de production, d'emballage, d'entreposage et de mise en marché.

Anthony Fantin est courtier à VegPro International, un important exportateur vers les États-Unis. Il a donc une bonne idée des tendances des marchés d'exportation. Selon lui, trop de vendeurs du Québec sur les marchés extérieurs se disputent un nombre de plus en plus restreint d'acheteurs. Cette situation crée une pression à la baisse sur les prix. De plus, les fusions de grandes chaînes américaines réduisent le nombre d'acheteurs. Ces mêmes chaînes réduisent leur nombre de fournisseurs et exigent des approvisionnements plus considérables, continus, 12 mois par année, ce que nul au Québec ne peut offrir.

Il faut donc continuer à concentrer l'offre du Québec aux mains de gros exportateurs pour pouvoir vendre directement aux chaînes américaines. Celles-ci achètent de moins en moins auprès des grossistes présents sur les terminaux de New York, de Boston ou de Philadelphie. Lorsqu'elles le font, c'est pour se dépanner. Les producteurs de Californie qui approvisionnent régulièrement ces chaînes se font un devoir de ne pas être en rupture de stock. Ils produisent toujours un peu plus que leurs besoins afin

de pouvoir dépanner leur client, quitte à essayer quelques pertes.

Le marché qui s'offre à nous est donc celui des grossistes présents sur les terminaux; c'est du *spot market* ou le « marché du disponible ». En fait, notre rôle de dépanneur est au service du responsable du contrôle des stocks d'une chaîne. S'il manque de quelque chose, il fait appel à nous.



La demande en laitues de type mesclun est en croissance accélérée. Il y a là un marché intéressant pour nous.

STRATÉGIE DE SOBEYS QUÉBEC

- Annoncer des prix semblables à ceux des produits courants
- Augmenter la variété, l'espace et le choix de produits
- Rendre les produits disponibles à un plus grand nombre de consommateurs
- Présenter des thématiques informatives dans la circulaire
- Assurer la distribution par un entrepôt central pour mieux contrôler la qualité
- Ne pas laisser le leadership aux magasins spécialisés
- Augmenter la qualité du produit
- Augmenter la durée de vie du produit
- Faciliter l'achat du consommateur
- Utiliser l'emballage pour informer le consommateur

Pour vendre aux chaînes américaines, il faudra bientôt les aider à faire de la gestion par catégorie. La concurrence féroce les oblige à rentabiliser au maximum leur espace d'étalage. Pour ce faire, elles scrutent la rentabilité de chaque produit offert; elles enregistrent les volumes de vente, les marges, les parts de marché, pour savoir quelles variétés et formats offrent les meilleurs bénéfices. Les chaînes achètent de plus en plus des

fournisseurs qui leur proposent le programme le plus avantageux. Duda & Sons, grand producteur de légumes américains de Floride, fait de la gestion de catégorie pour Wal-Mart.

Par ailleurs, les exportateurs du Québec devraient cibler davantage le marché américain de la transformation primaire, plus facile à pénétrer. Les commandes de fruits coupés et prêts à servir sont données à contrat. Les laitues de type mesclun y affichent une croissance accélérée. Certaines grandes chaînes ont des comptoirs de 10 mètres de longueur où sont offertes toutes sortes de laitues mélangées prêtes à servir. Il y a là une place pour nous.

La salubrité entourant la préparation de ces aliments prêts à servir doit être irréprochable. Le fournisseur doit assurer son client que ses travailleurs sont munis de gants et de résilles et que les aides récolteuses ont accès à des toilettes équipées d'eau pour se laver les mains. La traçabilité est aussi un incontournable. Un tel système est déjà implanté chez les producteurs membres de VegPro International.

Enfin, en saison de production, nous avons de nouveaux compétiteurs. La région du Midwest (Minnesota et Ohio) se développe en effet et elle commence à nous faire concurrence sur nos marchés de la Nouvelle-Angleterre. 🍀



Les miracles de la science^{mc}

Du nouveau.

"@%*#\$!"



Les insectes ne seront pas très heureux de vous voir. Mais lorsqu'ils auront pris une dose d'Assail^{mc}, ils ne pourront plus dire grand-chose. Avec sa puissance de nouvelle génération, Assail élimine même les ravageurs les plus coriaces dans vos cultures de fruits et de légumes. Sans danger pour l'utilisateur, Assail n'aura pas non plus d'effets nocifs sur l'environnement et les insectes utiles comme les abeilles. Ça, c'est du nouveau.



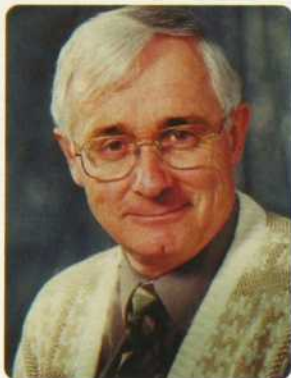
Des questions?

Composez le 1 800 667-3925 ou visitez le site www.dupont.ca/ag

L'ovale DuPont® et Les miracles de la science^{mc} sont des marques déposées/de commerce de E.I. du Pont de Nemours and Company, dont DuPont Canada Inc. est un usager licencié. Assail^{mc} est une marque de commerce de Nippon Soda Company, Ltd. Membre de CropLife Canada. Comme avec tous les pesticides, suivre attentivement les instructions sur l'étiquette.

ASSAIL
INSECTICIDE

UNE ADDITION RÉVOLUTIONNAIRE AUX PROGRAMMES DE LUTTE INTÉGRÉE



La paperasse signera-t-elle l'arrêt de mort des petites fermes ?

Les grosses entreprises affectent une ou plusieurs personnes à l'exécution de leurs tâches administratives. Cependant, un grand nombre de petites entreprises familiales n'ont pas les moyens de se payer une telle ressource.

Dans ma carrière, j'ai rencontré beaucoup de producteurs agricoles. Plusieurs avaient rêvé passer leur vie à la campagne sous le signe du grand air, de l'espace et du travail. Or, les contraintes du marché et la concurrence les ont forcés à spécialiser leur ferme et à en faire une entreprise où l'on parle d'efficacité et de productivité. La compétition les a poussés à produire de plus grandes quantités d'un même produit, plus longtemps et à meilleur coût. Il leur a fallu essayer d'être toujours parmi les meilleurs.

Pendant que la tâche de produire et de vendre s'alourdit, la gestion des papiers augmente tout autant. Les contrôles financiers et administratifs des divers paliers de gouvernement se sont en effet multipliés au fil des ans. Les innombrables rapports financiers propres aux entreprises, la TPS et la TVQ, le CSRN ou CSRA et les assurances agricoles ne sont que quelques exemples des dossiers administratifs à traiter. À cela s'ajoutent les rapports de gestion agro-environnementale : il faut maintenant produire un plan agroenvironnemental de fertilisation et tenir un registre des pesticides utilisés. Puis, la spécialisation amène un plus grand besoin de main-d'œuvre, avec l'avalanche de paperasse qui s'ensuit.

