PER
B.208
BNQ

Le Bulletin des agriculteurs

JUIN 2002

Branché sur le monde (www.lebulletin.com)

Onésime prend sa retraite

Quand le BÂTIMENT VA, TOUT VA !

Alain Talbot, de Saint-Paul-de Montminy, a assumé à lui seul la construction de son poulailler. Suivi d'un projet ambitieux.

DOSSIER ALIMENTATION ANIMALE

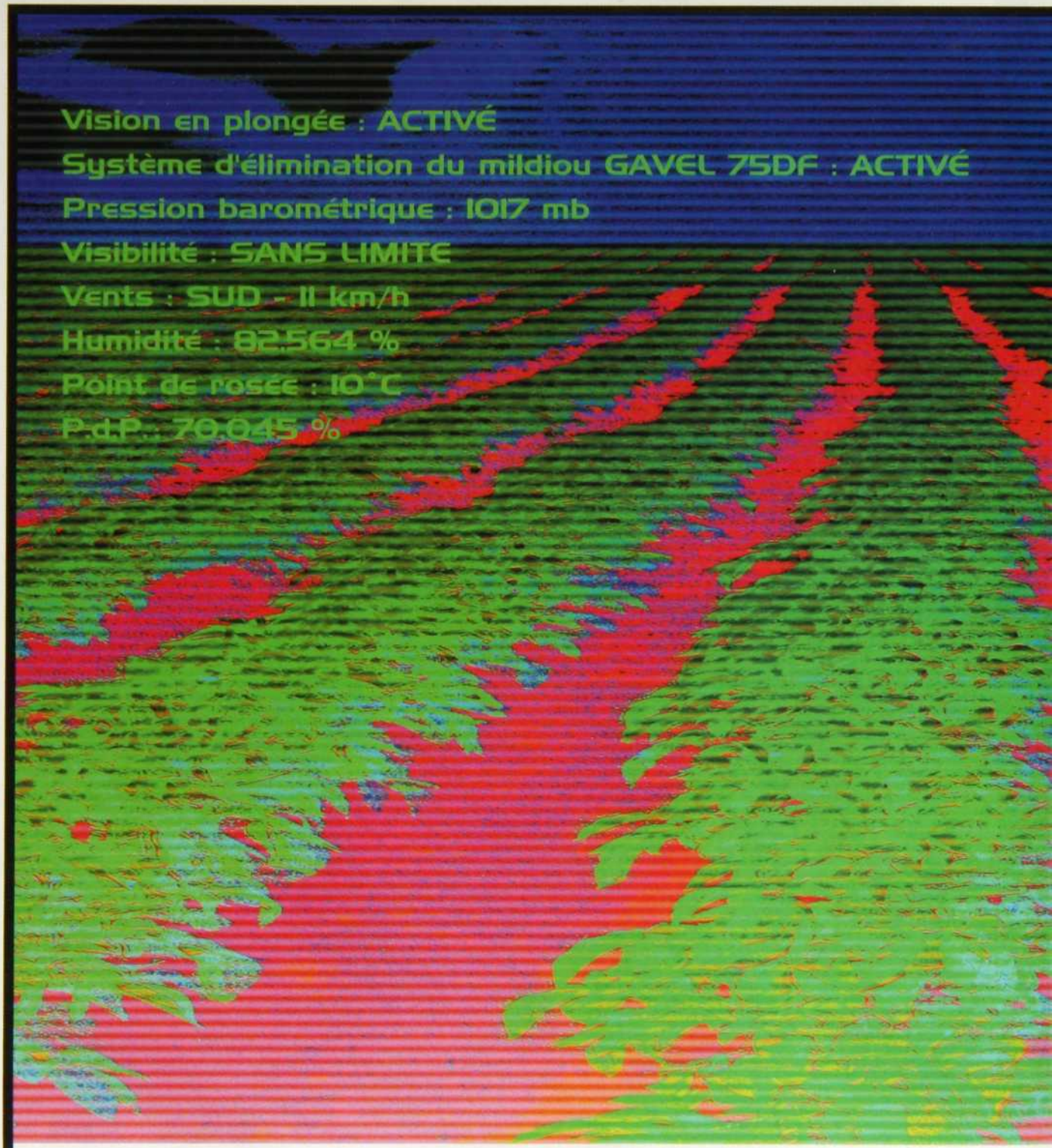
Au menu : eau, maïs et RTM

GRANDES CULTURES

Jeunesse demandée chez les marchands de grains

BU 20053690 E: 20091201 R200203
DEP. PERIODIQUES/DEPOT LEGAL
BIBLIOTHEQUE NATIONALE DU QC
2275 RUE HOLT
MONTREAL QC H2G 3H1
176/5
xx2(M)

Poste-publication – Convention 749990-PAP. Enregistrement [illegible] 08866. Le Bulletin des agriculteurs, 4380, Cousineau, Saint-Laurent QC H4R 2A3



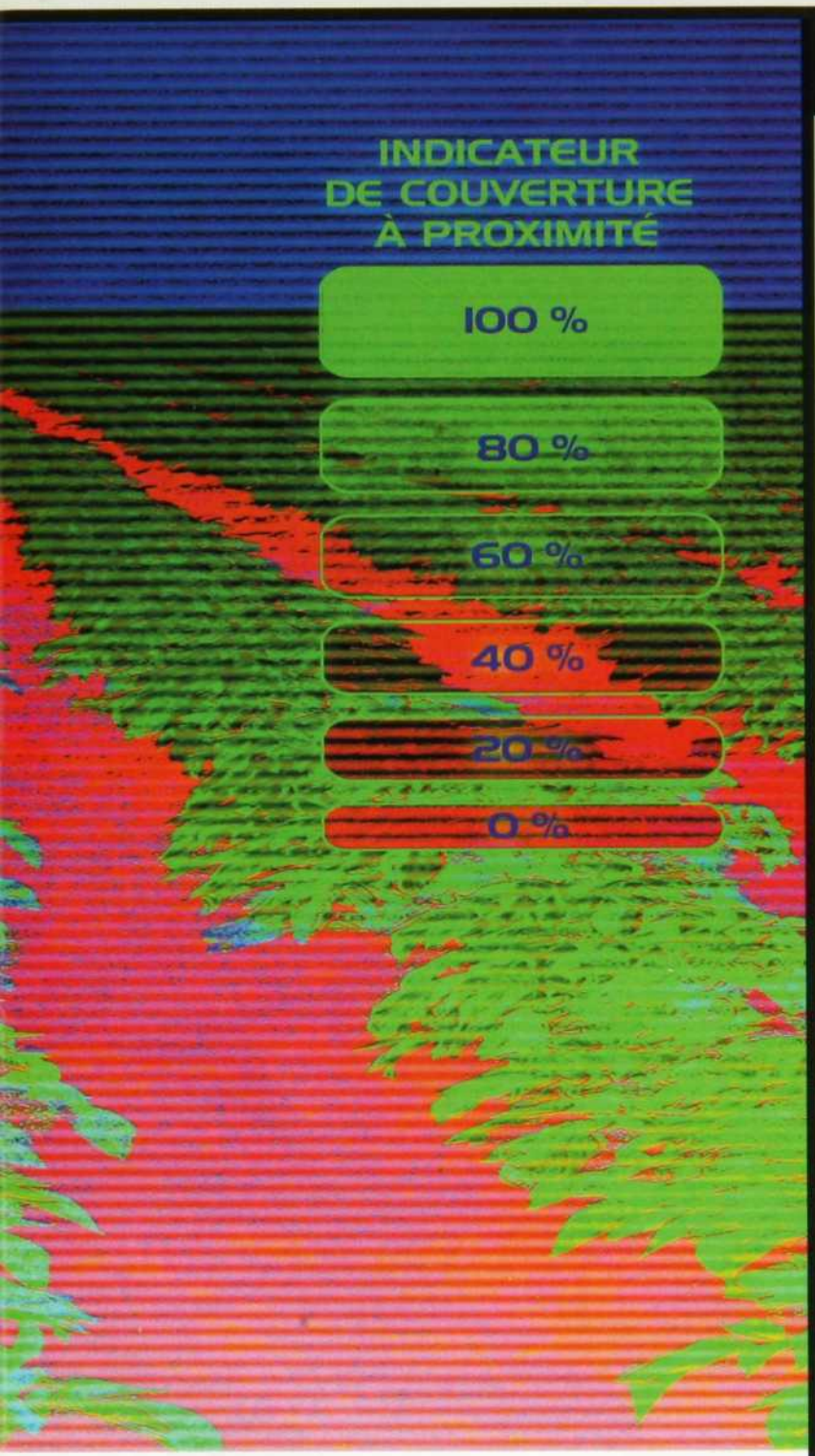
Dow AgroSciences

Gavel® 75DF

Fongicide

Voici une façon complètement nouvelle de

® Marque de commerce de Dow AgroSciences LLC
DOW-022



visualiser l'élimination du mildiou.

Dow AgroSciences

Grâce au nouveau Gavel* 75DF, vous verrez votre programme d'élimination du mildiou d'une toute autre façon.

Gavel est un nouveau fongicide extraordinaire destiné aux plants de pomme de terre qui agit efficacement même dans des conditions extraordinaires. Il s'agit d'une nouvelle classe de solutions chimiques qui fait appel à un nouveau mode d'action qui lui permet d'éliminer le mildiou efficacement et instantanément.

- Gavel est inégalé pour ce qui est de l'élimination du mildiou précoce et tardif.
- Gavel protège les tubercules contre le mildiou en réduisant la production de zoospores.
- Gavel est le produit idéal à utiliser dans les périodes à haut risque de mildiou tardif; il est également recommandé pour les 2 ou 3 derniers épandages avant le défanage.
- Grâce à sa résistance exceptionnelle à l'entraînement par la pluie, Gavel résiste même aux averses les plus intenses, demeurant en place sur les feuilles et les tiges grâce à son adhérence moléculaire.
- Gavel contient du *zoxamide*, une nouvelle classe de substance chimique qui interrompt la division du spore à l'échelle nucléaire, ce qui en fait l'outil d'élimination idéal.

Gavel. Vraiment extraordinaire.

Pour obtenir davantage d'information, appelez notre Centre de solutions au 1 800 667-3852 ou visitez notre site Web : www.dowagro.ca

SERIEZ-VOUS ÉTONNÉ D'APPRENDRE, QUE POUR LES PRODUCTEURS DE CANOLA, MOINS C'EST MIEUX? MOINS D'ÉROSION DU SOL ET MOINS DE CARBURANT.

Grâce aux développements en biotechnologie, les agriculteurs peuvent maintenant produire des récoltes comme le canola qui nécessitent moins de travail du sol.* Ceci a pour effet de réduire l'érosion du sol et d'aider à préserver notre précieuse terre arable. En travaillant moins le sol, les producteurs agricoles sont également en mesure d'économiser une partie du carburant habituellement utilisé. Les récoltes améliorées par la biotechnologie offrent des avantages environnementaux significatifs, non seulement pour les agriculteurs canadiens mais également pour tous les agriculteurs dans le monde. La recherche se poursuit et les faits donnent matière à réflexion. Si vous désirez en savoir davantage, nous vous invitons à nous téléphoner ou à visiter notre site internet.

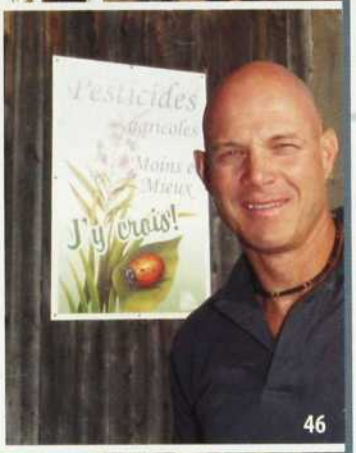
WWW.WHYBIOTECH.COM
1 800 980-8660

Canola

LE CONSEIL DE L'INFORMATION EN BIOTECHNOLOGIE

Les bonnes idées, ça porte fruit.

* Conseil canadien du canola



sommaire

www.lebulletin.com

EN COUVERTURE

14 QUAND LE BÂTIMENT VA, TOUT VA !
Alain Talbot, de Saint-Paul-de-Montminy, a assumé à lui seul la construction de son poulailler. Suivi d'un projet ambitieux.

DOSSIER ALIMENTATION ANIMALE

20 BŒUF : LE MAÏS EST AUX VACHES
27 LAIT : RTM, DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE
33 PORC : L'ABC DES ESSAIS À LA FERME
39 VOLAILLE : JAMAIS SANS LEUR EAU

ÉLEVAGE

41 ROBOT DE TRAITE, PREMIER BILAN
L'économie de temps reliée au robot n'est pas aussi forte que ne laissaient l'espérer les calculs théoriques.

GRANDES CULTURES

46 UN ESPRIT CRITIQUE, OUVERT À TOUTES LES PRATIQUES
Pour Jean-Claude Collet, efficacité va de pair avec respect de l'environnement.

51 JEUNESSE DEMANDÉE
Au sein de la confrérie des marchands de grains, il y a peu de novices.

55 ON COUPE OU ON NE COUPE PAS
Quel est le meilleur moment pour couper la luzerne ? Le calcul des degrés-jours vous le dira.

FRUITS ET LÉGUMES

57 LA POMME FERME S'ANNONCE
Un nouveau traitement prolonge la fermeté de la pomme. De quoi relancer le marché ?

58 LES JARDINS SUSPENDUS DE DRUMMONDVILLE
Les Lampron sont les plus importants producteurs de fraises de serre au Canada.

VIE RURALE

62 ONÉSIME PREND SA RETRAITE
Il aura été le reflet de l'évolution de la société québécoise durant près de 60 ans.

63 LES DELAVILLE DÉBARQUENT...
Les personnages de la nouvelle bédé du *Bulletin* seront les nouveaux voisins d'Onésime.

MACHINERIE

68 SUSPENSION AVANT ET PLUS
Elle améliore le confort, la traction et la sécurité. En prime, elle augmente l'efficacité globale du tracteur.

CHRONIQUES

12 Agenda
67 Apprivoisons le futur
73 C'est nouveau
77 Cuisine
6 De bouche à oreille
66 Les Delaville
78 Météo
70 Petites annonces
10 Point de vue
12 Point de vue
60 Vie rurale

ROGERS™

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

PHOTO DE LA PAGE COUVERTURE : LIONEL LEVAC

de bouche à oreille

PAS JUSTE POUR FAIRE DES PÂTES !

Le blé serait un supplément alimentaire idéal pour la volaille, suggère une étude menée par l'Université de la Saskatchewan. La demande et les prix n'y sont peut-être pas encore, mais ce n'est pas faute de potentiel.

Dans cette étude, des poulets étaient nourris de rations à haute teneur en blé, et on mesurait la digestibilité de la ration et les performances des oiseaux. Les chercheurs ont testé diverses variétés de blé provenant de plusieurs sites, pendant deux années consécutives. Le blé dur a démontré le meilleur potentiel à cause de sa haute teneur en amidon (énergie).

Stephen Fox, d'Agriculture Canada, croit que si les éleveurs démontraient un intérêt envers des variétés adaptées à l'alimentation animale, il serait facile de développer une variété de blé dur à haut rendement : « En sacrifiant quelques points de pourcentage de protéine, on peut augmenter les rendements de 15 % », affirme-t-il.

PLUS QUE DE SIMPLES TRÉMIES

En Europe, l'élevage des truies gestantes en groupe bénéficie de percées technologiques intéressantes. Il existe diverses versions d'équipement de distribution d'aliments. Certains optent pour des stations ouvertes (trémies avec passage clôturé prévoyant l'accès par une truie à la fois), permettant aux cochettes de copier leurs aînées.

Dans un autre système, l'aliment est mélangé à l'eau dans un tube contenant une vis sans fin. Une puce électronique permet à l'appareil de reconnaître la truie, qui déclenche la vis en actionnant un poussoir avec son groin. Finalement, d'autres modèles sont constitués de tubes-réservoirs pouvant être utilisés par quatre truies à la fois, séparées par des cloisons. La truie fait chuter l'aliment en faisant tourner une pièce de métal au fond du tube. Ce système convient à l'alimentation rationnée (4 truies) ou à volonté (16 truies).