De plus, il faut maintenant tenir un registre de tous les gestes posés à la ferme en matière de salubrité des aliments produits. De là est tiré le registre de leur traçabilité, qui doit être à jour en tout temps, au cas où un acheteur aurait à le consulter.

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

Tous ces registres et ces contrôles administratifs sont devenus incontournables, et leur nombre ne diminuera pas. Les coûts financiers de toutes ces exigences, si valables soient-elles, deviennent très lourds à porter dans une petite entreprise. Il faut beaucoup de temps pour s'en occuper.

Les entreprises plus grosses affectent une ou plusieurs personnes à leurs tâches administratives et leur donnent la formation nécessaire pour s'en acquitter. Or, un grand nombre de petites entreprises familiales n'ont pas les moyens de se payer

une telle ressource. Les propriétaires doivent donc se taper le boulot administratif. Même dans les entreprises moyennes, qui sont constamment dans le feu de l'action et en proie à la rareté de main-d'œuvre, les gestionnaires sont bien tentés ou forcés d'affecter leurs maigres ressources à des tâches de production et non de contrôle.

L'avalanche de dossiers administratifs et financiers à traiter n'est pas propre aux entreprises agricoles; les propriétaires de petites et moyennes entreprises commerciales et industrielles du Québec se sont déjà plaints de ce problème.

Malgré ces plaintes, les propriétaires de petites fermes doivent comprendre que ces contrôles administratifs, environnementaux et commerciaux sont là pour rester, quoi qu'on en dise. Heureusement que l'informatique peut aider. N'empêche que tout cela nous mène loin du rêve de la vie en pleine nature, sans tracasseries administratives.

En fait, la gestion de la paperasse devient un handicap sérieux. Elle encourage la création de fermes de plus grande envergure, puisqu'un plus gros chiffre d'affaires permet d'en assumer plus aisément les coûts financiers et humains. ✎



FAÎTES BIEN ATTENTION !

Les sources de magnésium ne sont pas toutes pareilles...

Certaines prennent des années à se décomposer et à devenir disponibles à la plante.

Le magnésium contenu dans K-Mag est disponible immédiatement parce qu'il est sous forme de sulfate...Le vôtre ?

K-Mag fournit du potassium, du magnésium et du soufre sous forme de sulfate soluble !

K-Mag

DEMANDEZ À VOTRE DISTRIBUTEUR D'ENGRAIS DE VOUS RENSEIGNER SUR K-MAG DÈS AUJOURD'HUI !



En 1977, les 14 producteurs laitiers de l'île aux Grues, sur le fleuve Saint-Laurent au large de Montmagny, ont fondé une coopérative fromagère. Aujourd'hui, la

Société coopérative de l'île aux Grues ne compte que six membres, mais elle célèbre son quart de siècle dans une prospérité imprégnée de projets.

Il faut dire que les fromages de l'île aux Grues font un malheur sur les marchés. Deux fois plutôt qu'une, les commandes ne sont satisfaites que partiellement, la capacité d'affinage de la coop étant actuellement limitée. Cette offre insuffisante touche surtout le fromage au lait cru Riopelle, une pâte molle affinée qui tire son nom du célèbre peintre qui a vécu dans l'île.

La fromagerie reçoit 1,7 million de litres de lait par année. « C'est suffisant », dit son directeur général, Christian Vinet. Au besoin, les six membres de la coopérative pourraient de toute façon acquérir du quota et produire davantage. Or, le défi à court terme consiste plutôt à agrandir les installations de transformation, qui l'ont déjà été en 1995 et en 1999.

On aimerait disposer de nouveaux locaux d'affinage, les fromages à pâte molle demandant beaucoup de manipulation. Une partie du lait transformé actuellement en cheddar vieilli irait alors aux pâtes molles, ce qui permettrait d'équilibrer l'offre et la demande.

FAIRE UN CHOIX, ET LE BON

Les producteurs de l'île aux Grues sont bien heureux du succès de leur fromagerie coopérative. Ils sont néanmoins unanimes à reconnaître qu'ils n'avaient pas le choix d'agir... et de réussir ! Denis Boulanger, sans doute le plus grand propriétaire de l'île, compte tenu de ses 150 hectares, affirme que c'était la seule avenue pour survivre : « Il était bien

Lionel Levac est journaliste.



PRODUIRE DU LAIT

À L'ÎLE AUX GRUES

... un plaisir compliqué qu'ils ne peuvent pas refuser. Les producteurs laitiers de l'île aux Grues ont dû ruser d'ingéniosité pour sauver leur industrie. Opération réussie.

PAR LIONEL LEVAC

moins compliqué de bâtir une usine, de transformer le lait et de sortir du fromage de l'île que de sortir le lait de l'île ! » dit-il.

Il est effectivement impensable d'envoyer le lait nature sur la terre ferme. L'horaire de l'indispensable traversier dépend des marées, en raison des eaux peu profondes et de l'envasement du côté de Montmagny. De plus, ce moyen de

transport ne fonctionne pas l'hiver. Régulièrement et durant tout l'hiver, un petit avion livre les commandes, y compris celles de fromage en grains, dont les horaires de production ne correspondent pas toujours avec ceux des bateaux.

La fromagerie a certes sauvé la production laitière de l'île. Cependant, Denis Boulanger ne croit pas moins à la



Sans bateau, il n'y aurait pas de vie à l'île aux Grues. La meunerie l'utilise, les fournisseurs de matériaux également. Et chaque entreprise a mis au point ses façons de procéder. Au milieu de cette journée d'août, les livreurs de Dynaco et de la Coop de Montmagny rejoignent la terre ferme à bord du *Grue-des-Îles*. Ils s'étaient rendus à l'île à la première traversée du matin.



Lorsque Denis Boulanger a construit sa fosse à fumier, il lui a fallu payer des traversées spéciales du *Grue-des-Îles* et le temps d'attente des bétonnières. Tout cela s'ajoutait évidemment aux factures de main-d'œuvre et de béton !

Alors que bien d'autres au Québec parlaient cette année de « pauvre maïs », celui de l'île aux Grues était beau, même si le vent du large lui faisait par moments la vie dure, selon Denis Boulanger.