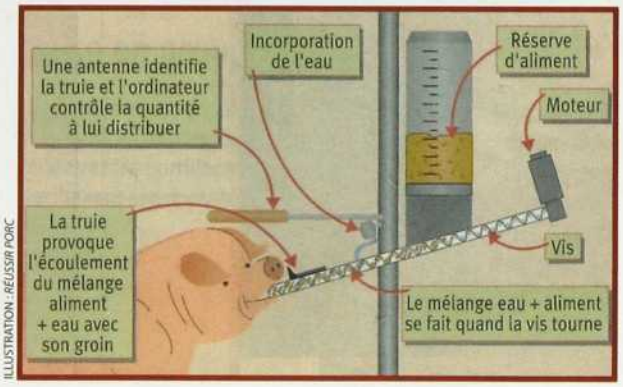


ILLUSTRATION : RÉUSSIR PORC

PHOTO : MARTIN CHOUINARD

CULTIVER DU CARBONE

Les champs en semis direct captent du carbone. On les considère comme étant des puits à dioxyde de carbone, un des gaz responsables du réchauffement de la planète. À la Nouvelle-Orléans, la compagnie Entergy Corporation émet des tonnes de dioxyde de carbone. Afin de réduire la quantité de CO_2 émise dans l'atmosphère, Entergy a décidé d'offrir aux producteurs agricoles des contrats de carbone. En fait, le producteur accepte de modifier ses pratiques agricoles et d'adopter le semis direct durant 10 années. Pour chaque hectare en semis direct, on capte 0,37 tonne de carbone/année. On évalue le coût du carbone à 7,84 $/tonne. Ainsi, au bout de 10 ans, le producteur aura reçu 29 $/hectare. C'est bien peu, direz-vous. Cependant, si des règlements venaient forcer les compagnies émettrices de gaz à se trouver des crédits de carbone, les prix pourraient grimper rapidement.

UNE PRUNE DE BONNE IDÉE

Des prunes séchées ajoutées à des produits carnés dont le steak haché tuent *E. coli* et d'autres pathogènes. Une recherche de l'Université du Kansas commanditée par la Commission californienne de la prune séchée indique que l'ajout dans la viande crue de seulement 3 % d'extrait de prune est efficace à plus de 90 % pour supprimer la croissance des principaux pathogènes alimentaires tels *E. coli* 0157 :H7, *Salmonella*, *Listeria* et *Staphylococcus*.

Contrairement aux épices, aussi utilisées pour tuer ces pathogènes, l'extrait de prune ne modifie pas le goût de la viande. De plus, l'ajout d'extrait de prune séchée à la viande crue améliore la qualité des produits réchauffés en augmentant le taux d'humidité de la viande.

Des études plus poussées vont vérifier si la durée de conservation des produits carnés peut être augmentée.

TERMINATOR – SUITE

Tous se souviennent du tollé soulevé par le gène Terminator. L'introduction de ce gène rend les semences stériles. De sévères critiques et contestations, notamment des groupes environnementalistes, soulignaient l'injustice créée par le gène Terminator envers les producteurs agricoles des pays en voie de développement. Ceux-ci utilisent traditionnellement une partie de leurs récoltes pour ensemencer leur champ l'année suivante.

Or, la technologie Terminator n'a jamais été commercialisée. Cependant, ledit gène pourrait bien résoudre une partie du problème soulevé par les organismes génétiquement modifiés (OGM) : la pollution génique. On craint que les OGM aient des effets néfastes sur la biodiversité, qu'ils nuisent aux écosystèmes naturels. Afin de limiter l'impact des OGM, on pourrait introduire un gène qui rend ces semences stériles. Qui plus est, ce sont les producteurs agricoles de pays industrialisés qui sont les principaux utilisateurs d'OGM. Et ces derniers achètent des semences chaque année afin d'obtenir des rendements élevés. *Terminator — Suite* : un dossier à suivre ?

PHOTO : JEAN-CLAUDE BÉHAR

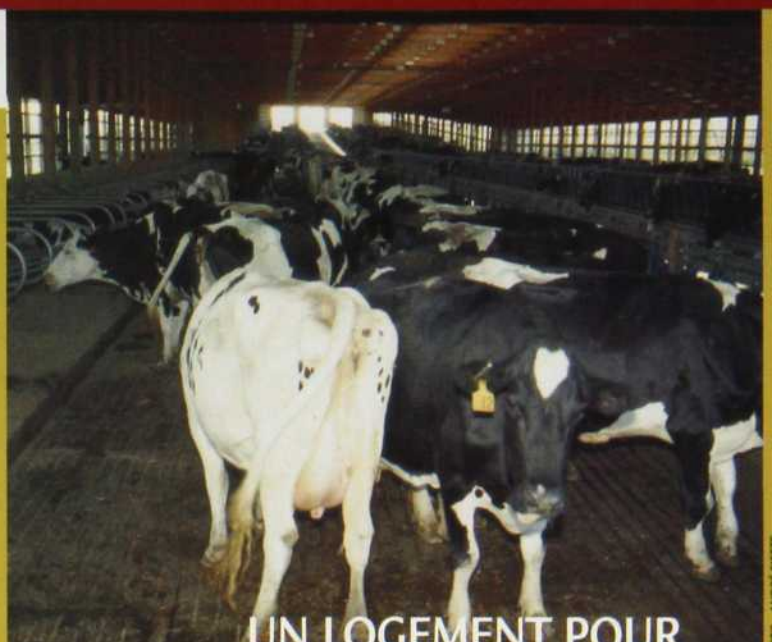


PHOTO : ANDRÉ PIETTE

UN LOGEMENT POUR LE PÉRI-VÊLAGE

« Des éleveurs se construisent de superbes étables à stabulation libre. Dimensions de stalle, pente des allées, système de ventilation : tout y est minutieusement calculé et planifié. Mais souvent, ils oublient de prévoir de l'espace pour les vaches en prévêlage et post-vêlage. »

Cette remarque vient de l'agronome Alain Fournier, du bureau régional du MAPAQ à Nicolet. Il n'est pas le seul à faire cette observation. Peut-être que l'absence d'espace pour les vaches en prévêlage ou en post-vêlage est simplement due à un oubli.

Après tout, l'expérience québécoise en matière d'étable à logettes reste jeune. Peut-être résulte-t-elle d'un choix : insérer de tels espaces dans un plan d'étable peut s'avérer compliqué, surtout quand l'étable comporte plusieurs allées ou que le troupeau est de taille restreinte.

Ce qui est sûr, c'est que l'éleveur risque de s'en mordre les doigts plus tard, car cet espace est crucial pour pouvoir donner aux animaux les soins spécifiques nécessaires en période de vêlage.

On sait qu'il faut donner à la vache en prévêlage de 4 à 5 kilos de concentrés (de 0,5 à 0,75 % de son poids vif), soit assez pour bien préparer son rumen, mais pas trop afin de ne pas provoquer d'acidose.

Quant à la vache qui vient de vêler, elle ne doit pas rejoindre immédiatement le groupe I. Elle a besoin d'une ration plus fibreuse, plus riche aussi en protéine.

de bouche à oreille

UN AUTRE PRIX POUR LE SITE DU *BULLETIN*

Après avoir remporté la Gerbe d'or lors du concours de sites agricoles RIVA 2002 en janvier dernier, voilà que le site du *Bulletin des agriculteurs* récidive. Lors du *Gala Best of 2001* de Rogers Media, tenu en mai dernier, *Le Bulletin* a remporté le prix du « Meilleur outil interactif – Magazine d'affaires » grâce à son engin de recherche de machinerie et d'équipement usagés (**lebulletin.com/machinerie/engin**). Cet outil, développé par Luc Gagnon de CyberCréation (**cybercreation.net**), permet aux visiteurs de trouver l'équipement désiré parmi près de 4000 inscriptions en quelques secondes. Pour leur part, les annonceurs peuvent ajouter et gérer leurs annonces gratuitement via le web.

DE LA PUB AUX FRAISES : UN MODÈLE À SUIVRE

Lors de la dernière réunion de l'Association des producteurs de fraises et framboises du Québec, son président, Gilles Arseneault, a montré que la promotion est possible même quand le budget est mince. La campagne *Allons aux fraises* a coûté un peu plus de 100 000 $, dont seulement 8000 $ ont été payés par les producteurs. La contribution du MAPAQ et la vente d'articles de promotion ont comblé l'écart.

Cela a permis aux producteurs d'être visibles à la télévision, à la radio et dans la presse écrite. Des livres de recettes, des bons de réduction, des signets du site Web, des dégustations en magasin et de la publicité croisée avec la Fédération des producteurs de lait ont encore accru leur visibilité. L'impact de la couverture de presse est évaluée à celle d'une campagne de près de 300 000 $. Comme quoi, avec un peu d'imagination et beaucoup de travail, il est possible de mousser la vente de son produit.

TEXTES DE : Emmanuelle Arès, Luc Gagnon, Martine Giguère, André Piette et Pierre Sauriol
COMMENTAIRES OU SUGGESTIONS : 1 800 361-3877 ou *info@lebulletin.com*

Par Dominic Grégoire

MARCHÉ DES GRAINS

Plusieurs agriculteurs ont la perception suivante : « Les grosses compagnies de grain se liguent afin de faire baisser les prix ! » Dissipons cette fausseté très répandue.

Il y a deux types d'acheteurs de grains : les consommateurs et les courtiers. Tout d'abord, les consommateurs sont surtout des meuneries qui transforment le grain local. Celles-ci achètent trop peu de grain pour influencer le marché. Seulement deux gros consommateurs achètent beaucoup de grain : Ménard et Brochu. Or, ce sont deux compétiteurs. Pourraient-ils comploter afin d'influencer le marché ? Peut-être, mais ils ne pourraient pas à eux seuls inverser la vapeur en leur faveur.

De l'autre côté, il y a les courtiers : Grain Lac Supérieur, Coop Fédérée, Cargill, Leblanc-Lafrance, Bunge, etc. Ceux-ci consomment un faible pourcentage du grain qu'ils achètent. Les courtiers fonctionnent à la commission, tout comme un courtier financier. Cette commission se situe entre 2 $ et 4 $ la tonne par transaction. Celle-ci demeure la même, peu importe le prix du grain. Si la tonne de maïs se vend 135 $ ou 285 $, le courtier se gardera un bénéfice variant entre 0,05 $ et 0,10 $ le boisseau (de 2 $ à 4 $ la tonne). Aucun courtier n'a avantage à faire baisser les prix, car sa marge demeure la même.

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

ROUGE POUR TOUJOURS

Case IH, toujours chef de file et vous le prouvera !

Les besoins des agriculteurs ont changé, nous les avons écoutés et réagi : bientôt et pour vous quatre nouvelles séries de tracteurs.

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

Point de vue
par Martine Giguère

Ne perdez pas le nord !

Il faut faire l'effort d'approfondir et de bien analyser toute l'information à laquelle on a accès.

À la suite d'un article paru dans *Le Bulletin* et d'une conférence donnée au Salon de l'agriculteur en janvier dernier, j'ai reçu quelques courriers électroniques me demandant la recette de fertilisation miracle de Francis Childs. Ce producteur américain obtient des rendements de 23 tonnes à l'hectare de maïs. Pour y arriver, M. Childs utilise 445 kg d'azote à l'hectare, à divers moments de la saison.

Ainsi, plusieurs producteurs se sont mis à la recherche d'épandeur à engrais avec pendillard pour fertiliser du maïs à 4-5 pieds de hauteur. D'autres ont commencé à remettre en question les doses d'azotes recommandées dans les grilles de référence du CRAAQ. Est-il logique de penser à de telles pratiques, compte tenu du potentiel de rendement des cultures dans notre climat nordique ? De telles pratiques constitueraient un recul selon certains, une panacée pour d'autres. Certains répètent même que la matière organique serait un polluant; il faut bannir les engrais verts; on devrait éliminer les engrais organiques... Ouf !

L'intérêt d'inviter des conférenciers étrangers tient au fait qu'on peut voir comment se font les choses ailleurs. Pour ma part, je suis curieuse et j'aime bien assister à de telles conférences. Mon travail me demande de lire de nombreux magazines d'ici et d'ailleurs; on tombe sur toutes sortes de sujets, des plus légers aux plus sérieux. Il importe alors de garder un esprit critique face à l'information.

Il faut se rappeler que Francis Childs obtient 23 tonnes/hectare sur une seule parcelle et non dans l'ensemble de sa ferme. L'objectif visé : gagner un concours de rendement à l'hectare. En plus d'apporter de l'azote en quantité, Francis Childs fait régulièrement du dépistage dans ses champs. En fait, certaines de ses pratiques sont applicables et fort intéressantes, sauf qu'elles sont moins spectaculaires que sa fertilisation.

M. Childs nous a notamment parlé de l'attention qu'il porte au semis, étape qu'il effectue avec grande précision, et au passage des roues de la batteuse sur les rangs pour réduire les risques de compaction. Il faut aussi comparer des pommes avec des pommes : le climat du Québec ce n'est pas celui de l'Iowa. Il ne faut pas perdre le nord !

Grâce aux magazines, aux journaux, aux colloques et maintenant à Internet, nous avons accès à une quantité phénoménale d'information. Par contre, l'accessibilité à toute cette information exige de la vigilance. Il faut faire l'effort d'approfondir et de bien analyser l'information. Si l'on peut adopter certaines pratiques ou théories sur-le-champ, d'autres nécessitent un peu plus de questionnement.

Martine Giguère, agronome, est journaliste (mgiguere@lebulletin.com).

le Bulletin des agriculteurs

JUIN 2002, VOL. 85, N° 7

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

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

RÉDACTION
Tél. : (514) 845-5141
Fax : (514) 845-6261

Rédactrice en chef
Sylvie Bouchard, agronome
sbouchard@lebulletin.com

Journalistes
Emmanuelle Arès, agronome
eares@lebulletin.com
Martine Giguère, agronome
mgiguere@lebulletin.com

Rédactrice-réviseure
Marie-Carole Daigle

Directrice artistique
Sylvie Lévesque

Coordonnatrice
Johanne Bazinet

Collaborateurs
AMVPQ, Patrick Breton, Dominic Grégoire, 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 à la production
Claude Larochelle

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., contrôleur

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

ROGERS

Concours
pour les producteurs et productrices agricoles

CÉRÈS

Vous êtes un candidat idéal pour le Concours Cérès si :

Vous êtes un gestionnaire averti

Vous avez appliqué des idées et des produits novateurs

Votre entreprise a bien évolué financièrement depuis les cinq dernières années

Catégories de bourses :

- Exploitants établis depuis plus de dix ans
- Exploitants établis depuis moins de dix ans

Les finalistes se méritent :

- Deux billets pour le Gala Cérès
- Une nuitée pour deux personnes à l'Hôtel des Seigneurs
- Un trophée Cérès
- Deux laissez-passer pour toutes les activités du Salon 2003
- De la visibilité médiatique
- **Une bourse de 1500$ pour chaque lauréat d'un prix d'excellence**

Les parrains des finalistes bénéficieront d'une visibilité médiatique importante dans :

- Le guide du Salon
- Le programme-souvenir
- Les communiqués de presse

Ils recevront en plus :

- Deux billets pour le Gala Cérès
- Deux laissez-passer pour toutes les activités du Salon 2003
- Une nuitée pour deux personnes à l'Hôtel des Seigneurs

Lauréats, finalistes et parrains, Gala Cérès 2002

Pour les agriculteurs et les agricultrices ainsi que pour les Parrains

Pour obtenir un dossier de participation, remplissez ce coupon et retournez-le immédiatement

Prénom : _____

Nom : _____

Nom de l'entreprise : _____

Adresse : _____

_____

Code postal : _____

Concours CÉRÈS

SALON DE L'AGRICULTEUR

Adresse de retour :
Concours Cérès
2200, rue Pratte, bureau 120
Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 4B6
Tél. : (450) 771-1226 • Téléc. : (450) 771-6073
Courriel : service@salon-de-lagriculteur.com
Site web : http://salonagr.qc.ca

Point de vue
par André Piette

Le Québec, maître fromager

C'est chaque fois pareil. Quand ils vont au *Biennial World Championship Cheese Contest*, les fromagers québécois en repartent les bras chargés de trophées.