Christian Vinet est agronome et directeur général de la Société coopérative de l'île aux Grues. Avec les six membres de cette coop, il met tout en œuvre pour que le succès continue. Les différents types de cheddar vieilli au lait cru, le cheddar aux fines herbes et les pâtes molles Mi-Carême et Riopelle, aussi de lait cru, ont fait la renommée de la fromagerie de l'île. Il faut maintenant augmenter sa capacité d'affinage.

nécessité d'installer un quai en eau profonde à Montmagny et d'instaurer des liaisons régulières et fiables. Les marées, la vase, l'augmentation du tourisme ainsi que les difficultés d'approvisionnement en produits et en matériaux de toutes sortes sont des préoccupations quotidiennes pour les insulaires. Pour eux, pas question de freiner le tourisme, au contraire ! « Mais, estime Denis Boulanger, seul un quai en eau profonde à Montmagny assurera le développement et la survie de l'île aux Grues. Il nous faut le même service qu'à l'île aux Coudres : des liaisons régulières et à l'année. »

UNE ÎLE GÉNÉREUSE

Les producteurs de l'île aux Grues ont la chance de profiter de bonnes terres. Avec les regroupements de fermes des

PHOTOS: LONGUEVILLE



Un maïs au rendement si élevé que nous
avons dû le caser dans un tableau.

MYCOGEN
2199
2600 CHU

- Protection NatureGard Bt
- Rendement champion et poids spécifique élevé

HYBRIDE DE MAÏS-GRAIN	Nb. DE COMP.	Nb. ANNÉES D'ESSAI	% HUMIDITÉ DES GRAINS	RENDEM. (T / HA)	REND. SUPPL. MYCOGEN	REVENU \$ / HECTARE	REVENU SUPPL. / HECTARE
Mycogen - 2199	8	1	22.7	8.20	0.04	\$1,056.12	\$11.61
Pioneer - 38G17			23.4	8.16		\$1,044.51	
Mycogen - 2199	12	1	24.0	7.44	0.08	\$947.32	\$8.10
Pioneer - 39D81			23.7	7.36		\$939.22	
Mycogen - 2199	6	1	20.6	9.15	0.05	\$1,201.21	\$34.73
Pioneer - 39F06			23.3	9.10		\$1,166.48	
Mycogen - 2199	23	2	21.7	9.10	0.43	\$1,182.07	\$63.08
Pioneer - 39F06			22.5	8.67		\$1,118.98	

Intéressés par nos programmes de vente?

Communiquez avec votre détaillant de semences Mycogen ou avec votre représentant de territoire Dow AgroSciences, ou composez le 1 800 667-3852 pour rejoindre notre Centre de solutions.



VIE RURALE

Bonne terre, beau grain... Pour Patrick Vézina, tout est question de qualité, d'un bout à l'autre. À l'île aux Grues, l'avantage est de pouvoir suivre la production fromagère attentivement, du champ jusqu'aux salles de maturation.



Chez Simon Painchaud, président de la Coopérative, les balles enrobées constituent l'essentiel de la réserve de fourrage. L'île produit amplement de bon fourrage.

dernières décennies, des ententes ou des locations, chacun a maintenant amplement de belles terres pour produire tous ses fourrages, y compris de la luzerne de qualité. On fait également des « petites céréales » et du maïs.

Patrick Vézina, un fils de l'île, y est revenu en 1990 pour acheter une ferme dépourvue de relève. Il aurait pu acquérir celle de son père, mais il croyait à l'époque – à tort – que ses frères s'y installeraient. Au printemps dernier, il est donc devenu également propriétaire de la terre familiale.

Aujourd'hui, compte tenu de ses parcelles en location, il cultive 160 hectares dans l'île et une quarantaine d'hectares à Saint-Pierre-de-Montmagny, où il sème du maïs humide et du blé. Les terres de l'île lui donnent tous ses fourrages. « J'en ai en abondance. J'ai fait à peine le tiers de la deuxième coupe et j'ai déjà ce qu'il me faut pour nourrir mes 120 têtes. »

La production laitière affiche une moyenne d'environ 8000 kilos. À la première occasion, il achètera un peu de quota. À l'instar des cinq autres sociétaires de la coopérative, Patrick Vézina

apprécie la proximité de la fromagerie. « Comme la qualité du lait est primordiale en production fromagère, nous pouvons réagir en moins de quelques heures d'avis aux moindres demandes de l'équipe de transformation. »

Patrick Vézina apprécie aussi la vie dans l'île. Le seul inconvénient a trait à l'accès la terre ferme. « Pour partir, il faut planifier davantage; pour revenir, c'est pire ! » Chaque famille de l'île a d'ailleurs ses mésaventures à raconter : des amis qui sont restés des nuits entières à attendre à Montmagny, d'autres qui n'ont pu repartir au moment prévu, des insulaires qui ont passé la nuit dans leur voiture au milieu de leurs sacs d'épicerie faute d'avoir pu prendre place dans le traversier...

De plus, si d'aventure on doit couler une fosse de béton en continu, il faut organiser à grands frais des traversées spéciales effectuées à marée haute. Six bétonnières à la fois peuvent monter dans le traversier, qui fait alors la navette à répétition. Pas question de les retenir dans l'île, à moins de vouloir payer les longues heures d'attente supplémentaires jusqu'à la marée suivante. 🐾

CHÂTELAINE fête aussi l'anniversaire du BULLETIN



Offre exclusive d'abonnement réservée aux abonnés du Bulletin

Profitez de cette offre dès maintenant :

- par Internet à www.chatelaine.qc.ca/lebulletin/
- par téléphone au (514) 843-2552 ou au 1 888 235 3035
- par télécopieur au (514) 845-6261
- par la poste au 1001, boul. De Maisonneuve Ouest, C.P. 848, Succ. B, Montréal (Québec) H3B 3K5

Mon numéro d'abonné au Bulletin des agriculteurs

OUI! Abonnez-moi à Châtelaine pour 12 numéros, à 12,50 \$ plus taxes*.

Nouvel abonnement Renouvellement
 M^{me}
 M.

Prénom _____ Nom _____

Adresse _____ App. _____

Ville _____

Province _____ Code postal _____

Mon courriel _____

*Québec, N.-É., T.-N. et N.-B. 14,38 \$, autres prov. 13,38 \$ (total taxes incluses). Cette offre est valable au Canada jusqu'au 31 juillet 2003 et ne peut être combinée à aucune autre. D'autres organismes ou entreprises pourraient demander à Châtelaine s'ils peuvent écrire à certains de ses abonnés pour leur faire connaître des produits ou services. Si vous préférez que nous ne communiquions pas vos nom et adresse, veuillez cocher ici Adresse : Courriel

Code de rés.: P27BULOG0

#6066



CHOUCHOUTEZ VOTRE SYSTÈME HYDRAULIQUE

Toutes les huiles ne se valent pas. Et une utilisation trop prolongée en atténue le rendement.

PAR PATRICE BEAUDRY

Vous vidangez l'huile de vos moteurs de tracteur une fois l'an, voire deux ou trois fois par année si le nombre d'heures d'utilisation le justifie. Et vous changez le filtre par la même occasion. Va pour le moteur... Cependant, vous occupez-vous de votre huile de transmission ou hydraulique ? L'avez-vous remplacée depuis l'achat du tracteur ?