Le *World Championship Cheese Contest* est un concours de fromages et de beurres qui se tient aux deux ans au Wisconsin. C'est *big* : cette année, 1144 fromages et beurres provenant de 19 pays y étaient en compétition dans 37 catégories de produits.

Cette fois-ci, Agropur y a remporté deux premières places, une deuxième et une troisième. Damafro, une première, une seconde et une troisième. La Fromagerie Tournevent, deux deuxièmes et une troisième. La Fromagerie Perron, une seconde place. Belle récolte !

Certains pourraient s'interroger sur la crédibilité de ce concours : est-ce que tous les meilleurs fromages du monde, et en particulier les fromages européens, sont vraiment sur les rangs ? C'est un fait que certains concours ont une crédibilité bien douteuse. Les dépanneurs regorgent de bouteilles de piquette à 9,95 $ dont le col est orné de médailles internationales...

On peut faire valoir aussi que le goût est une chose subjective, une affaire de culture. Il est vrai que les choix d'un jury sont forcément teintés par sa composition et par le contexte du concours. D'ailleurs, parmi les gagnants du *World Championship Cheese Contest*, les pays anglo-saxons sont fortement représentés, contrairement aux pays latins comme la France et l'Italie. Pourtant, s'il y a deux pays au monde dont la qualité et la richesse des fromages n'est plus à démontrer, ce sont bien ceux-là. Il serait intéressant de faire une comparaison avec un concours similaire qui se tient en Grande-Bretagne...

Peu importe. Les succès québécois à ce concours démontrent une chose importante. En contexte nord-américain, nos fromages se démarquent par leur qualité. Disons-le : nous sommes de bons fromagers. Et nous continuons de marquer des points, à en juger par les superbes fromages artisanaux ou typés qui voient le jour.

Alors, une simple question : exploitons-nous pleinement ce talent ? En cette ère de mondialisation des échanges, existe-t-il aux États-Unis et dans les autres provinces des créneaux que nos fromages fins pourraient occuper ? C'est le temps de s'interroger : le MAPAQ prépare actuellement une politique de transformation alimentaire.

Faisons un parallèle. Ces dernières années, plusieurs chanteurs et chanteuses québécois ont acquis un statut international. Cela, parce qu'ils et elles ont cru en leur talent et que d'autres ont cru en eux. Oserons-nous miser sur les capacités de nos fromagers ?

Après tout, fabriquer un fromage fin, c'est un art, comme la musique !

André Piette, agronome, est journaliste agricole (apiette@globetrotter.net).

SERVICES AUX LECTEURS
SI 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 31 janvier 2003

Protection des renseignements personnels
À l'occasion, nous partageons nos listes d'abonnés avec des organismes ou des sociétés 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.*

AGENDA

9 au 13 juin
Conférence et foire commerciale sur la biotechnologie
Toronto
Information : (613) 230-5585

13 et 14 juin
Congrès et Assemblée générale de l'Association québécoise des industries de nutrition animale et céréalière (AQUINAC)
Manoir Richelieu, Pointe-au-Pic
Information : (418) 688-9227

14 au 16 juin
Festival des fromages de Warwick
Warwick
Information : (819) 358-4316

24 au 28 juin
Forum international sur la nouvelle économie
Hilton Bonaventure, Montréal
Information : 1 888 772-5142 ou (514) 283-5142

20 juillet
Pique-nique Holstein Québec
Ferme Jaton et Gremion, Compton
Information : (819) 838-5469

7 août
Journée de foin du Conseil québécois des plantes fourragères
Ferme expérimentale de Normandin, Lac-Saint-Jean
Information : (418) 274-3378

OFFRE SPÉCIALE JUSQU'AU 30 JUIN 2002*

Le leader incontesté dans le champ...

PEU IMPORTE LE TYPE DE FENAISON !

PRESSES À BALLES RONDES 648 :

- Hachage du foin pendant la formation de la balle avec le Bale-Slice[MC] optionnel
- Enrobage d'un filet ou ficelage de la balle avec le Balle Command Plus[MC]
- Dispositif hydraulique ajustable optimise la densité de la balle à volonté
- Balles uniformes grâce à l'Auto-Wrap[MC] et au ramasseur de très grande largeur

PRESSES À BALLES RECTANGULAIRES 575 :

- Ramasseur Super-Sweep recueille les moindres brindilles
- Réduction des vibrations grâce à la PdF exclusive à axe pivotant
- Réglage de la tension des balles hydraulique ou manuel
- Noueurs entraînés par engrenages assurent un nouage fiable en toutes circonstances

PRESSES À BALLES GÉANTES BB940 :

- Production maximisée avec les diagnostics du Moniteur Info-View[MC]
- Balles de plus grande densité et meilleur ensilage avec les 6 à 23 couteaux du CropCutter[MC] optionnel
- Système de double nœud qui produit des balles d'une densité exceptionnelle
- Douceur de roulement et protection des prairies dans les virages avec le système optionnel Auto-Steer

SERVICE LOCAL *hors pair* POUR DES PRODUITS DE RÉPUTATION MONDIALE

* *Obtenez un remboursement jusqu'à 5000 $ à l'achat d'un tracteur de série TL, TN ou TS. Ajoutez-y certains outils de fenaison et de fourrage New Holland et économisez jusqu'à concurrence de 1875 $ de plus.*

NEW HOLLAND

www.ccnhq.com

Quand le bâtiment va, tout va !

Alain Talbot, de Saint-Paul-de-Montminy, a assumé à lui seul la construction de son poulailler. Suivi d'un projet ambitieux.

par Lionel Levac

Un poulailler neuf, ce n'est pas que beau, c'est aussi plus efficace. Mais ce n'est pas tout. Lorsqu'on le construit à Saint-Paul-de-Montminy, dans ce que plusieurs appellent « l'arrière-pays » de Bellechasse, l'impact positif est double.

On investit dans une ferme et, donc, dans sa survie et son développement. On investit par ailleurs également dans l'avenir de l'industrie agricole locale et le maintien d'activités économiques et sociales au sein d'une communauté souvent menacée et inquiète.

Alain Talbot, producteur laitier et aviculteur, a très précisément cette vision. « Bien sûr, dit-il, j'ai d'abord pensé à moi et ma famille en construisant un nouveau poulailler. Mais je sais fort bien que ma décision a un certain poids sur l'ensemble de la collectivité. »

Le quota qu'il a acquis, avec lequel il a pu doubler sa production, a permis d'éviter qu'un volume non négligeable d'engraissement de volaille ne quitte la région. Les matériaux qu'il a achetés et la main-d'œuvre qu'il a engagée aident quelques familles à croire en l'avenir en dehors des grands centres. Et puisqu'il vient d'investir de bonnes sommes, Alain Talbot espère lui-même rester à Saint-Paul-de-Montminy et y vivre pleinement.

>>>

Lionel Levac est journaliste.

En six semaines, un poulailler tout neuf a été construit à la ferme d'Alain Talbot à Saint-Paul-de-Montminy, dans le sud de Bellechasse. Promoteur, maître d'œuvre et entrepreneur général du chantier : Alain Talbot. Le nouveau bâtiment lui a permis de doubler sa production, bien sûr après avoir acquis le quota nécessaire. Résultat de l'opération : une entreprise qui vient renforcer le secteur agricole local souvent menacé dans une région où, plus souvent qu'autrement ces dernières décennies, on parlait de départ plutôt que d'expansion.

PHOTOS : LIONEL LEVAC

Menuisier ? Non : agriculteur !

Le coulage du plancher de béton du bâtiment de 260 pieds sur 36 se fait en continu, en une seule journée.

Le premier mur est levé... Tout le rez-de-chaussée sera muré en une journée.

De temps à autre, Alain Talbot fait le point avec les ouvriers, question de savoir où l'on va.

Son entreprise est mixte. En viendra-t-il à abandonner la production laitière ? « Le cas échéant, dit-il, ce ne serait pas une démission pour moi. Ce serait tout simplement un choix d'entreprise. Pour l'instant, je continue d'exploiter mon troupeau d'une cinquantaine de têtes. En fait, lait et volaille se complètent bien, en particulier sur le plan de l'amendement des sols. » Alain Talbot a en plus 70 hectares de cultures : blé, orge et foin. Le reste de sa terre de 160 hectares est boisé. Il loue également 32 hectares, qu'il cultive.

Actuellement, la ferme offre assez de travail pour occuper Alain et un employé à temps plein. La femme d'Alain, Lyne Nadeau, travaille à l'extérieur et leur fils, Ludger, 12 ans, est encore un peu jeune pour décider de son avenir ! >>>

Ofitec3200[MC]

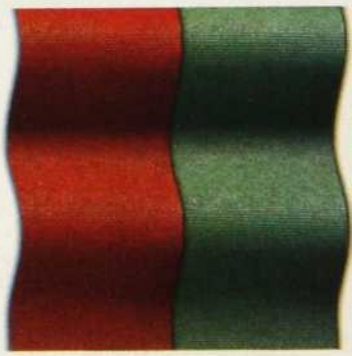
Un système de couverture agricole qui a fait ses preuves, par un chef de file à l'échelle mondiale en qui vous pouvez avoir confiance.

La solution durable et légère qui a fait ses preuves.

Ofitec3200[MC] est un matériau de couverture polyvalent à base de fibres organiques imprégnées de bitume. Les feuilles souples grand-teint forment une surface tenace qui n'exige pratiquement pas d'entretien et qui est facile à manipuler et à couper. En plus de résister à la pourriture et aux champignons, **Ofitec3200**[MC] résiste à la plupart des produits chimiques et à la corrosion.

Le mélange à base de fibres naturelles peut aussi contribuer à diminuer la condensation et forme une barrière efficace contre la transmission du bruit. Cela crée un espace intérieur au confort accru aidant à garder le bétail tranquille et en bonne santé qui peut éventuellement mener à des augmentations de productivité.

Ofitec3200[MC] par OFIC. Le système de couverture que l'on choisit de préférence pour les étables destinées au bétail, aux chevaux, à la volaille, pour les porcheries et les bâtiments de service, du cercle polaire jusqu'à l'équateur.



Pour obtenir de plus amples renseignements ou un exposé personnalisé des arguments de vente, contactez :

OFIC Limited
Téléphone : 519 578-3282
Télécopieur : 519 743-6758
Sans frais : 1-866-821-4570
www.oficltd.com

55, rue King Ouest
11e étage,
Kitchener (Ontario)
Canada N2G 4W1

Ofitec3200[MC]

Des planches et des clous

Comme on dit dans le jargon de la construction, Alain Talbot s'est *autocontracté* pour ériger son nouveau poulailler. Il a tout planifié et supervisé. C'est lui qui a demandé des devis et engagé le personnel nécessaire.

Un an après la construction, il qualifie l'expérience de « préoccupante », mais il affirme qu'il s'y lancerait de nouveau. Le contexte a cependant beaucoup changé. Il souhaitait faire les travaux en 2000. Le certificat d'autorisation environnementale n'ayant été délivré qu'en décembre, il les a reportés au printemps 2001. Les 1200 mètres carrés de quota qu'il avait achetés en 2000 valent aujourd'hui 40 % de plus qu'à l'époque. Les 1000 feuilles de contre-plaqué dont il a eu besoin se vendent maintenant 3,50 $ de plus chacune. Le prix de la tôle a augmenté de 8 à 10 %.

Le deuxième plancher est terminé, et les fermes sont installées. Le casse-tête s'achève.

Ce fut beaucoup de travail. Ses travaux agricoles printaniers, de même que sa première coupe de foin, en ont souffert. « Néanmoins, je ne regrette rien. Le fait d'avoir géré l'ensemble du projet plutôt que de signer un contrat clé en main m'a permis des économies entre 20 000 $ et 25 000 $. »

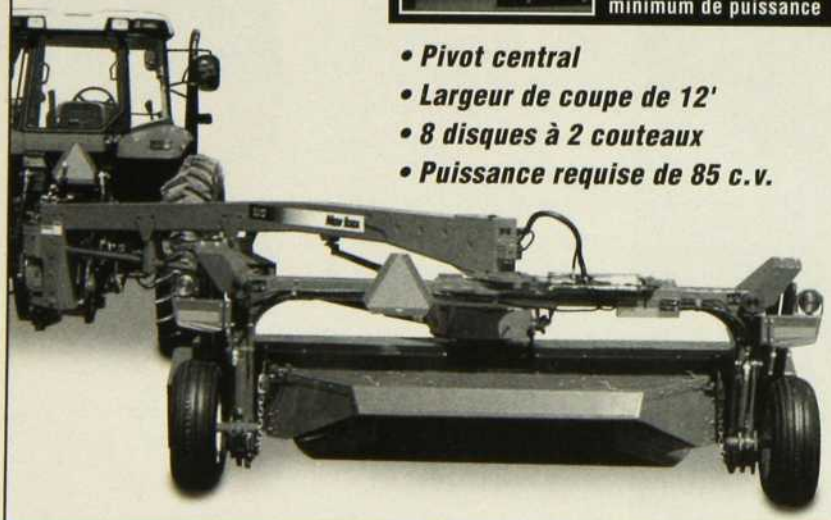
Son nouveau poulailler n'est pas luxueux. Il est moderne et efficace. Le système de ventilation y est particulièrement performant. « Je peux maintenir le même rythme de production durant les grandes chaleurs, dit le producteur, chose quasi impossible dans mes vieux bâtiments. »

NOUVELLE FAUCHEUSE CONDITIONNEUSE 5512

NEW IDEA
AGCO

La robuste barre de coupe de la 5512 assure un service de longue durée et ne requiert qu'un minimum de puissance

- Pivot central
- Largeur de coupe de 12'
- 8 disques à 2 couteaux
- Puissance requise de 85 c.v.



COOPERATIVE FEDEREE DE QUEBEC
Machines agricoles
PIÈCES COMPATIBLES

Pour plus d'informations: (819) 379-8551
Fax: (819) 379-6912 • www.machinerie.com

COMMUNIQUÉ

BOURSIERS EN INDUSTRIE ANIMALE

L'Association québécoise des industries de nutrition animale et céréalière (AQINAC) a remis en février dernier une bourse de 500 $ à Mme Patricia Roy, étudiante à la Faculté de médecine vétérinaire de l'Université de Montréal.

Un peu plus tard, au printemps, l'Association répétait le même geste devant Benoit Michaud, étudiant à la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'Université Laval. L'AQINAC, qui regroupe les entreprises s'intéressant à l'alimentation et la santé animale, fait la promotion de la bonne gestion environnementale de la production animale et s'assure du respect des règles visant une alimentation sécuritaire. La remise de bourses aux étudiants vise à encourager la recherche en production animale et à promouvoir l'excellence dans le domaine.

HONDA

C'EST LE MOMENT!

TRX350FE2
149,35 $** PAR MOIS

Ce printemps est le meilleur moment pour mettre la main sur le VTT numéro un au Canada. Depuis 30 ans, nous avons construit à l'échelle internationale plus de 4 millions de VTT. Nous avons accumulé une expérience tout simplement imbattable! Si vous êtes prêt à vous offrir ce qu'il y a de mieux, votre concessionnaire Honda a pour vous une « Aubaine numéro un ». Pour une durée limitée, vous obtenez sur certains modèles jusqu' à 800 $ en Primes*.

Jusqu'à 800 $* en PRIMES

TRX500FA RUBICON

De plus, le FINANCEMENT RPM de Honda vous offre des mensualités incroyablement abordables : que diriez vous d'un TRX350FE2 à seulement 149,35 $ par mois**?