Les systèmes hydrauliques d'autrefois étaient beaucoup moins complexes et puissants que ceux d'aujourd'hui. L'état de leur huile avait donc

*Patrice Beaudry, M.Sc. (génie ag.),
G. P. Beaudry inc.*

moins d'importance, et les utilisateurs ne s'en souciaient guère. Malheureusement, cette tendance s'est maintenue, malgré l'avènement de composants beaucoup plus perfectionnés, qui nécessitent une meilleure qualité d'huile.

De nos jours, la quasi-totalité des tracteurs utilisent généralement une seule et même huile pour la transmission, le système hydraulique, la conduite et les freins. Sa formulation doit lui permettre d'effectuer diverses tâches comme le transfert de puissance, la lubrification et le refroidissement, en plus d'assister le système de

Les systèmes hydrauliques d'aujourd'hui sont beaucoup plus complexes et puissants que ceux d'autrefois.

commande électronique des différentes fonctions du tracteur.

Comme dans le cas du moteur, le bon fonctionnement et la longévité de ces divers mécanismes sont liés à la qualité de l'huile. Or, toutes les huiles sur le marché n'offrent pas le même rendement, et une utilisation trop prolongée nuit à une bonne lubrification. Il faut donc effectuer un entretien régulier de l'huile hydraulique et de ses filtres.

SAVOIR CHOISIR

La première des précautions peut sembler anodine. Elle consiste à prendre conscience du fait qu'on accole les qualificatifs « hydraulique » ou « à transmission » à plusieurs types d'huile. La gamme va de l'huile à engrenage, qui s'apparente à la graisse, jusqu'à l'huile pour transmission automatique. L'erreur la plus courante consiste à confondre l'huile hydraulique et l'huile à « transmission et système hydraulique ». Bien qu'elle offre les caractéristiques requises par le système hydraulique, l'huile hydraulique ne convient pas à la lubrification et au refroidissement des engrenages, des embrayages et des freins.

De même, l'huile à engrenage contient des additifs qui lui permettent de résister à la pression, mais elle est beaucoup trop visqueuse pour convenir à un système hydraulique. Il est donc très important de choisir le bon type d'huile. Comme dans le cas des huiles à moteur, il est préférable d'utiliser une huile plus légère l'hiver, puisque l'indice de viscosité augmente à basse température.

PRESSIION, CHALEUR ET CONTAMINATION

Tels sont les trois ennemis de l'huile et

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 !

le Bulletin
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

des organes de votre tracteur. Dans le cas d'une utilisation normale, les deux premiers ne sont pas une menace véritable à court terme. Elle le devient si l'utilisation ne respecte pas les recommandations du fabricant.

Si la pression d'opération dépasse continuellement les normes, il y aura davantage de chaleur à dissiper, à un point qui peut excéder la capacité de la réserve d'huile. Celle-ci se dégrade alors plus rapidement. La lubrification des engrenages et le refroidissement des composants sont moindres, d'où une usure prématurée des pièces mobiles, voire l'apparition immédiate de bris. Il faut donc éviter que la pression d'opération du système hydraulique aille au-delà des recommandations du fabricant.

LES AGENTS EXTÉRIEURS...

L'ennemi numéro un des systèmes hydrauliques est sans aucun doute la contamination. On retrouve deux types de contamination : celle qui est causée par l'usure des pièces mobiles et celle qui provient de l'extérieur. L'usure est inévitable, mais elle n'est responsable que d'une petite partie des impuretés qui se retrouvent dans l'huile. La majorité proviennent de l'extérieur.

La terre est le plus grand contaminant. Elle s'introduit par les couplages hydrauliques et par les cylindres des équipements ou de conduite. Il est donc important de s'assurer que les gratte-

L'idéal consiste à changer les filtres une fois par année, qu'il y ait vidange ou non.




poussières de cylindre soient bien en place. Comme la contamination s'infiltrera essentiellement par les couplages hydrauliques, le meilleur remède demeure la vigilance de l'opérateur.

Un autre contaminant plus discret mais non moins dommageable est l'eau. Il est très important qu'il n'y ait pas d'infiltration par des bouchons mal installés ou des joints d'étanchéité défectueux. Par ailleurs, les changements brusques et fréquents de température favorisent l'apparition de condensation dans le carter de transmission, et cette eau peut se retrouver dans l'huile. L'eau a comme effet d'émulsifier l'huile et de lui faire perdre ses propriétés de lubrification et de résistance à la pression. Une huile qui contient beaucoup d'eau devient blanchâtre et sa texture, laiteuse.

ENTRETIEN ET FILTRATION

Au travail, la composition chimique de l'huile trans-hydraulique est beaucoup plus stable que celle de l'huile moteur. À moins d'être soumise à des températures élevées ou que l'on y retrouve de l'eau, elle garde longtemps ses propriétés. Il est donc important de garder un bon contrôle sur les particules qui se retrouvent dans l'huile. Si la saleté bloque les filtres, un système de dérivation permet à l'huile de les contourner et, dans un tel cas, la pompe aspire les impuretés contenues dans l'huile.

Pour garder l'huile propre et le système hydraulique en santé, remplacez régulièrement les filtres. On conseille de changer le filtre moteur chaque fois que l'on effectue une vidange d'huile; cependant, le filtre hydraulique devrait être remplacé plus fréquemment. L'idéal consiste à les changer une fois par année, qu'il y ait vidange ou non. La vidange devrait se faire à des intervalles de 800 à 1000 heures d'utilisation. Ainsi, la capacité de filtration sera adéquate en tout temps, et les différents systèmes fonctionneront longtemps comme il se doit. 

L'actualité

OFFRE EXCLUSIVE
85^e anniversaire
aux lecteurs du
Bulletin des agriculteurs



Abonnez-vous
à 20 numéros
de L'actualité
pour 33,95 \$*
et obtenez
3 numéros
additionnels
GRATUITS

* Plus les taxes applicables. Cette offre est exclusivement offerte sur Internet et est valable jusqu'au 31 juillet 2003. Grâce au service continu de l'abonnement-fidélité, vous recevrez chaque année une facture de renouvellement automatique au meilleur tarif en vigueur. Vous êtes libre de renoncer à cet arrangement en tout temps.

Profitez de cette offre
dès maintenant à :
www.lactualite.com
/lebulletin/



LA CAGE DE CONTENTION MARTIN, UN NOUVEAU PRODUIT QUÉBÉCOIS !

Martin Bibeau, pareur d'onglons de profession, mais « patenté » dans l'âme, après avoir expérimenté différents appareils, décide de créer sa propre cage de contention.

Sécuritaire et confortable, l'appareil diminue au minimum le stress de l'animal. Dotée d'une unité hydraulique autonome, la cage permet de soulever l'animal pour faciliter la manipulation des pattes. De plus, un treuil hydraulique pratique est utilisé pour permettre de faire entrer la bête calmement. Fermeture et ouverture de la porte avant à commande hydraulique.