C'est l'Événement numéro un de Honda.

Ne laissez pas passer votre chance!

RPM FINANCEMENT HONDA

HONDA ÉVÉNEMENT NUMÉRO UN

www.honda.ca

Offre d'une durée limitée en vigueur du 27 septembre 2001 au 30 juin 2002 pour certains modèles 2001, dont TRX500FA1, TRX450ES1 et TRX350FE1. Valeur minimale de la prime : 800 $ pour le modèle TRX500FA1, 400 $ pour le modèle TRX450ES1 et 400 $ pour le modèle TRX350FE1. Offre d'une durée limitée en vigueur du 1er avril 2002 au 30 juin 2002 pour certains modèles 2002, dont TRX500FA2 et TRX350FE2. Valeur minimale de la prime : 600 $ pour le modèle TRX500FA2 et 400 $ pour le modèle TRX350FE2. Tous les prix sont fondés sur le prix suggéré par le constructeur. Transport, inspection avant livraison et taxes en sus. Offre valide chez tous les concessionnaires de VTT de Honda Canada participants. Consultez votre concessionnaire participant pour obtenir plus de détails.

**Les offres de financement traditionnel et à versement forfaitaire final sont uniquement disponibles auprès de Honda Canada Finance Inc. (RPM Finance), sur approbation du crédit. Les mensualités indiquées sont celles du plan à versement forfaitaire et final de 48 mois, auxquelles s'ajoutent un versement forfaitaire et final de 2 511,68 $, calculé en fonction d'un TAP de 8,5 % pour le modèle de base 2002 TRX350FE (intérêt total : 1 831,48 $). Tous les versements sont calculés en fonction d'un versement initial ou d'un échange équivalent couvrant les taxes, le transport, et l'inspection avant livraison, plus 150 $. Taxes, immatriculation, assurance, frais d'administration et d'entretien en sus. Les concessionnaires peuvent offrir des prix plus bas. Les modèles peuvent être légèrement différents de ceux montrés. Consultez votre concessionnaire Honda pour obtenir plus de détails. Les mensualités, le TAP et les prix peuvent être modifiés sans préavis.*

par Emmanuelle Arès

Le maïs est

Le pâturage de maïs aux Fermes BLB, ce n'est pas une question de clôture brisée, mais bien une méthode d'alimentation éprouvée et un outil de régie rentable.

À Danville, en Estrie, une nouvelle variété de maïs à pâturage vient de faire son apparition aux Fermes BLB. Toute technique permettant à Jason Brock et son beau-frère Christopher Liebrecht de gagner du temps de travail relié au troupeau vache-veau les intéresse.

Le maïs à pâturage Baldridge Amaizing Graze leur permet de prolonger la saison de pâturage à l'automne et à l'hiver. « Ce que les vaches mangent dans le champ, nous n'avons pas à le récolter, à l'entreposer, et à leur servir. » Par ailleurs, ce maïs consommé à l'automne et en hiver arrive juste à point pour augmenter le poids des veaux et pour améliorer l'état de chair des vaches au sevrage, en plus de fournir l'énergie nécessaire aux vaches en fin de gestation durant les périodes froides de janvier et février.

*Emmanuelle Arès, agronome, est journaliste (*eares@lebulletin.com*).*

aux vaches

Les deux jeunes éleveurs sont diplômés, le premier en agriculture du collège John Abbott et le second en ingénierie agricole du campus Macdonald de l'Université McGill. Ils exploitent depuis quelques années une ferme bovine qui compte maintenant un troupeau de 125 vaches, en plus de s'occuper d'une érablière de 5000 entailles et de faire de la coupe de bois et des arrosages à forfait.

« Le rendement du maïs Amaizing Graze a été de 18 tonnes de matière sèche à l'acre (40 t/ha), associé à un taux de protéine de 10,8 %, signale Jason Brock. Les vaches ont utilisé durant 40 jours une parcelle de 5 acres (2 ha) comme pacage. J'estime que la même parcelle m'aurait fourni 50 jours d'ensilage, desquels il faut soustraire les pertes à la récolte et à l'entreposage. Je ne crois vraiment pas que les 10 jours d'alimentation en plus en ensilage justifient les coûts de récolte et de distribution des fourrages. »

Le Baldridge Amaizing Graze (jeu de mots anglais qui signifie « maïs extraordinaire à pâturage » tout en faisant référence à un hymne religieux signifiant « grâce extraordinaire ») a été élaboré par la compagnie Baldridge Hybrids, de Cherry Forks en Ohio. Les Fermes BLB le distribuent maintenant au Québec. >>>

PHOTO : EMMANUELLE ARÈS

Jason Brock pose devant des plants de maïs ensilage de différentes variétés. À droite, la variété Baldridge Amaizing Graze.

Les vaches s'y donnent à cœur joie. On n'a pas à leur montrer le chemin ni comment procéder. « Ce que les vaches mangent au champ, nous n'avons pas à le récolter, ni l'entreposer ou le distribuer », souligne Jason Brock.

PHOTO : FERMES BLB

ÇA PREND DE L'AUDACE

Challenger®

POUR SUIVRE NOS TRACES !

L'engagement de votre concessionnaire Caterpillar en agriculture continue de prendre de l'ampleur grâce aux nouvelles gammes de tracteurs, batteuses et outils à foin.

Les Challenger des séries MT 700 et MT 800, créés et motorisés par Caterpillar, sont les machines les plus avancées sur le marché agricole d'aujourd'hui. Alors, quand votre concessionnaire Caterpillar décide de proposer ces tout nouveaux produits, il le fait dans un but précis : « offrir une gamme complète d'équipement agricole digne du nom de Challenger ».

Prenez la nouvelle gamme de tracteurs sur roues, par exemple. Ceux-ci existent en modèles de 25 à 225 chevaux, construits selon les normes de qualité les plus strictes de l'industrie. Ces exigences valent aussi pour les nouvelles batteuses rotatives et faucheuses Challenger.

Toutes ces nouvelles machines sont dotées d'une garantie de service technique de haute qualité soutenue par la renommée mondiale du réseau des concessionnaires Caterpillar — le plus compétent et responsable dans le domaine.

Pour plus d'information sur la nouvelle gamme de produits Challenger, visitez votre concessionnaire Caterpillar le plus proche ou notre site Web à l'adresse suivante : www.agcocorp.com.

AGCO Corporation, 4205 Green River Parkway, Duluth, GA 30096. www.agcocorp.com
AGCO® and Challenger® are Reg. TMs of AGCO Corporation. Caterpillar® is a Reg. TM of Caterpillar Corporation. © 2002 AGCO Corporation AG02 2207

Le Amaizing Graze est une variété de 2800 UTM (100 jours à maturité) sélectionnée expressément en fonction du pâturage et de sa capacité de tallage. Comparativement aux variétés de maïs habituelles, la tige contient 200 % plus de sucre, et le plant présente 15 % plus de fibres digestibles, 35 % plus de protéine, et 50 % plus de feuilles.

« L'Amaizing Graze a donné 14 feuilles au-dessus de l'épi, note Jason Brock. De plus, nous n'avons relevé aucun problème de moisissure. L'épi reste une quantité négligeable par rapport à l'ensemble du plant que les vaches consomment. De toute façon, les vaches de boucherie sont assez rustiques. »

Les analyses ont démontré un taux de protéine et une énergie qui situent ce maïs à pâturage entre le foin sec et les balles enrobées, estiment les jeunes éleveurs. L'épi apporte de l'énergie, mais la fibre reste longue.

« Cet automne, nous laissions 40 vaches et 20 veaux dans des parcelles de 200 pieds sur 100 pieds (60 mètres sur 30 mètres) durant trois jours, mentionne Christopher Liebrecht. C'est la durée qui semble la plus appropriée pour limiter le gaspillage et conserver une bonne qualité de ration. Les soins aux animaux demandent 30 minutes par jour : en utilisant le pâturage de maïs, je n'ai qu'à déplacer la broche, ce qui ne prend qu'un quart d'heure aux trois jours. » Le pâturage doit se faire sur sol sec pour limiter les pertes, mais les résidus laissés au sol par les animaux en améliorent la portance.

Jim Wiese, éleveur à Westlock au nord de l'Alberta, cultive cette variété depuis 1997. C'est après avoir vu un reportage sur sa ferme que MM. Brock et Liebrecht ont communiqué avec lui afin de mieux en connaître le potentiel en conditions nordiques. M. Wiese n'y voit que des avantages. « Les vaches font la récolte elles-mêmes, la période de pâturage est prolongée même s'il y a une couverture de neige importante, le fumier est réparti à petite dose également dans les champs, et le maïs debout protège les animaux contre le vent. » Il estime que chaque kilo de matière sèche produit lui a coûté 0,022 $ (0,01 $ la livre), ou 0,40 $ par jour de pâturage.

Baldridge Hybrids effectue des tests depuis plusieurs années afin de bien évaluer la surface nécessaire pour

PHOTO : FERMES BLB

Le champ ensemencé est subdivisé en parcelles de 100 pieds sur 200 pieds (30 m sur 60 m) aux trois jours. Il suffit de faire une trace avec un tracteur, puis de déplacer la clôture électrique au bon endroit.

PHOTO : FERMES BLB

Le champ de cinq acres en paissance à l'automne 2001

PHOTO : EMMANUELLE ARÈS

Nous avons visité la parcelle, après la paissance d'automne et de janvier. Les vaches ont fait tout un ménage : il y a très peu de résidus.

TOUT POUR RÉPONDRE À VOS BESOINS EN CLÔTURE

Panther à usage étendu

Panther à usage réduit

Série Viper

Ultra Tape

Isolateur

Fault Finder

POUR UN SYSTÈME DE CLÔTURE EFFICACE ET FIABLE, RECHERCHEZ LES PRODUITS

speedrite™ par TRU-TEST®

Pour plus d'information sur la gamme de produits Speedrite, visitez votre concessionnaire le plus proche ou communiquez avec nous !

AGRI-SPEC INC.
UKAL S.A. DIVISION
7525, rue Pion
Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 8B1

Téléphone : (450) 796-1414 poste 221 ou 1 800 665-8389
Télécopieur : (450) 796-1415
Courriel : info@agri-spec.com

alimenter les troupeaux de vaches. Le calcul est simple et adaptable à chaque ferme. Pour connaître le nombre d'acres à semer, on utilise la formule suivante :

(Nombre de vaches × poids moyen (lb) X 0,025 × Nombre de jours au pâturage) ÷ (12 000 lb de MS disponible estimées/acre)

Par exemple, vous voulez envoyer 50 vaches de 800 lb durant 60 jours en pâturage :

(50 vaches × 800 lb = 40 000 lb × 0,025 = 1000 lb MS/j × 60 j = 60 000 lb MS) ÷ (12 000 lb MS par acre) = 5 acres

Vous pouvez adapter la formule au poids de vos animaux, et la consommation journalière estimée suivra. Vous pouvez aussi modifier le rendement en MS disponible à l'acre après avoir effectué quelques essais. On situe les pertes entre 15 et 20 %, ce qui est peu comparativement aux 30 % prévus dans un pâturage de foin. Jim Wiese a observé quant à lui une moyenne sur 4 ans de 300 jours de pâturage/acre.

Bref, Jason Brock et Christopher Liebrecht sont plus qu'enchantés d'allonger leur saison de pâturage grâce au Baldridge Amazing Graze. « C'est la première année qu'il nous reste du foin au début avril, s'enthousiasment les deux éleveurs. Nous sommes heureusement surpris des résultats. Nous avons ensemencé plus de 20 acres en maïs à pâturage cette année. »

Délaissant les mangeoires pleines de bon foin, les vaches se ruent littéralement dans les parcelles. Elles grattent sous la neige pour trouver des grains oubliés lors des passages précédents. Les deux éleveurs tiennent cependant à souligner l'importance de semer tôt et dans de bonnes conditions pour atteindre un bon rendement et une maturité suffisante avant l'arrivée des gels mortels.

Cependant, comme le mentionne Alain Gagnon, conseiller en production bovine et environnement au MAPAQ de l'Estrie, il est impensable, au Québec, de faire pâturer les animaux à longueur d'année même en introduisant des pâturages d'automne ou d'hiver.

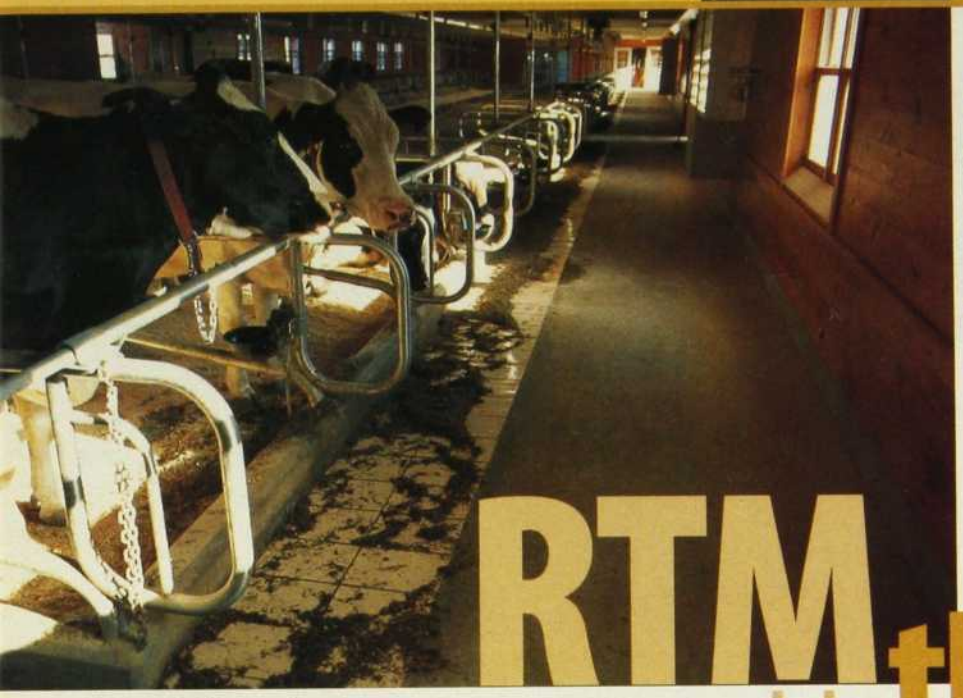
À certaines périodes de l'année, le sol est trop humide ou les rendements, insuffisants. Par conséquent, hors des périodes de paissance, il faut garder les animaux dans un bâtiment, une cour d'exercice ou un enclos d'hivernage conformément aux lois sur l'environnement.

MARTIN LAMARCHE

Vu de près, le terrain n'est pas endommagé par le piétinement des animaux et les bouses, très rares, sont bien réparties sur toute la surface du champ.

Christopher Liebrecht et Jason Brock, deux beaux-frères, sont diplômés en agriculture et exploitent une ferme bovine de 125 vaches à Danville.

par André Piette



La RTM s'appuie sur d'excellents principes. Cependant, leur application ne va pas de soi. Revue des facteurs clés de réussite.

RTM de la théorie à la pratique

La formation d'un seul groupe de vaches réduit le temps de préparation de la ration, mais gonfle le coût de l'alimentation de façon importante.

La ration totale mélangée continue de marquer des points. Dans son rapport annuel de l'année 2001, le PATLQ indique que 17,2 % des troupeaux laitiers inscrits à son service de régie utilisent ce système. Il y a cinq ans, ils n'étaient que 5,5 % (voir le tableau 1 à la page 29).

Parmi les facteurs qui incitent les producteurs à adopter la RTM, un prédomine : chaque bouchée consommée par l'animal est complète et équilibrée. Cela permet d'espérer que l'animal soit plus productif et en meilleure santé.