La cage de contention est équipée de larges courroies de support, de portes avant et arrière ajustables et sécuritaires, de roulements à billes et de tapis de caoutchouc. Elle est aussi munie de 3 roues amovibles pour faciliter ses déplacements.

Pour plus d'information, on peut communiquer avec les Industries Renaud Gravel inc. au 1 888 299-1748.

Pour les services de Martin Bibeau, pareur de sabots professionnel, composez le (450) 835-1642.

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



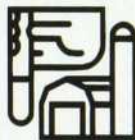
KOOLJET Réfrigération

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.cahi-icsa.ca

N'hésitez pas à vous renseigner sur l'Institut canadien de la santé animale.



BÂTIMENTS PRÉFABRIQUÉS

Largeurs disponibles:
24' - 30' - 36' - 39' - 48' - 60' - 72'
Longueur au besoin

MÉTAL SARTIGAN INC.

1000, 40^e Rue Ouest
St-Georges, Bce, Qc G5Y 6V2

Tél.: (418) 228-1851 / Fax.: (418) 228-1465

Sans frais: 1-888-865-2284

Internet: www.metalsartigan.com

BÂTI-KIT



ERRATUM



Ferme Sauvageau, Éleveur Holstein

Jean-Pierre, Diane et Tony Sauvageau
480 Principale, St-Thuribe (Québec) G0A 4H0
Tél: (418) 339-2006

Purina et Meunerie Dynamix Portneuf sont fiers de féliciter la Ferme Sauvageau pour leur nomination à titre d'Éleveur Élite Purina!



LES HERSES DE DÉSHÉRBAGE

DR-WEEDER



- ✓ Herse à sections « flottantes » qui épousent le terrain.
- ✓ 2 à 8 sections de 1,5 m et de cinq rangées chacune.
- ✓ Dents jumelées, remplaçables sans outil, à angle ajustable.
- ✓ Elles sarclent céréales, maïs, haricots, pomme de terre et autres, aèrent les vieilles prairies et incorporent le fumier en sol léger.
- ✓ Ajustement infini des roues de profondeur.
- ✓ Modèles de 3 m à 12 m.

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

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



L'agriculture est aussi affaire de rendement financier

En évaluant leur rendement financier comme on le fait dans la grande entreprise, certaines fermes poussent leurs revenus vers de nouveaux sommets mais augmentent en même temps leur niveau de risque.

J'étais au stand du *Bulletin des agriculteurs* au Salon provincial de la machinerie agricole de Québec, en février dernier, lorsque se sont présentés à moi deux producteurs laitiers affichant un sens des affaires plutôt aiguisé. Ces producteurs m'expliquent qu'ils songent encore à prendre de l'expansion, même s'ils viennent tous deux d'investir des millions dans leur entreprise.

La conversation dévie sur le prix du quota de lait. « On vient de recevoir une augmentation de 2,36 \$ l'hectolitre, et le prix du kilo de gras a monté dès le lendemain », dénonce le premier pendant que l'autre demande si tout cela va arrêter un jour. « Mais il faut nous comprendre. Il n'y a rien de plus payant que la production laitière. Quel autre placement donne un rendement de 15 % dès le lendemain matin ? Une bonne vache donne au moins 5000 \$ par année. C'est un rendement de 15 % si le prix du quota tourne autour de 33 000 \$. Le temps qu'il faut pour rembourser n'est pas important ! »

Plutôt créatif, me direz-vous. Et risqué, aussi. « C'est une erreur de calculer ainsi ! s'insurge un banquier. Il faut tenir compte des frais supplémentaires comme l'alimentation et l'agrandissement nécessaire. »

Ce n'est pas seulement sur ce plan que les choses se passent ainsi. Certains s'interrogent sur la rentabilité de la terre payée 15 000 \$ l'hectare même si elle donne un rendement de 12 tonnes de maïs. Or, là encore, on se rapproche du rendement de 15 % avant le calcul des frais supplémentaires.

En fait, la faiblesse des taux d'intérêt et la relative sécurité de notre agriculture en poussent plus d'un à prendre toujours plus de risques en s'endettant davantage. Au point de se fragiliser, soutiennent certains analystes.

J'écoutais récemment une journaliste états-unienne qui suggérait à ses compatriotes d'être plus prudents. Selon elle, le Brésil affiche des rendements de maïs semblables à ceux de producteurs de l'oncle Sam. Cependant, au Brésil, la terre ne coûte que 800 \$ CAN l'hectare, comparativement à 11 000 \$ dans le Midwest américain. De plus, les *rancheros* peuvent produire deux récoltes par année. S'ils ne réussissent pas encore à battre les prix états-uniens sur le marché mondial, c'est parce que leur système de transport n'est toujours pas adéquat. Or, on l'améliore d'année en année.

La journaliste en question voit le Brésil comme un concurrent redoutable, non seulement en production de maïs et de soya, mais aussi en production porcine. De la terre à perte de vue, une main-d'œuvre abondante et à bon marché, des gouvernements qui se mettent à genoux pour attirer les investisseurs, sans parler des chicanes de voisinage qui n'existent pas...

Question rendement, cela va être dur à battre... Et dans tous les sens du terme, à part de cela ! 🍷

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



Les chisels PTX de CASE IH veulent faire la norme

Le labour primaire exige une machinerie qui offre robustesse et précision. Pour accroître la productivité de ses chisels, Case IH a doté le PTX300 d'un solide châssis tubulaire qui permet de travailler sur 24 à 40 pieds avec des pattes aux 12 pouces. Le châssis flexible du PTX600 travaille sur 26 à 62 pi, et ses étauçons peuvent être espacés de 9 à 12 po.

Toute la gamme PTX est conçue pour assurer un travail d'une profondeur uniforme. Elle fait aussi une bonne pénétration du sol, défaisant les mottes du sol durci et broyant les résidus de manière à limiter l'érosion.

Divers accessoires la complètent, notamment des choix de ressorts permettant d'exercer des pressions de 250 à 295 kilos (550 à 650 livres).

Dépisteur électronique

La société californienne NTech a mis au point le GreenSeeker Hand Held, un outil qui allégera considérablement la tâche des agriculteurs et des pépiniéristes désireux de suivre l'évolution de leurs plants.



L'outil électronique compile des données permettant d'évaluer l'état de la récolte, le profil nutritionnel des plants, leur rendement potentiel et l'effet des ravageurs. À partir de la lumière réfléchie par la plante, le circuit à microprocesseur du GreenSeeker peut fournir des données révélatrices de sa vigueur. Jumelé au nouvel assistant numérique

(« PDA ») HP/Compaq iPAQ, cet appareil de 5,8 kg (13 lb) se porte en bandoulière. Il suffit d'une commande pour activer ses capteurs optiques de deuxième génération, qui emmagasineront les données saisies dans une carte mémoire. On peut ainsi suivre de près la réaction d'un champ à l'application d'engrais ou d'inoculants. **Information :** www.ntechindustries.com

Deux nouvelles marques pour Lallemand

La firme canadienne Lallemand a fait l'acquisition des intérêts de la société biopharmaceutique SCOLR (autrefois Nutraceutix) sur le marché agricole. Elle devient du coup propriétaire des produits BioPower et Cobactin. BioPower est un inoculant pour fourrages, et Cobactin est un additif microbien pour les moulées. Ces produits s'ajouteront à la gamme déjà offerte par l'équipe de santé et de nutrition animale de Lallemand.



Juste assez d'intrants

NTech a mis sur le marché un nouveau mode d'application d'engrais à taux variable, destiné à accroître les rendements et les bénéfices en culture du blé.

Le nouveau système élaboré en collaboration avec l'université d'État de l'Oklahoma mise sur un capteur perfectionné et sur un mécanisme de pulvérisation commandé par microprocesseur. Il analyse les besoins du plant avant d'appliquer la quantité exacte d'engrais nécessaire. Il traite les champs par blocs de deux pieds carrés, en temps réel et sans recours au GPS ni à la cartographie, contrairement aux autres systèmes de précision actuels. Le tout permet une utilisation optimale des intrants et la maximisation du potentiel des champs.

De plus, comme les capteurs fonctionnent à l'éclairage artificiel, l'application peut se faire de jour comme de nuit. La volatilité des fertilisants et leur dérive étant moindres en soirée, il s'ensuit une réduction des pertes qui a des avantages indéniables. **Information :** www.ntechindustries.com



Épandeurs à caisson

L'épandeur à caisson de série 1100 de Kuhn Knight peut contenir jusqu'à 14,25 m³ (500 pi³) de matériel. Son entraînement hydraulique est complété par deux batteurs de 20 po avec des pales remplaçables. La robustesse de sa conception lui confère une grande fiabilité, en plus d'en faciliter l'entretien. Il est aussi facile à charger, grâce à son profil surbaissé.



Broyeurs d'accotement

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 marteaux cuillères ou couteaux en Y. Un mécanisme de sécurité se déclenche en cas de percussioin d'obstacles, permettant le recul du groupe de broyage et son retour automatique.

Manutention de grosses balles

Le manutentionnaire de balles RBH-4000 de Worksaver peut s'occuper de deux grosses balles rectangulaires de 4 pi X 4 pi X 8 pi ou de trois balles de 3 pi X 3 pi X 8 pi à la fois. Cet accessoire est muni de robustes raccords qui en facilitent l'installation sur le chargeur. Il comporte aussi cinq longues fourches de 26 po, qui supportent le poids des balles en cours de ramassage et de déplacement. De même, ses montants latéraux sont renforcés par six fourches de 18 po.

Information :

www.worksaver.com



L'aubergine contre le doryphore

Admire, de Bayer CropScience, est approuvé comme outil de lutte contre cet insecte dévastateur dans les cultures d'aubergines. Le produit peut être appliqué en traitement de



trempage, au moment de la transplantation ou en traitement foliaire de l'aubergine. Le traitement de trempage, à la transplantation, est le plus efficace. L'imidaclopride (groupe 4), matière active d'Admire, est le premier et le plus puissant des membres de la famille chimique des chloronicotinyles. Depuis sept ans, cet insecticide a procuré un contrôle à large spectre sans qu'aucun insecte nuisible n'y exprime de résistance.

Certification accordée à Advanta

Advanta Seeds est le premier semencier au Canada à faire certifier l'ensemble de son système de contrôle de la qualité par l'Institut canadien des semences (ICS). Pour ce faire, l'entreprise a dû subir durant 18 mois une batterie d'inspections touchant la production de semences, leur entreposage, leur traitement, leur conditionnement, leur étiquetage et leur vente. La recherche d'une telle certification, inspirée du programme ISO, vise à rassurer les producteurs agricoles quant à la qualité générale des produits du fabricant qui la reçoit.

Ventilation naturelle

Ventec présente une nouvelle génération de membrane gonflable destinée à la ventilation naturelle. Le Ballon Carré est une membrane à cellule carrée très isolante. Sa structure permet une ouverture continue allant jusqu'à 3 m (10 pi) de hauteur. Elle peut servir aux installations nouvelles tout comme aux réparations.



Liftguard : deux outils en un

Les Liftguards vous offrent du deux-dans-un. Tout d'abord, ils servent de faux oscillants. On les installe une fois pour toutes, et ils restent en place d'une fois à l'autre. Cependant, ces accessoires nous arrivent en version ultra-robuste, conçue pour affronter les efforts imposés par les moissonneuses performantes des temps modernes.

Ensuite, comme les Liftguards sont munis de doigts releveurs, ils servent aussi à relever la récolte. Ils évitent ainsi aux producteurs de la plupart des cultures (sauf le maïs) d'avoir à doter leur équipement d'un deuxième accessoire. **Information : www.liftguards.com**



Pulvérisation à la demande

Bienvenue à la machine qui adapte sa puissance de pulvérisation à sa vitesse d'avancement ! C'est ce que fait le WeedSeeker, destiné aux pulvérisations d'herbicides et de pesticides dans les cultures, les vignobles et les vergers. Ses fonctions optiques et informatiques lui permettent de détecter la présence de mauvaise herbe, puis de commander l'émission d'un jet dirigé et calculé en toute précision. Dirigé par un éclairage intérieur, l'appareil fonctionne même après le coucher du soleil, ce qui permet de profiter de l'absence de vents de fin de soirée. Selon les divers groupes à l'avoir testé, dont des chercheurs universitaires, le WeedSeeker réduit de 80 % la quantité d'herbicides utilisés.

www.ntechindustries.com



Planteurs de précision

Dans la foulée de ses planteurs pneumatiques monodisques de série SDX30, Case IH lance la série SDX40, qui offre sensiblement les mêmes avantages aux cultures de plus grande envergure. À ceux-ci s'ajoutent une profondeur de travail et un dépôt de semence encore plus précis, réglables de rang en rang. La profondeur de semis peut en effet être commandée entre zéro et 3,5 pouces. Le tout se fait sans outil, d'un simple mouvement de manette. La profondeur de travail se règle au quart de pouce. Ces machines ne craignent pas les résidus.

Pommes de terre : arrivée d'un nouveau fongicide

Jusqu'à présent, il existait des fongicides efficaces contre l'alternariose, mais aucun n'était vraiment efficace contre le mildiou. Récemment homologué, le fongicide Headline combat l'alternariose tout en offrant une activité fiable face au mildiou de la pomme de terre. Le produit s'insère dans les programmes de fongicides de base de marques EBDC et BRAVO, qu'il complète. Ainsi, les producteurs n'auront plus à se contenter d'un produit qui combat l'alternariose mais a peu d'effet sur le mildiou.

L'alternariose est une maladie endémique qu'il faut prévenir. Son incidence peut être très élevée si la récolte est soumise au stress. Une négligence peut entraîner la perte de 60 % de la récolte.