L'agronome Alain Fournier sert néanmoins une mise en garde. « La RTM n'est pas un système si évident que ça à implanter correctement, dit ce conseiller en productions laitière et bovine du bureau régional du MAPAQ à Nicolet. C'est bien beau en théorie, mais en pratique, il y a plusieurs problématiques. »

Ainsi, l'adoption de la RTM entraîne souvent une baisse du lait fourrager et, par conséquent, une hausse du coût de l'alimentation. De plus, il arrive que l'animal puisse faire un tri de la ration, ce qui annule du coup l'avantage principal du système. Heureusement, il existe des solutions.

Contrer un déclin du lait fourrager

Les statistiques sur l'utilisation de concentrés dans les troupeaux alimentés à la RTM ont de quoi inquiéter. Dans bon nombre d'exploitations, l'adoption de la RTM a pour effet d'en gonfler le coût. C'est ce que confirme une étude réalisée par Alain Fournier à l'aide de la banque de données Agritel pour 1999 chez les troupeaux de plus de 8500 litres de production par vache. Celui-ci a comparé trois systèmes d'alimentation : RTM, DAC (distributeur automatique de concentrés) avec rouleuse et moulée complète (avec ou sans DAC). La RTM ne permet pas de réaliser des économies au niveau des concentrés. Elle se fait même déclasser par le système DAC+rouleuse (voir le tableau 2). « Certes, les troupeaux à la RTM ont une bonne moyenne de production, mais cela ne justifie pas un tel coût des concentrés, dit le conseiller. Les utilisateurs de la RTM on manifestement un bout à faire sur cet important critère de rentabilité. »

L'étude a révélé que les troupeaux à la RTM affichent également une moins bonne performance sur le plan du lait fourrager. Logique ! Cependant, l'agronome se veut encourageant. >>>

André Piette, agronome, est journaliste agricole (apiette@globetrotter.net).

À l'aide d'un séparateur, on peut vérifier si les refus ont fait l'objet d'un tri.

« Certains producteurs arrivent à maintenir un rapport de lait fourrager élevé, dit-il. »

Un seul groupe : coûteux

De nombreux témoignages démontrent qu'on peut former un groupe unique sans écoper d'états de chair excessifs, à la condition de posséder un troupeau relativement homogène et très productif (plus de 9000 kilogrammes par an). Le producteur profite de ce fait d'une réduction de travail appréciable.

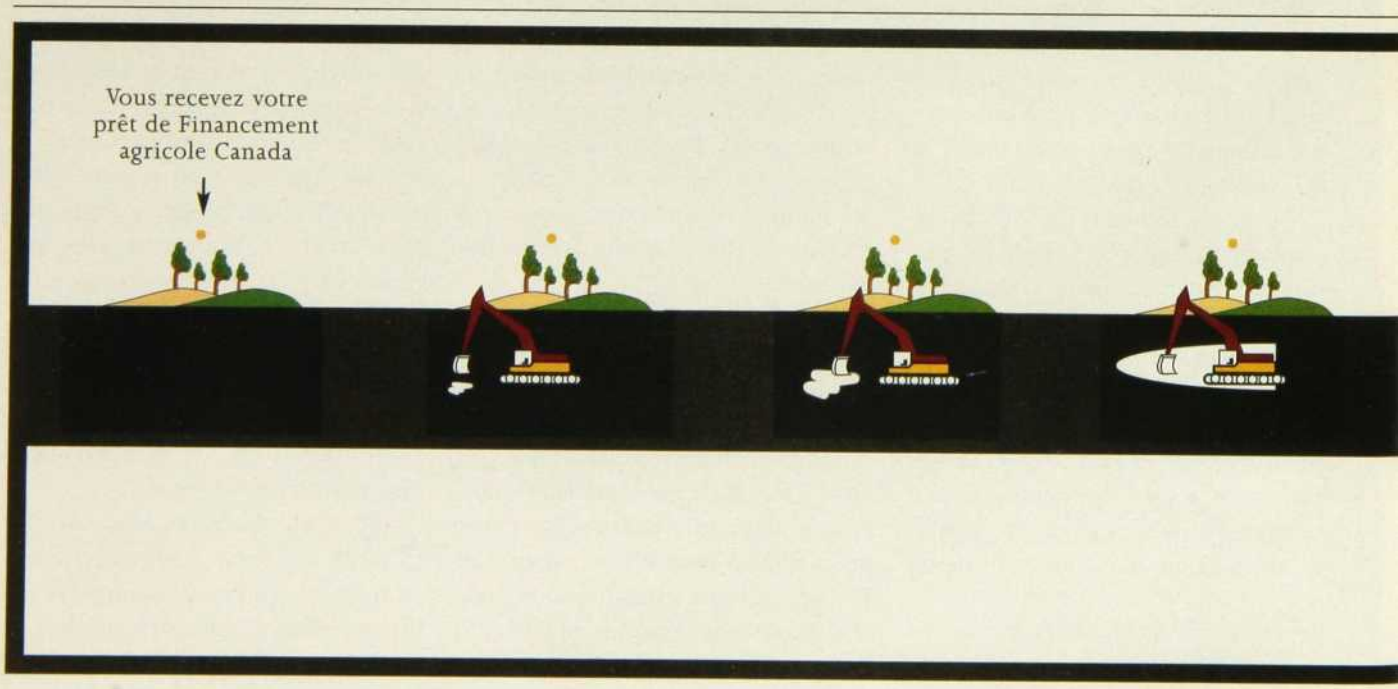
Le groupe de production unique entraîne toutefois un inconvénient sérieux : une hausse importante du coût de l'alimentation. L'agronome Alain Fournier et d'autres conseillers de la région du Centre-du-Québec ont réalisé à ce propos une étude aux résultats éloquents. Ils ont suivi 15 troupeaux alimentés à la RTM. Conclusion : les troupeaux comptant un seul groupe ont un coût d'alimentation d'un dollar l'hectolitre plus élevé que ceux qui en comptent deux.

Pour ces entreprises qui disposent d'un quota moyen de 62 kilos/jour, le régime à un groupe se traduit par une hausse totale du coût d'alimentation de 5800 $ par année. De plus, l'économie de main-d'œuvre est loin de compenser cet écart. Les auteurs de l'étude estiment que les producteurs comptant deux groupes doivent travailler 146 heures de plus par année que ceux qui n'en ont qu'un seul. À 10 $ l'heure, cette charge de travail supplémentaire représente 1460 $. Le régime à deux groupes profite donc d'un avantage net de 4350 $.

Taille des particules : le test du séparateur

Incroyable comme une vache arrive à trier sa ration ! « C'est un combat perpétuel avec l'animal », lance Alain Fournier. Même en utilisant la RTM, le problème peut survenir. Un élément clé à surveiller : la longueur des particules. L'agronome Régent Leduc souligne qu'elles ne doivent être ni trop longues, ni trop courtes.

« Si elles sont trop longues, l'animal aura tendance à les écarter pour consommer les particules plus fines, explique le conseiller du centre de services du MAPAQ à Sainte-Martine. Or, les particules longues sont généralement plus fibreuses que le reste de la ration. La ration sera équilibrée en théorie, mais on pourra se retrouver devant les problèmes métaboliques associés à un manque de fibre efficace, par exemple des cas d'acidose ou de fourbures. Attention toutefois de tomber dans l'excès contraire et



1- ÉVOLUTION DE L'UTILISATION DE LA RTM AU QUÉBEC

	Nombre total de troupeaux*	Troupeaux à la RTM	% RTM	Nombre de vaches
1996	7443	408	5,5	60,0
1998	6599	535	8,1	59,0
2000	5285	717	13,6	57,3
2001	5192	892	17,2	n/d

*Troupeaux inscrits au service de régie du PATLQ

2- COMPARAISON TECHNICO-ÉCONOMIQUE DE TROIS MODES D'ALIMENTATION

	Nombre de vaches	Coût des concentrés ($/hl)	Frais vétérinaires par vache ($)	Intervalle de vêlage (jours)	Lait total (litres/an)
RTM	63	9,65	155	415	563 863
DAC + rouleuse	50	8,67	138	408	429 484
Moulée commerciale*	39	9,88	144	401	330 204

*Avec ou sans DAC

de trop raccourcir les particules, car on manquera là encore de fibre efficace. »

L'agronome rappelle qu'il existe un moyen simple de vérifier la longueur des fibres : le test avec séparateur de particules. Celui-ci comprend trois plateaux. Le plateau supérieur est muni de trous de 3/4 pouce. Il devrait retenir de 6 à 10 % de l'échantillon de ration (en poids). Le plateau central est doté de trous de 1/3 pouce et doit bloquer de 30 à 50 % de l'échantillon. Enfin, le plateau inférieur est censé recevoir de 40 à 60 % de l'échantillon.

Le séparateur a une autre utilité. Il permet de vérifier si les animaux font un tri de leur ration. Il suffit d'évaluer les particules d'un échantillon de refus et de comparer les résultats à ceux de la ration initiale.

Teneur en matière sèche : le juste milieu

La teneur en matière sèche de la ration constitue un autre facteur pouvant influencer ce que l'animal consomme réellement. En effet, l'eau agit comme facteur de liaison entre les particules. La teneur optimale en matière sèche oscille entre 46 et 52 %. « À ce pourcentage, le mélange reste homogène, note l'agronome Marc Coulombe, du centre de services du MAPAQ à Victoriaville. Les particules fines adhèrent aux plus grosses. Si le taux de matière sèche est plus élevé, l'animal réussira à faire une sélection. S'il est trop bas, la consommation de matière sèche baissera. »

Un simple vérification permettra de prévenir ce problème. C'est le cas d'ailleurs de la plupart des difficultés que peut soulever la RTM quand on passe de la théorie à la pratique !

Réalisez votre projet d'abord, puis commencez à rembourser le capital emprunté. Une idée simple et intelligente de Financement agricole Canada (anciennement la Société du crédit agricole). L'Enviro-prêt a été conçu pour aider les producteurs de bétail à améliorer leur structure de traitement du fumier. Pour en savoir plus sur l'Enviro-prêt et comment il peut vous aider, veuillez composer le 1 877 332-3301.

fcc Financement agricole Canada
L'agriculture... notre raison d'être.

Canada

À LIRE DANS NOTRE PROCHAIN NUMÉRO

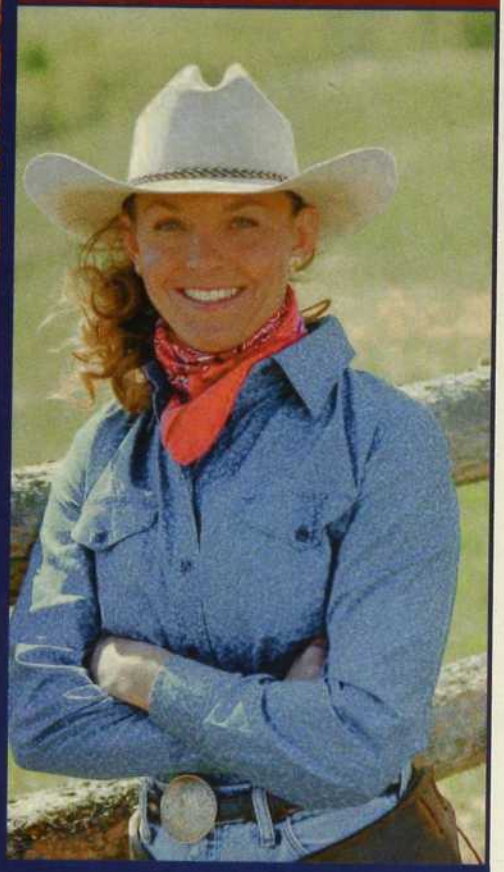
DOSSIER

MACHINES DE RÉCOLTES

L'abc de la version 2002 des ces meilleures amies du producteur

COW-GIRL PATTI

En plus de gérer seule un élevage de 150 vaches à l'ouest de Calgary, Patti Scott fait partie des RancHERS, un quatuor féminin formé pour promouvoir le bœuf de l'Alberta.



EN COUVERTURE

PHOTO : MARTIN LAPRISE

STEVEN ENGRANGE

Il cultive 1600 hectares, mais n'en possède que 160. Le reste, il le repère, le loue 10 ans et le valorise. Où s'arrêtera donc le jeune producteur Steven Lagrange ?

ABONNEZ-VOUS SANS TARDER !

leBulletin des agriculteurs

Bon d'abonnement

Nom : _____

Profession : _____

Adresse : _____

Ville : _____ Province : _____

Code postal : _____ Téléphone : _____

Durée de l'abonnement: ❑ un an ❑ deux ans ❑ trois ans

❑ chèque ci-joint _____ ❑ envoyez-moi la facture

❑ VISA ❑ MASTERCARD N° de carte :

Date d'expiration : _____ Signature _____

JUIN 2002

Le Bulletin des agriculteurs
a/s Johanne Bazinet
1001, boulevard De Maisonneuve O.
Montréal (Québec) H3A 3E1

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

TARIF D'ABONNEMENTS

	un an (12 numéros)	deux ans (24 numéros)	trois ans (36 numéros)
	39,95 $	69,95 $	89,95 $
TPS	2,80 $	4,90 $	6,30 $
TVQ	3,21 $	5,61 $	7,22 $
Total	**45,96 $**	**80,46 $**	**103,47 $**

Autres pays, 1 an : 64,00 $

Cette offre expire le 31 janvier 2003

ROVIBEC POUR UNE MEILLEURE RENTABILITÉ !

UNE MACHINE INTELLIGENTE !

Le DEC RTM 3000 est le système de préparation et de distribution des aliments pour bovin laitier le plus perfectionné au monde. En effet, aucune machine n'offre la possibilité de :

- Préparer et distribuer les aliments sans l'intervention d'un usager
- Distribuer des rations précises et individuelles aux animaux choisis

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES :

- Conçu pour durer
- Alimenter les animaux plusieurs fois par jour, de façon individuelle ou en groupe
- Posséder un système de contrôle électronique fiable qui est équipé d'une console de programmation portative et interactive facile à utiliser

UNE FIBRE TRÈS NUTRITIVE !

Le mélangeur RTM stationnaire ROVIBEC permet de mélanger toutes sortes d'ingrédients et de conserver l'efficacité nutritive de la fibre.

PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES :

- Capacité de 170 à 442 pieds cubes
- Processeur de fibre (en option) permettant un contrôle de la longueur de coupe de foin
- Disponible en acier inoxydable
- Système de mélange à palmes angulaires

ROVIBEC

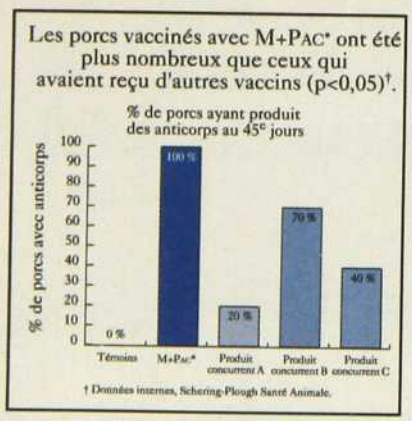
Rovibec alimente vos profit$

591, route 259, Sainte-Monique (Québec) J0G 1N0
Tél. : (819) 289-2260 Téléc. : (819) 289-2203
www.rovibec.com

Quand Mycoplasma fait rage ...

...mettez vos porcelets à l'abri grâce à M+Pac*.

M+Pac* protège vos profits en aidant à prémunir vos porcelets contre *Mycoplasma hyopneumoniae*. En effet, M+Pac* confère rapidement à vos porcs une immunité qui permet de limiter les problèmes de toux et de lésions pulmonaires. Les porcelets malades ont un gain pondéral moyen insuffisant et demandent donc plus de temps pour atteindre le marché. Avec des porcelets qui profitent mieux, les profits seront plus élevés.



M+Pac*
Contre *Mycoplasma*

Schering-Plough Santé Animale
Division de Schering Canada inc.
savoir-faire... engagement... valeur

* Marque déposée de Schering Canada inc.

M+Pac 001-01F-JA
SCH-1040

par Emmanuelle Arès et Dan Bussières

De nouveaux produits et concepts font leur apparition en alimentation porcine. Savez-vous bien les évaluer dans vos conditions d'élevage ?

L'abc des essais à la ferme

L'alimentation contribue dans une large part à vos coûts de production. Y apporter une quelconque modification peut avoir des conséquences positives ou négatives sur vos finances et votre élevage. Afin de faire des choix éclairés, on recommande d'essayer tout nouveau produit à la ferme. Mais comment faire... pour bien faire ?

Mal mené, un essai à la ferme peut induire des interprétations erronées, et le résultat attendu ne sera pas atteint. Par contre, un essai bien fait répondra à des questionnements propres à votre entreprise. Il importe de bien couvrir toute la période d'élevage durant laquelle un aliment peut avoir un impact. Par exemple, des tests concernant des truies devront couvrir un cycle complet de production, et même plusieurs pour assurer la validité des résultats.

Nous traiterons ici de tests comparant deux aliments différents; l'aliment témoin (ou « contrôle ») est celui qui est utilisé dans l'élevage de façon courante, tandis que l'aliment « test » est celui qu'il faut évaluer. Comme les essais concernant les porcelets ou les porcs en croissance sont plus simples à exécuter, nous nous concentrerons sur ceux-ci.

PHOTOS : EMMANUELLE ARÈS

L'identification individuelle des animaux est nécessaire au suivi des données expérimentales lors d'essais à caractère scientifique. À la ferme, une pesée de groupe sera plus simple d'application.

Dehors, l'estimation !

On sait que les bons outils donnent de bonnes réponses ! Disposez donc d'une balance pour peser les animaux et la moulée distribuée.

Que comptez-vous améliorer en recourant au nouveau produit ou concept alimentaire évalué ? Si vous avez des objectifs de départ bien définis, vous pourrez décider du traitement à évaluer et des observations et mesures à prendre.

Avant de commencer, déterminez quelle unité fera l'objet de vos mesures. La plupart du temps, l'unité expérimentale est un parc. Les comparaisons se font alors entre parcs (groupe d'animaux) et non entre sujets individuels. Deux parcs

Emmanuelle Arès, agronome, est journaliste (eares@lebulletin.com). *Dan Bussières, agronome, assure le support technique et collabore au secteur Recherche et développement en production porcine à la compagnie JEFO Nutrition inc.* (dbussieres@jefo.ca).

Joignez-vous aux Pros du Sevrage

Produisez des porcelets de 6 kg à 15 jours d'âge

FERME ROBERT ET CHANTAL LABONTÉ
Jonathan Labonté et Robert Labonté
Expert-conseil : Patrick Leblond
SCA La Seigneurie

FERME PORCINE RIVIÈRE BLANCHE INC.
Jacques Laprise
Experte-conseil : Chantal Bélanger
SCA de Disraéli

FERME RÉAL LABRECQUE ET HÉLÈNE LAMONTAGNE
Réal Labrecque
et Hélène Lamontagne
Expert-conseil : Mario Mathieu
SCA La Seigneurie

FERME MARIO BELISLE
Mario Belisle
Expert-conseil : Mathieu Charbonneau
Profid'Or, coopérative agricole

FERME À-PORC-ÇA
Véronique et Martin Langlois
Experte-conseil : Audrey Martel
SCA des Appalaches

FERME HYBRIPORC
Claudia Proulx et Dominic De Serres
Expert-conseil: Jimmy Lacerte
Covilac, coopérative agricole

FERME A & L TÉTREAULT
Angèle, Luc et Stéphane Tétreault
Expert-conseil: Thierry Boulet
Comax, coopérative agricole

FERME ST-NOËL ENR.
Angèle et Norbert Drapeau
Expert-conseil : Mario Mathieu
SCA La Seigneurie

Sur la photo on voit de gauche à droite: Céline Brosseau, Dominic Châtelin et Isabelle Perron

FERME ST-CANUT (3473562 Canada Inc.)
Marc Aubin et Isabelle Perron
Expert-conseil : Dominic Châtelin
Profid'Or, coopérative agricole

FERME GHISLAIN BRÛLÉ
Ghislain Brûlé
Expert-conseil : Guy Lacroix
SCA des Bois-Francs

CO-OP Coopérative fédérée de Québec

Le réseau **d'experts-conseils** impliqués et branchés

L'agronome Dan Bussières explique les dispositifs expérimentaux servant à l'évaluation des produits à un groupe de conseillers techniques porcins et avicoles mexicains.

qui partagent la même trémie seront considérés comme une seule unité.

Une fois l'unité définie, déterminez le nombre d'unités expérimentales par traitement. Combien de parcs participeront à l'essai ? Plus on a d'unités expérimentales, plus la différence observée entre les traitements, si différence il y a, sera due au nouveau produit et non au simple hasard. On s'assure ainsi de prendre une décision bien éclairée. On recommande en général d'avoir au moins de 8 à 10 unités expérimentales par traitement.

Ça peut sembler beaucoup, et ce n'est peut-être pas applicable chez vous. Alors, retenez une seule chose : si l'on se contente de prendre deux parcs de porcelets et de les alimenter différemment afin de comparer leurs performances de croissance, on est loin de choisir une façon valide de tester un nouveau produit ou une nouvelle stratégie alimentaire. Prendre une décision basée sur de mauvaises informations est encore pire que de prendre une décision basée sur du vent...

Éliminer les variations

Pour qu'un essai soit valide, on doit éliminer le plus possible les facteurs de variation qu'on ne désire pas

UTILISEZ LES STATISTIQUES

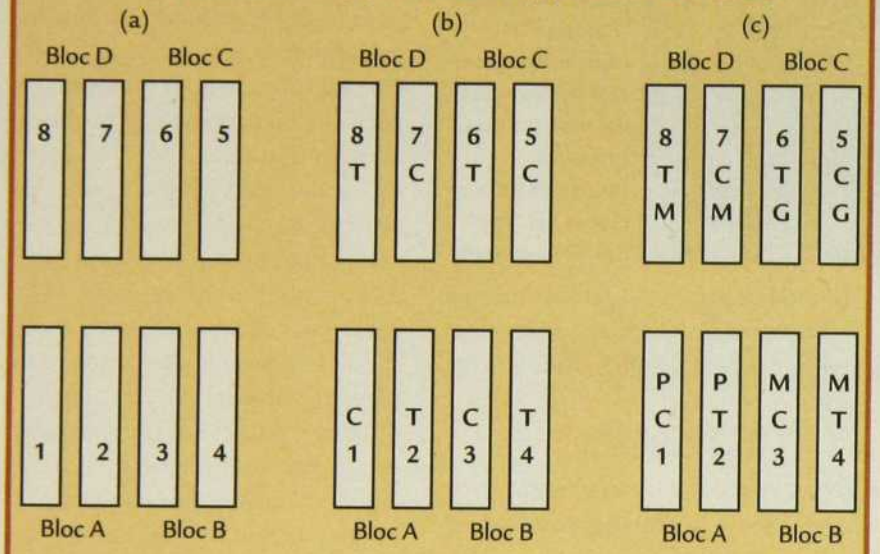
Départager les différences significatives (réelles et imputables au traitement) de celles qui sont dues à la chance ou à l'environnement, c'est la clé de l'interprétation des résultats. La notion de différence significative relève de l'analyse statistique. L'utilisation des statistiques nous permet d'évaluer le degré de confiance que l'on doit avoir en fonction des résultats obtenus.

Dans le cas d'essais à la ferme, on vise généralement un degré de confiance de 90 % et plus. Autrement dit, la variation observée entre les deux groupes pour l'un ou l'autre des paramètres mesurés doit être due 9 fois sur 10 au traitement et seulement 1 fois sur 10 à d'autres facteurs. Les analyses statistiques doivent être faites par des personnes qualifiées. Ce sont des outils essentiels à la prise de décisions éclairées.

au fil du temps, les micro-organismes peuvent s'habituer à un désinfectant...

FIGURE 1

RÉPARTITION DES TRAITEMENTS « CONTRÔLE » (C) ET « TEST » (T) SELON LE POIDS



Note : P : petit; M : moyen; G : gros

évaluer. Par exemple, tous les parcs utilisés devraient être pareils (planchers, dimensions, types de trémies, etc.), de même que tous les autres facteurs pouvant jouer sur le rendement (environnement, texture de l'aliment, génotypes, poids initial, densité, etc.).

De plus, tous les animaux évalués devraient commencer les traitements en même temps. Ils seront aussi arrivés le même jour dans la section et aux mêmes âge et poids.

Lorsque le nombre le justifie, on peut répartir les animaux selon les différences de poids, de sexe et de provenance.

Poids : Il faut peser les animaux à l'entrée; la pesée individuelle des animaux est plus précise, mais demande du temps. Une pesée de groupe (parc par parc) reste adéquate.

Sexe : Les différences de performances entre les femelles et les castrats, surtout en engraissement, sont importantes. Il faut donc répartir les femelles et les mâles en proportions égales entre les parcs de mêmes blocs.

Provenance : On doit bien mélanger les porcs au sein d'un même traitement. Sinon, la génétique ou le statut sanitaire auront plus d'effet que le traitement lui-même.

Répartition des traitements

La répartition des traitements de façon aléatoire (au hasard) dans des blocs de parcs permet de bien comparer deux aliments en limitant les facteurs de variation liés à l'environnement physique.

Par exemple, si vous désirez comparer deux aliments dans une salle de huit parcs, vous devez procéder par étapes.

- Diviser les parcs adjacents en quatre blocs (A, B, C et D) de deux parcs chacun (voir la figure 1a).
- Déterminer au hasard (tirage au sort, pile ou face...) l'aliment qui sera distribué au parc 1 du bloc A : soit l'aliment « contrôle », soit l'aliment « test ». Le parc 2 du même bloc reçoit l'autre aliment.
- Répéter la procédure dans les trois autres blocs (voir la figure 1b).

La figure 1c présente la répartition en tenant compte des poids. Les plus petits sujets seront pesés et placés dans les parcs 1 et 2. La différence de poids entre les deux parcs devrait être inférieure à 5 %. La procédure est ensuite répétée dans les autres parcs pour les porcs de poids moyen et les plus gros.

Il faut répéter l'essai dans plus d'une chambre consécutive afin d'augmenter le nombre d'unités expérimentales par traitement.

Pour simplifier, on peut utiliser un

La première chose à faire : prenez des échantillons de moulées afin de vous assurer que les bons aliments ont été utilisés.

aliment différent de chaque côté de l'allée, si on peut certifier que les performances des animaux sont les mêmes des deux côtés.

La clé du succès

La première chose à faire : prenez des échantillons de moulées afin de vous assurer que les bons aliments ont été utilisés. De la qualité des prises de mesure et du suivi dépendent le succès de l'essai.

Ensuite, établissez avec votre conseiller ou vétérinaire les mesures à noter et la fréquence selon le type de traitement choisi et vos contraintes d'élevage. Il est toujours intéressant d'avoir le poids final des animaux, qui permet d'évaluer l'impact économique du traitement.

La mesure de consommation des moulées permet de calculer la conversion alimentaire et le coût du gain. Il s'agit alors de peser la moulée servie et de noter les refus lors des pesées. Ne vous fiez pas uniquement au gain moyen quotidien des animaux, car le coût associé à une amélioration peut parfois annuler l'effet bénéfique de l'accroissement de la vitesse de croissance.

La répétition des essais sur plusieurs parcs apporte une meilleure fiabilité des résultats. Ici, chaque parc est alimenté par une trémie différente, ce qui permet de les considérer comme des unités expérimentales indépendantes l'une de l'autre.

Finalement, prenez note des mortalités, de la qualité générale des porcelets et des problèmes de santé survenus. Certaines données sont plus subjectives, mais elles peuvent faciliter l'interprétation finale des résultats.

La conduite d'essais alimentaires à la ferme demande du temps et de la main-d'œuvre. Mieux vaut s'en abstenir si on n'est pas en mesure de faire les choses avec rigueur. Demandez l'aide de votre conseiller en alimentation et de votre vétérinaire : ils sauront sûrement vous donner un bon coup de main dans l'élaboration et la planification de vos essais.

Assurez-vous d'une efficacité supérieure avec la rotation des désinfectants 1-Stroke Environ®, LpH ag®

L'utilisation en rotation des désinfectants 1-Stroke Environ® et LpH ag® élimine les micro-organismes susceptibles de résister à un traitement répétitif.

Également, toujours disponible pour application en couvoirs: Coverage 256™, un composé d'ammonium quaternaire qui nettoie, désinfecte et désodorise tout à la fois.

Votre représentant DCL vous aidera à établir un programme efficace de désinfection à moindre coût (dilution de 4ml/l).

La rotation avec STERIS... un choix évident

Distribué par DCL inc. Farnham (QC)
Disponible partout au Québec
auprès de votre marchand local - 1.877.470.3254

www.dcli.ca

GÉNÉTIPORC®
www.genetiporc.com

ENGAGEMENTS LEADERSHIP DÉVELOPPEMENT

On s'engage à vous livrer ce qu'il y a de mieux

Contactez-nous ! (800) 463-8960

C'est l'été. Il faut donner de l'eau en quantité suffisante, s'assurer de la qualité de l'aliment et modifier l'heure des repas.

Jamais sans leur eau

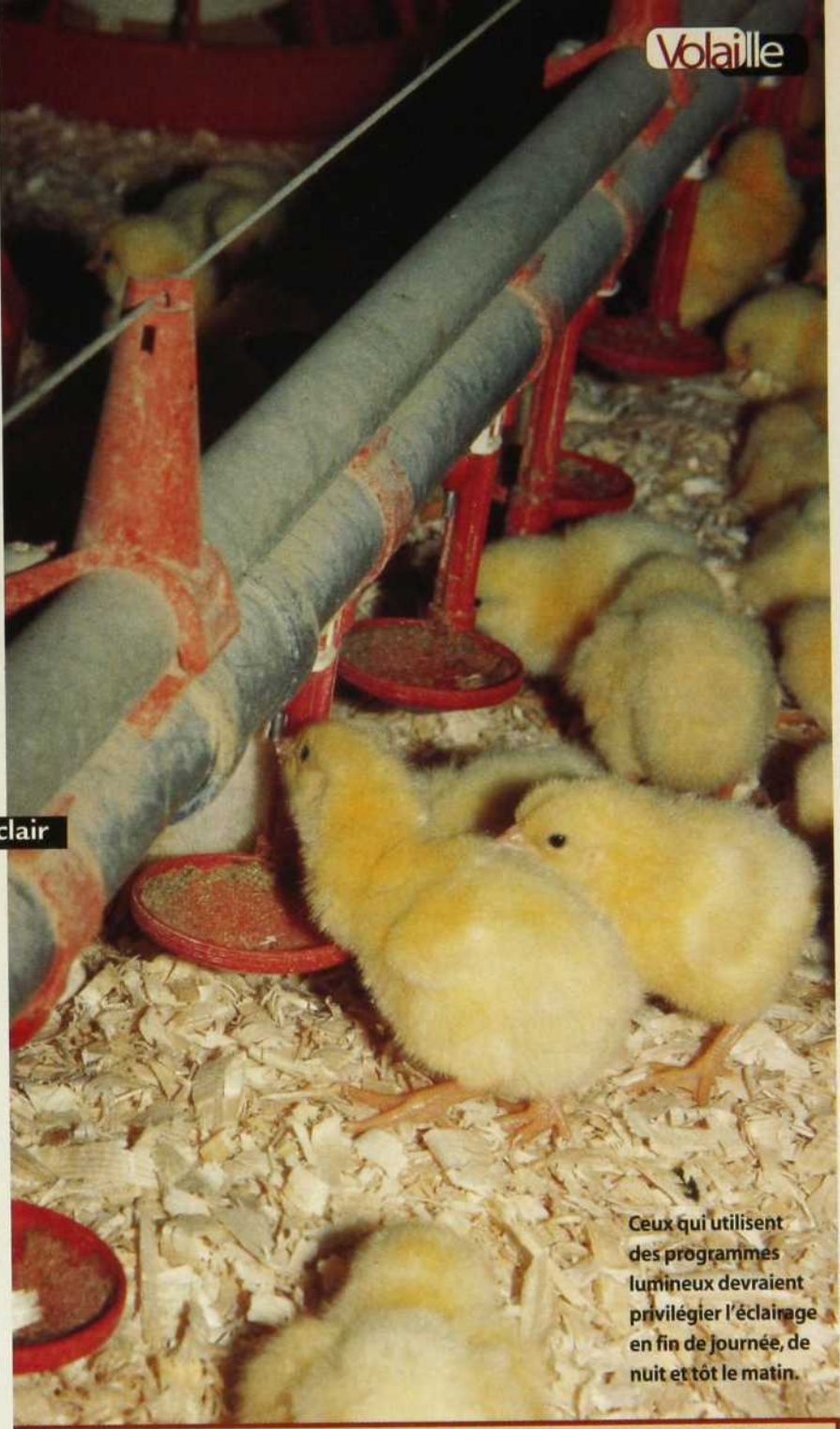
par Ghislaine Roch et Paul Boisclair

À l'approche de la saison estivale, les conditions climatiques changent et ne facilitent pas pour autant l'élevage. En production de poulet de chair, il faut porter une attention particulière à un certain nombre de points de régie et d'alimentation considérés cruciaux.