Le vire-vent épouvantail

Des chercheurs de l'université de Pittsburgh en Pennsylvanie cherchent à éloigner plusieurs espèces d'oiseaux des éoliennes génératrices d'électricité. Ils ont constaté que 51 % de la vision des oiseaux se situe dans la longueur d'onde des ultraviolets. Ils ont donc mis au point une hélice de couleur noire et blanche qui, par sa rotation, crée l'illusion de voir un groupe d'oiseaux effrayés s'envoler. La compagnie JWB Marketing LLC, du New Jersey, a utilisé cette découverte pour mettre au point une hélice à trois pales de trois pieds de diamètre, destinée à apeurer les oiseaux en agriculture. Corneilles, bernaches du Canada, goélands, étourneaux sansonnets, merles d'Amérique et divers autres oiseaux (sauf le pigeon) s'enfuient en effet lorsqu'ils la voient tourner. L'appareil, vendu 69 \$ US, peut protéger de un à deux acres de cultures.

Information : (201) 666-8334 ou www.birddamage.com





NOUVELLES DU MARCHÉ

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

Fraîcheur santé

Elles sont jeunes, elles sont travaillantes et elles veulent bien nourrir leur monde. Ce sont les membres de l'équipe de l'Eko-Café, une coopérative de travail en alimentation située

au 1800, rue Centre, à Montréal. « Nous avons décidé d'offrir une alimentation naturelle et biologique à notre clientèle, explique la porte-parole, Linda Lajeunesse. Et nous avons constaté que, si nous investissons dans l'assiette plutôt que dans les rideaux et le tapis, personne

ne vient nous dire que notre menu coûte cher ! »

Le café est jumelé à une boutique d'aliments santé, provenant autant que possible de producteurs québécois. « Un produit local, qui a voyagé moins longtemps, a une qualité nutritive supérieure qui ne se voit pas à l'œil nu, mais qui est bien réelle », poursuit Isabelle Lajeunesse.

Cet été, la boutique a aussi servi de point de chute à un producteur ACS (Agriculture soutenue par la communauté) desservant une cinquantaine de familles.

Information : 514-934-0666 ou www.ekocafe.ca

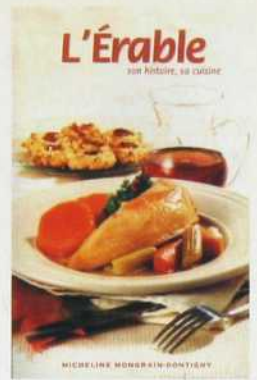
Mars, mois de la nutrition

Les Diététistes du Canada profitent du mois de la nutrition 2003 pour annoncer les résultats d'un sondage sur les défis alimentaires de la femme d'aujourd'hui. Fait peu étonnant, on constate que les Canadiennes de 24 à 45 ans manquent de temps pour planifier leurs repas ainsi que pour acheter et pour préparer des aliments sains. Malgré cela, le souci d'offrir des repas équilibrés est réel. Durant tout le mois de mars, des milliers de diététistes au Canada appuieront le thème de la campagne de cette année, « Manger sainement... c'est simple et savoureux ! » en diffusant recettes et conseils. Un exemple des trucs donnés ? « Gardez votre bol à fruits plein. » Comme résolution, on a sûrement déjà vu plus douloureux...



Tout en érable

Au Québec, « printemps » et « érable » vont de pair. Micheline Mongrain-Dontigny, déjà auteure d'une dizaine de livres de recettes, profite du redoux qui s'annonce pour lancer *L'érable, son histoire, sa cuisine*. Ce livre d'une centaine de pages fait d'abord un survol historique de l'acériculture, puis propose plus de 60 façons de profiter des délices du temps des sucres. On y trouve tant les incontournables comme les oreilles de Christ que des innovations comme les Brochettes de pétoncles à l'érable. Ce livre des Éditions La Bonne Recette (15,95 \$) est vendu en librairie et par la poste (livraison en sus). **Information : edition.bonnerecette@sympatico.ca ou 450-349-4841**



Oignon chic

Qu'est-ce qui peut accompagner un gibier au goût particulièrement relevé, permettre de caraméliser les viandes, garnir une entrée de pâté ou de mousse et servir de base à des sauces savoureuses ? Le confit d'oignons, voyons ! L'Herborerie, située à Lennoxville dans les Cantons de l'Est, en propose un au vin rouge, de fabrication



artisanale. L'entreprise utilise des oignons du Québec aussi longtemps que le permettent les approvisionnements.

Information : distributionsescalier@bellnet.ca ou (819) 563 2882

L'important, c'est la rose

Brunon Girard œuvrait dans l'alimentation depuis 13 ans. Et il aimait les fleurs. Lorsqu'un ralentissement professionnel s'est fait sentir, il n'a fait ni un ni deux, et s'est lancé dans la production de... douceurs à la rose. Gelée de rose, miel de rose, sirop de rose et vinaigre de rose sont des exemples des créations Rose de Nel. Bruno Girard fait pousser lui-même ses roses, soit 750 plants regroupant une trentaine de variétés. Elles fleurissent en plein champ, de juin à septembre. Il fait de la culture biologique, utilisant de l'émulsion de poisson et des algues marines comme engrais. En compagnonnage, l'ail éloigne les ravageurs comme les pucerons et les scarabées.

L'atelier-boutique, situé à Stoke, en Estrie, est ouvert toute l'année, et c'est le seul endroit où l'on peut y déguster la dernière innovation : le chocolat noir au sirop de rose...

Un petit kir à la rose avec ça ?

Information : 1 866 710-ROSE





POULET À LA PROVENÇALE

4 portions

INGRÉDIENTS

- 10 ml (2 c. à thé) d'huile végétale
- 1 petit oignon, haché
- 2 gousses d'ail, hachées finement
- 500 g (1 lb) de demi-poitrines ou de hauts de cuisse de poulet, désossés
- 1 boîte de 540 ml (19 oz) de tomates italiennes (étuvées, en dés ou broyées)
- 16 olives noires, dénoyautées
- 15 ml (1 c. à table) de persil frais, haché
- Parmesan fraîchement râpé

PRÉPARATION

Dans un grand poêlon antiadhésif, chauffer l'huile à feu vif. Y faire cuire l'oignon, l'ail et le poulet environ 4 minutes, jusqu'à ce que l'oignon ait ramolli et que le poulet soit doré de chaque côté.

Ajouter les tomates et leur liquide. Couvrir et porter à ébullition. Réduire le feu et laisser mijoter environ 15 minutes, jusqu'à ce que le poulet soit tendre et qu'il ait perdu sa coloration rosée. Remuer et retourner les morceaux de poulet de temps en temps en cours de cuisson.

Si la sauce est trop liquide, réserver les morceaux de poulet dans une assiette chaude, augmenter le feu et laisser réduire la sauce à découvert pendant quelques minutes.

Ajouter les olives et le persil. Remuer.

Pour servir, déposer le poulet dans les assiettes, napper de sauce et saupoudrer de parmesan. Accompagner de penne ou de rotini.

Truc du cuistot

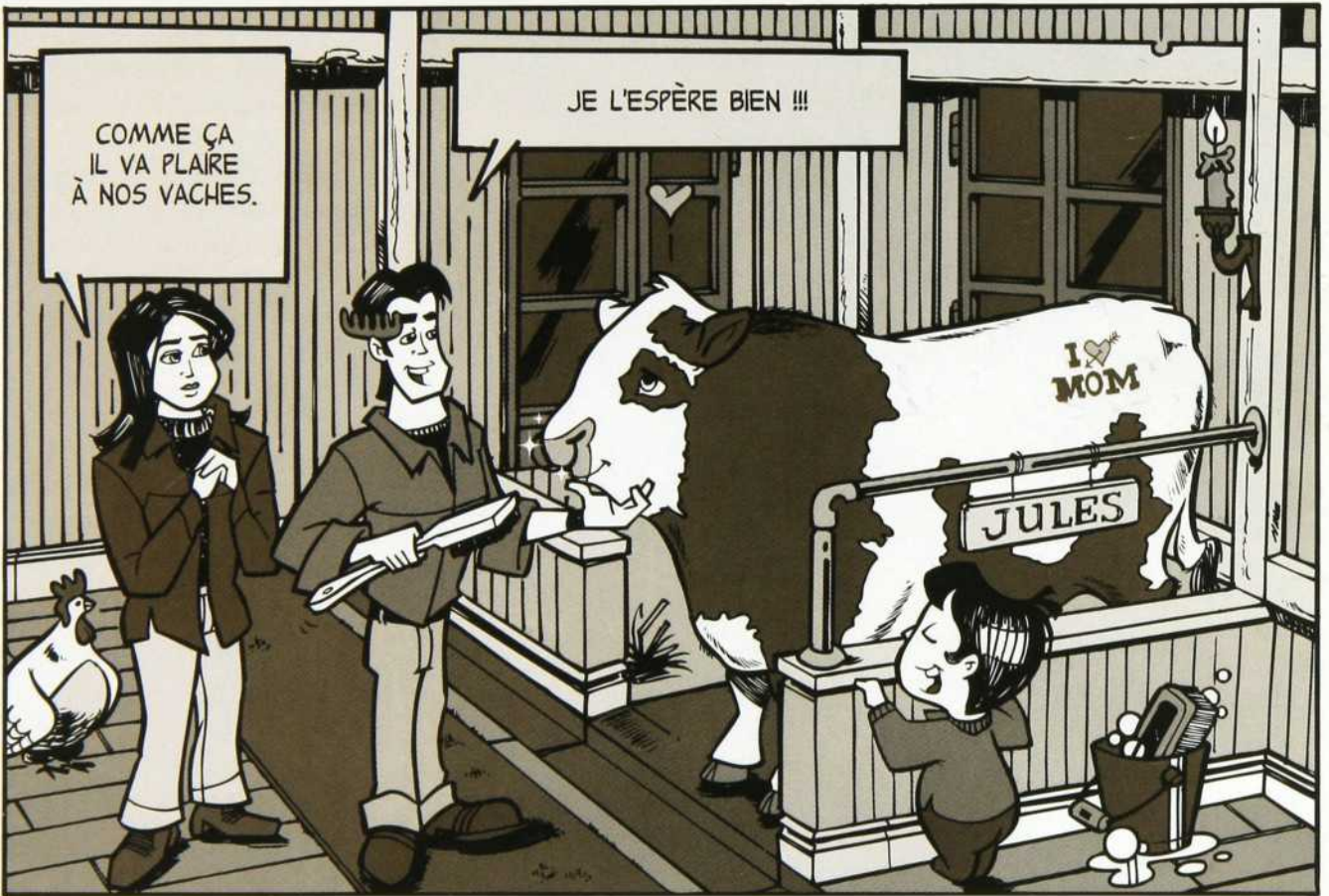
Vous avez dans votre entourage de jeunes adultes qui s'apprennent à gérer leur propre cuisine pour la première fois ? En collaboration avec le Service de santé de l'Université de Montréal, Le Poulet du Québec a publié *Sainplement bon!*, qui s'adresse expressément aux jeunes de 18 à 25 ans. En plus de proposer plus de 230 recettes (dont notre recette du mois), la publication

donne des trucs sur la gestion du garde-manger, sur la saine alimentation et sur l'organisation de la cuisine.

Pour l'obtenir, participez au tirage offert par *Le Bulletin*. Les cinq premières personnes à proposer par courriel un sujet de thématique d'une prochaine page *Cuisine* recevront un exemplaire du livre gracieusement offert par Le Poulet du Québec. Pour participer, écrivez à : info@lebulletin.com ou télécopiez à : Tirage Érable, *Le Bulletin* (514 845-6261), en précisant votre adresse postale. La chance ne vous favorise pas ? Expédiez un chèque de 16,95 \$ (taxe et envoi compris) libellé au Poulet du Québec, à : C.P. 21 120, Longueuil (Québec) J4J 5J4. L'ouvrage est également distribué par le réseau des librairies de l'Université de Montréal.



LES GENS Delaville



La formule gagnante en matière de biosécurité

DÉSINFECTANTS



INSECTICIDES

MÉDICATION



RODENTICIDES



La mise en oeuvre d'un programme
de biosécurité efficace repose
sur la qualité des éléments
qui le composent.

Vous visez un rendement optimal.
Nous vous en donnons les moyens.

SOUTIEN TECHNIQUE



Vétoquinol

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

POUR RÉUSSIR EN AFFAIRES, IL FAUT AVOIR UNE VUE D'ENSEMBLE



Dans toutes les entreprises, quelqu'un doit s'occuper de soulever de lourdes charges. Confiez-en la tâche à la toute nouvelle série Maxxima JXU, un tracteur conçu pour les travaux de chargement épuisants ou de fenaison, mais idéal aussi pour les travaux de tous les jours. Ce tracteur est conçu pour fournir une productivité supérieure avec son moteur développant de 66 à 82 HP à la PdF et deux choix de transmission, la 24 X 12 avec inverseur synchronisé et la 24 X 24 *powershift* avec inverseur hydraulique au volant. Ajoutez à cela une large cabine spacieuse. Associez le Maxxima à l'un de nos tout nouveaux chargeurs robustes de série LX ou attachez un autre accessoire Case IH de qualité et vous obtiendrez une machine agricole conçue pour les travaux difficiles. N'hésitez pas à mettre un Maxxima à votre service!



La marque des professionnels

CASE CREDIT

Visitez-nous sur internet : www.caseih.com
Case IH est une marque déposée de la Corporation Case.

CASE IH