Quand on compare les gains de nos poulets avec ceux de leurs congénères d'il y a 30 ans, on constate que, au même âge, ils sont trois fois plus lourds. La sélection génétique a permis d'augmenter la vitesse de croissance et d'améliorer la conversion alimentaire et la quantité de chair produite par oiseau.

Toutefois, cette sélection génétique n'a pas eu que des effets positifs. Nos poulets supportent moins bien les températures estivales élevées. Une hausse des températures en fin d'élevage modifie donc maintenant davantage le gain journalier, la conversion alimentaire et le taux de mortalité qu'il y a 10 ou 20 ans. >>>

Ghislaine Roch, agronome, est consultante en nutrition animale. Paul Boisclair est technicien en production animale.



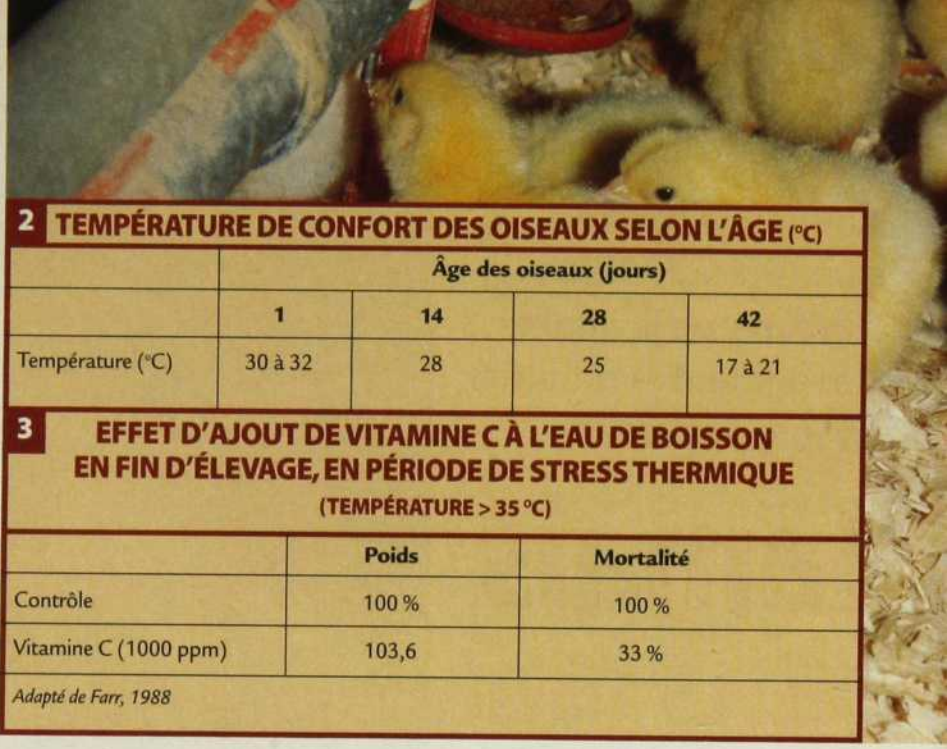
Ceux qui utilisent des programmes lumineux devraient privilégier l'éclairage en fin de journée, de nuit et tôt le matin.

PHOTO : EMMANUELLE ARÈS

1 EFFET DE LA CHALEUR SUR LA CROISSANCE DES POULETS À GRILLER ENTRE DEUX ET QUATRE SEMAINES D'ÂGE

	Température ambiante (°C)	
	22	35
Consommation journalière (g/jour)	127,6	95,8
Poids final (g)	881	703
Indice de consommation (g de gain/moulée consommée)	2,6	3,2

Adapté de Mitchell et Goddard, 1990



L'été, la température reste un facteur déterminant, surtout dans les derniers jours d'élevage (voir les tableaux 1 et 2). Une température trop élevée provoque une hausse de la mortalité.

De l'eau, S.V.P.

L'eau servant aux poulets à se refroidir, ceux-ci peuvent consommer de deux à trois fois plus d'eau en période de stress thermique qu'en hiver. L'été, le système de distribution d'eau doit absolument fonctionner correctement et livrer une eau de qualité et en quantité suffisante. Un nombre d'abreuvoirs adéquats et fonctionnels est non seulement nécessaire, mais primordial.

Lorsque la température du poulailler augmente, les poulets respirent plus rapidement et gardent le bec ouvert afin d'éliminer l'excès de chaleur. On estime que 80 % de la perte de chaleur s'effectue par ce mécanisme. L'augmentation de la consommation d'eau par l'ajout d'électrolytes (chlorure de potassium, bicarbonate de sodium, sel, etc.), de vitamine C ou d'acide citrique améliore la résistance des poulets (voir le tableau 3).

Lorsqu'il fait chaud chez nous, il y a quand même durant la nuit un rafraîchissement des températures qui permet aux poulets de se refroidir et de récupérer. C'est pour cette raison que l'on modifie peu la composition des moulées, en période estivale. Certaines stratégies peuvent toutefois aider les poulets à donner un bon rendement malgré la canicule.

Concentrer l'alimentation

Les poulets sont programmés pour consommer de grandes quantités de moulée afin de répondre à leur besoin de croissance. Toutefois, la consommation quotidienne est fortement influencée par la température ambiante. Chez des poulets de plus de trois semaines, on peut considérer qu'elle diminuera de 3 % par degré d'augmentation de la température entre 19 et 29 °C. Au-delà de 30 °C, cette diminution peut atteindre plus de 5 % par degré.

2 TEMPÉRATURE DE CONFORT DES OISEAUX SELON L'ÂGE (°C)

	Âge des oiseaux (jours)			
	1	14	28	42
Température (°C)	30 à 32	28	25	17 à 21

3 EFFET D'AJOUT DE VITAMINE C À L'EAU DE BOISSON EN FIN D'ÉLEVAGE, EN PÉRIODE DE STRESS THERMIQUE (TEMPÉRATURE > 35 °C)

	Poids	Mortalité
Contrôle	100 %	100 %
Vitamine C (1000 ppm)	103,6	33 %

Adapté de Farr, 1988

Pour atténuer les pertes de performance dues à la baisse de consommation, on peut concentrer les nutriments dans les moulées pour permettre au poulet de recevoir quotidiennement ce dont il a besoin. Sur le plan énergétique, on favorisera le recours aux graisses animales ou végétales : pour un apport calorique similaire, elles entraînent moins de production de chaleur durant la digestion.

La diminution du taux de protéine et le recours aux acides aminés de synthèse peuvent aussi faciliter la digestion des aliments. Les rations d'été doivent procurer des taux d'acides aminés, de minéraux et de vitamines plus grands par kilogramme, pour soutenir le rythme de production et fournir tout ce dont le poulet a besoin quotidiennement.

Toutefois, en période de canicule, la gestion de l'alimentation joue un rôle beaucoup plus important que sa composition pour contrer l'effet de la chaleur sur les performances des oiseaux.

Modifier les heures des repas

Chez le poulet, il survient une production de chaleur accrue dans les trois à cinq heures suivant le repas. L'été, il est important de favoriser la consommation alimentaire durant les périodes de la journée où la chaleur est moindre. Ceux qui utilisent des programmes lumineux devraient privilégier l'éclairage en fin de journée, de nuit et tôt le matin. Il est judicieux de garder les poulets dans l'obscurité entre 9 et 17 heures. L'obscurité réduira leur activité durant les périodes où la chaleur sera la plus élevée.

Pour favoriser la consommation alimentaire, on peut recourir à des programmes lumineux intermittents : entre 18 h et 8 h, il y a alternance entre une heure de lumière à faible intensité (5 lux) et deux heures d'obscurité. Durant la journée (de 9 à 17 h), l'aliment est retiré, et les lumières sont éteintes. Après quatre heures d'obscurité, on accorde une heure de lumière afin que les poulets puissent aller boire. La lumière est alors rétablie graduellement et à faible intensité, afin d'éviter l'entassement et les bousculades. Cette pratique a du succès si l'espace autour des mangeoires est suffisant puisque, durant un stress thermique, de 80 à 90 % de la moulée est consommée le soir, la nuit ou tôt le matin.

La distribution des aliments peut aussi aider les poulets à résister à la chaleur. Différents programmes ont été expérimentés dans plusieurs régions du monde aux prises avec des températures élevées. La restriction alimentaire à l'aide de programmes lumineux ou une restriction volontaire visant à éviter la consommation en période de chaleur intense a des répercussions sur les performances zootechniques.

Robot de traite, premier bilan

En mars dernier s'est tenu à Toronto un colloque sur les robots de traite. Au programme de cet événement d'envergure figuraient des conférenciers d'Amérique du Nord et d'Europe. L'ingénieur Marcel Dussault y était. Il a présenté au dernier Symposium laitier une conférence où il décrivait les divers modèles de robots sur le marché canadien et les technologies utilisées par ces derniers. Notre journaliste André Piette fait avec lui un bilan du colloque.

par André Piette

PHOTOS : ANDRÉ PIETTE

Le Bulletin : *À combien évalue-t-on la capacité des robots ?*

M. Dussault : Les données à ce propos sont encore relativement imprécises. En se basant sur les données des fabricants, Jack Rodenburg, du ministère de l'Agriculture de l'Ontario, a situé la capacité des robots à stalle simple de 55 à 65 vaches ou entre 150 à 200 traites par jour. Par contre, quand nous avons préparé notre conférence au Symposium laitier, les vérifications que nous avons faites auprès des mêmes fabricants nous ont amenés à des résultats sensiblement différents, soit de 50 à 70 vaches ou de 150 à 180 traites par jour.

Chose certaine, l'éleveur n'a pas intérêt à surestimer la capacité de son robot. Une surévaluation peut en effet avoir des conséquences très néfastes. Les observations et recherches récentes abondent dans ce sens. Par exemple, il y a plus d'animaux à aller chercher, moins de traites par vache par jour, parfois même moins de prise alimentaire et une réduction de la production laitière. Dans une étude réalisée en Allemagne auprès de gros troupeaux (de 140 à 290 vaches), on a constaté que la fréquence de traite et la production par vache commençaient à baisser au-delà de 42 vaches par robot à stalle unique. Sous ce seuil de 42 vaches, la fréquence moyenne était de 2,89 traites par jour.

Il faut garder à l'esprit que la capacité

André Piette, agronome, est journaliste agricole (apiette@globetrotter.net).

d'un robot dépend de plusieurs facteurs, particulièrement de la vitesse de traite de chaque vache et de sa production laitière. Jack Rodenburg a suivi 10 exploitations d'Ontario durant trois jours. Il a noté des variations importantes d'une à l'autre, même si elles utilisent toutes le même modèle de robot. Il signale aussi que la qualité de la gestion effectuée par l'éleveur constitue un autre facteur important, mais difficile à quantifier.

Le Bulletin : *L'adoption du robot a-t-elle une incidence quantitative et qualitative sur le lait ?*

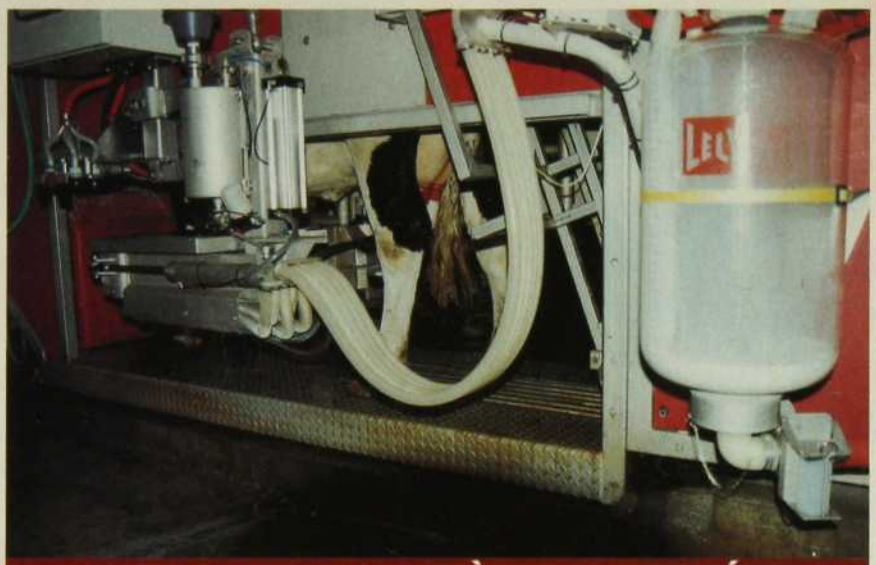
M. Dussault : Selon le chercheur français Pierre Billon, après deux ans d'utilisation, le robot génère en France une augmentation moyenne de la production laitière de l'ordre de 3 à 9 %.

Pour ce qui est de la qualité du lait, en Ontario, la qualité du lait recueilli par les robots demeure acceptable. On ne signale pas de pénalités dues à un comptage bactérien ou leucocytaire excessif ou à une teneur excessive en eau. Il y a cependant place à l'amélioration. En France, on observe que l'agriculteur qui avait des problèmes de qualité avant l'adoption du robot a toujours ces difficultés qui, même, s'accroissent.

Le Bulletin : *Selon les statistiques, quelle proportion de vaches ne peuvent ou ne veulent pas se faire traire par le robot ?*

M. Dussault : Jack Rodenburg a étudié 10 exploitations équipées de robots de traite. Il mentionne que, en moyenne, 19 % des vaches ne venaient pas volontairement se faire traire ou exigeaient une intervention de l'éleveur. Cette proportion varie énormément d'un troupeau à l'autre. Dans le pire troupeau, c'était 51 % des vaches. Dans le meilleur, seulement 7 %. Ces statistiques concordent avec ce que d'autres expériences ont démontré.

Les principaux facteurs de traite non volontaire sont la conformation des trayons (environ 6 %) et les vaches paresseuses ou indépendantes (environ 19 %). Eh oui, il y a des vaches qui ne veulent rien savoir du robot ! Par ailleurs, dans l'étude de Rodenburg, certains éleveurs n'avaient pas éliminé toutes les vaches qui devaient l'être à cause d'une mauvaise conformation des trayons.



INSTALLATIONS LAITIÈRES ROBOTISÉES EN AMÉRIQUE DU NORD

Marque	Endroit	Nombre de robots et de fermes
Lely	Ontario	27 sur 16 fermes
	Québec	23 sur 13 fermes
	Pennsylvanie	3
	Wisconsin	3
DeLaval	Québec	5 sur 4 fermes
Boumatic	Ontario	2 sur 1 ferme
AMS Liberty	Ontario	1 robot 4 places sur 1 ferme
	Nouvelle-Écosse	1 robot 4 places sur 1 ferme

Le Bulletin : *Les propriétaires de robot réforment-ils une proportion importante des vaches ?*

M. Dussault : En Europe, on parle de 5 à 10 % du troupeau. Les producteurs qui ont deux systèmes de traite, qui conservent par exemple une étable à traite manuelle tout en ayant une étable avec robot, semblent éprouver moins de problèmes puisque dès qu'une vache fait problème avec le robot, ils la renvoient dans l'ancienne étable.

Le Bulletin : *Comment s'assurer d'une circulation d'animaux adéquate ?*

M. Dussault : La circulation des vaches représente un défi réel. Rodenburg a estimé que, dans les étables sans barrières antiretour, les vaches passent par le robot 3,4 fois par jour et se font traire 2,36 fois. En présence de ces barrières antiretour, les statistiques sont légèrement plus élevées. Ces barrières obligent les vaches à passer par le robot pour aller manger.

Le même chercheur affirme que les barrières antiretour sont préférables durant les premiers mois. Sans elles, le producteur doit aller chercher une proportion importante de vaches. Cependant, ces barrières ont un effet pervers : elles peuvent entraîner une baisse de la consommation

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.[1] Chaque cas de mammite clinique à coliformes constitue un bond en arrière qui s'avère très coûteux pour le producteur», précise le Dr Tiemann.

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

«Vous pouvez recouvrer les frais liés à la vaccination de l'ensemble de votre troupeau à l'aide de J-VAC, une bactérine-anatoxine, si vous réussissez à prévenir un seul cas clinique au sein d'un troupeau de 100 vaches.[1] En outre, puisque le taux d'incidence varie entre 15 et 20 pour cent chez certains troupeaux ayant un faible compte de cellules somatiques, nous incitons les producteurs à avoir une attitude préventive plutôt que passive pour ainsi éviter de perdre une vache[3]».

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 %[1] 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 taries et aux troupeaux en entier.

1. F. J. DeGraves, DMV et J. Fettrow, DMV., MBA., Partial Budget analysis of vaccinating dairy cattle against coliform mastitis with an *Escherichia coli* J5 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* J5 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. 8e édition. Londres, Angleterre : Ballière Tindall, 1994, 584-594.

MERIAL
Merial Canada Inc.

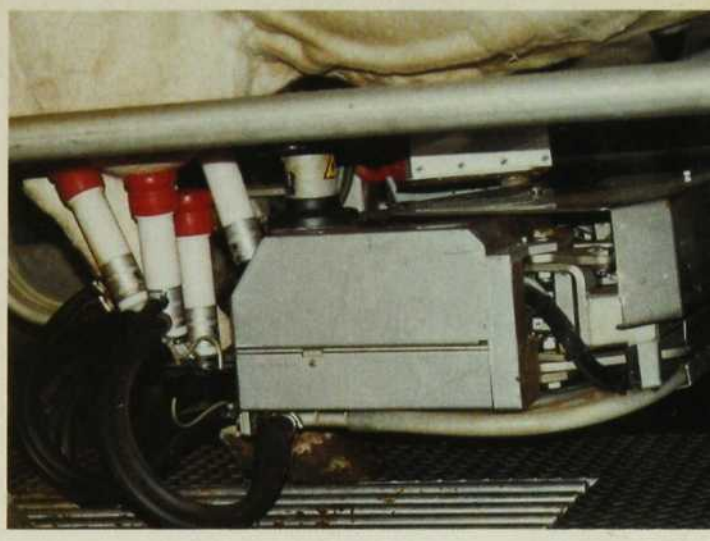
®J-VAC et le logo TÊTE DE BOVIN sont des marques déposées de Merial. ©Merial Canada, 2002.

JVAC-02-5053-JA-ADV-VF

alimentaire, d'où une diminution de la production laitière.

Certaines vaches vont toujours refuser de passer par le robot, quitte à se priver d'aliments. Il y aura toujours des situations où il faudra utiliser des barrières antiretour. Rappelons que, dans une étable avec salle de traite, les vaches se rendent normalement à la mangeoire 12 fois par jour.

Les études indiquent que la composition de la RTM influence le nombre de visites au robot et à la mangeoire. L'augmentation de la teneur en concentrés et en énergie de la RTM semble faire augmenter le nombre de vaches paresseuses et le nombre de traites non volontaires. Contrairement à ce que l'on peut penser, lorsque la teneur en protéines de la RTM est élevée, le nombre de vaches paresseuses et de traites non volontaires tend à diminuer. On suppose que cette situation limite l'acidose ruminale.



L'économie de temps reliée au robot n,est pas aussi forte que ne laissaient l'espérer les calculs théoriques.

Le Bulletin : *Les alarmes sont-elles fréquentes ?*

M. Dussault : Au colloque, il y a eu quatre témoignages de producteurs à ce propos. Ceux-ci disent qu'une fois le système rodé, le *beeper* ne sonne pas souvent et qu'ils finissent par connaître les

problèmes les plus fréquents et la façon de les régler, en urgence ou non. En Europe, on parle d'une alarme aux deux semaines.

Le Bulletin : *Qu'en est-il de la rentabilité des robots ?*

M. Dussault : Des chercheurs de l'Université de l'État de Pennsylvanie ont réalisé une étude sur la rentabilité des robots. Ils ont conclu que les robots seraient avantageux s'ils se vendaient 125 000 $ US, ce qui est moins élevé que leur prix actuel au Québec. Mais attention : ils signalent aussi que les robots ne peuvent présenter un avantage économique que dans les petits troupeaux, soit ceux de moins de 120 vaches, et seulement dans certaines conditions. La rentabilité de l'investissement dépend notamment du coût des autres types d'équipement de traite et de celui de la main-d'œuvre. Par ailleurs, au dernier symposium laitier, le chercheur Doris Pellerin, de l'Université Laval, concluait que les robots sont trop chers.

Le Bulletin : *Le robot de traite procure-t-il une économie de temps appréciable ?*

M. Dussault : L'économie de temps n'est pas aussi forte que ne laissaient l'espérer les calculs théoriques. Le chercheur Pierre Billon dit qu'un robot à stalle unique permet une économie de temps qui varie entre 500 et 900 heures par année. Une étude américaine parle plutôt de une à deux heures par jour.

L'éleveur vit chaque jour trois périodes intenses d'activité autour du robot, chacune durant de 20 à 25 minutes. On parle d'amener des vaches au robot, de faire faire des traites, de nettoyer le robot et ses environs et de lire et analyser les données de l'ordinateur. De l'ouvrage, il en reste pour l'éleveur. De plus, la conduite d'élevage avec robot est différente.

Le Bulletin : *En somme, la traite robotisée a encore pas mal de progrès à réaliser...*

M. Dussault : On est loin de pouvoir dire que tout va bien. Ceux qui adoptent cette technologie et qui veulent obtenir une productivité maximale de leur troupeau le paieront manifestement de leur temps, car ils devront suivre leurs vaches de très près.

Les utilisateurs doivent aussi se fixer des attentes réalistes, que ce soit quant à la capacité du robot ou aux économies de main-d'œuvre. Sinon, leur déception risque d'être aussi grande que leurs attentes.

DISVAP III
- Pour bovins laitiers et de boucherie
- Pulvérisation insecticide des bâtiments de la ferme

DISVAP IV
- Pour porcs, chevaux et bétail
- Pulvérisation insecticide des bâtiments de la ferme

DISVAP V
- Pulvérisation insecticide murale à base aqueuse

DISVAP PYR
- Pulvérisation insecticide des bâtiments de la ferme

FAITES MOUCHE!

DISVAP est une famille de produits insecticides à vaporiser, à pulvériser et à verser. Contrôle des moucherons, mouches domestiques, mouches des cornes, mouches piquantes des étables, taons et moustiques. Pour le bétail et les bâtiments de ferme.

Diversité, efficacité et résultats **à tous coups**

Vétoquinol

Consultez notre Guide de lutte contre les insectes

1 800 363-1700 • www.vetoquinol.ca

Un esprit critique, ouvert à toutes les pratiques

Jean-Claude Collet s'applique à perfectionner ses pratiques culturales afin d'améliorer l'efficacité de sa ferme. Pour lui, efficacité va de pair avec respect de l'environnement.

par Martine Giguère

Originaire de Suisse, Jean-Claude Collet vient s'établir à Saint-Denis-sur-Richelieu à l'automne 1996. « J'étais à la recherche de grands espaces et de liberté, raconte le producteur. Oui, oui, le vrai cliché européen ! »

À peine arrivé, Jean-Claude Collet assiste à un cours au MAPAQ de Saint-Bruno-de-Montarville sur la réduction de doses d'herbicides. « Je n'avais pas encore vécu une saison de culture au Québec. Il était plus prudent de cultiver simplement et de me familiariser avec l'agriculture d'ici », relate le producteur. Lors de cette rencontre, un groupe de producteurs parle de fonder un club agroenvironnemental, Jean-Claude Collet y adhère. En plus de devenir membre du club Consersol Vert Cher, il se joint au syndicat de gestion de sa région, maintenant regroupé sous Pro-Gestion.

Martine Giguère, agronome, est journaliste (mgiguere@lebulletin.com).

DE GRANDS CHANGEMENTS

En plus d'avoir des rêves, Jean-Claude Collet ne se retrouvait plus dans le système agricole suisse. La Suisse a modifié ses programmes de soutien aux producteurs pour répondre aux exigences de l'OMC. Au lieu de soutenir les prix, le pays verse des paiements directs au producteur. Pour les obtenir, le producteur est tenu de respecter des pratiques environnementales strictes.

« L'idée de base est bonne », soutient M. Collet. Par contre, l'application de la réglementation est contradictoire. En fait, le producteur doit accumuler des points pour recevoir ces paiements : un engrais vert vaut X points, une bande enherbée X points, etc. « Le pointage final l'emporte souvent sur la logique », résume le producteur. Un autre volet de cette réglementation établit une norme « azote » qui autorise un maximum de 150 kg/hectare peu importe la culture.

La couverture laissée par l'engrais vert protège bien le sol tout l'hiver. De plus, les racines de l'engrais vert profitent à la structure du sol.

PHOTOS : MARTINE GIGUÈRE

Le suivi de l'application de la réglementation requiert beaucoup de main-d'œuvre. Ainsi, des producteurs agricoles se transforment en contrôleurs et visitent les entreprises d'autres régions pour y noter les pratiques culturales. « En fait, toute réglementation ou tout programme de soutien a ses contradictions, souligne le producteur. Ici, par exemple, l'ASRA ou même le Règlement sur la réduction de la pollution d'origine agricole sont une des causes du déboisement. » Est-ce que l'on déboise pour épandre du lisier ? Est-ce que l'on implante du maïs sur des sols fraîchement défrichés parce qu'il est stabilisé ? Est-ce que l'on déboise parce que le prix des terres est trop élevé ? Qu'on le veuille ou non, le phénomène suscite des questions.

Jean-Claude Collet porte une attention particulière à son sol. Ainsi, il introduit des engrais verts, valorise du lisier et réduit le travail du sol.

PHOTO : EMMANUELLE ARÈS

Questions de rotation !

Dès sa deuxième saison de culture, Jean-Claude Collet signe un contrat de production de pois de conserverie. « Depuis 15 ans, on n'avait cultivé que du maïs dans mes champs. Je devais introduire d'autres cultures », précise-t-il. Au départ, le concept de rotation le fait sourire. « Ici, on dit faire une rotation quand on introduit du soya une année sur trois. En Suisse, sur 19 hectares, je cultivais du blé, de l'orge, du colza, des pommes de terre et de la betterave sucrière ! »

La rotation et la diversification sont des éléments clés en grande culture. Il faut diversifier les risques tant agronomiques que financiers, et surtout éviter de mettre tous ses œufs dans le même

panier, croit le producteur. Par exemple, le pois de conserverie libère le champ tôt en saison, ce qui permet d'effectuer des travaux tels le nivelage, l'application de fumiers et lisiers, ainsi que l'implantation d'engrais vert. De plus, nul besoin d'entreposer cette récolte, dont le prix est fixé à l'avance. Diversifier ses cultures, c'est aussi diversifier le temps de travail.

En plus des pois de conserverie, Jean-Claude Collet signe, la même année, un contrat de soya natto sans intrants. « Cultiver sans intrants, c'est donner une plus-value à la culture. C'est aussi relever un défi », souligne le producteur. Certaines années, les producteurs biologiques ont de la difficulté à répondre à la demande. Ainsi, les produits sans intrants vont répondre à une part du marché biologique.

Le « sans intrants » est une avenue intéressante lorsqu'il permet de toucher une prime. Cependant, Jean-Claude Collet note une augmentation de la pression de certaines mauvaises herbes dans ses champs. « La répression des mauvaises herbes est fort importante, souligne-t-il. Les échappées dans les parcelles sans intrants peuvent compliquer la lutte des années à venir. »

Le fils de Jean-Claude Collet, Yan, étudie à l'ITA de Saint-Hyacinthe. Déjà, le jeune producteur est fortement sensibilisé aux pratiques de conservation. L'an dernier, il a implanté 1,5 km de brise-vent afin de réduire l'érosion éolienne.

PHOTO : MARTINE GIGUÈRE

BIENVENUE AU LISIER

« Les producteurs de grandes cultures devraient considérer la possibilité d'être receveurs de lisier ou fumier, affirme Jean-Claude Collet. En fait, le lisier apporte plus que le fameux N-P-K. Il faut tenir compte de sa contribution en matière organique, de sa teneur en éléments mineurs et de la stimulation de l'activité microbienne. »

Signer une entente d'épandage, c'est aussi décider du moment de l'application du lisier. Jean-Claude Collet favorise l'épandage en postlevée du maïs. « Le lisier est mieux valorisé. » En présemis, on augmenterait le risque de compaction. Il faut dire que Jean-Claude Collet cultive dans de l'argile Providence. De plus, l'épandage en présemis correspond à une période fort occupée.

Diversifier ses pratiques

Au fil des ans, Jean-Claude Collet essaie diverses pratiques culturales. Ainsi, il fait son premier essai de semis direct de soya en 1999. Il utilise le semoir du MAPAQ pour ensemencer une partie de son champ aux 7 pouces. Dans l'autre partie, il utilise son semoir modifié aux 30 pouces. « Les résultats n'ont pas été satisfaisants, relate le producteur. J'ai procédé à l'envers. Les tasse-résidus ont créé de petites buttes. De plus, le passage de la batteuse à l'automne avait creusé des ornières à certains endroits. Or le semis de soya exige un champ bien nivelé. »

À force d'assister à des colloques et de visiter des fermes, Jean-Claude Collet s'intéresse à la culture sur billons. « Avant de me lancer dans cette culture, précise-t-il, il fallait que toutes mes parcelles soient bien drainées et nivelées. » Il fallait également intégrer une céréale – blé ou orge – afin d'avoir une meilleure rotation. Pourquoi choisir le billon ? Pour réduire le travail du sol, conserver l'humidité et aérer le sol lors des sarclages. Bref, pour améliorer la structure du sol.

Fin prêt !

Après six ans de formation, d'amélioration des champs et d'observation, Jean-Claude Collet est prêt à appliquer diverses nouvelles pratiques culturales, à introduire sa rotation et ses différentes cultures. Ainsi, au printemps, il a semé le maïs sur billons. Au printemps prochain, le soya sera lui aussi semé sur billons. La troisième année, on fera un léger travail de sol (avec vibroculteur ou un autre outil) pour préparer le terrain au semis direct d'une céréale. Après sa récolte, on implantera un engrais vert. La quatrième année, ce sera du pois de conserverie. Puisque le champ se libère tôt, on pourra épandre de la chaux, apporter du fumier de poulet et implanter un engrais vert, toujours dans le but d'améliorer la structure du sol. Et puis revenir en maïs.

Évidemment, rien n'est coulé dans le ciment. Si un problème survient, le chisel et la charrue font toujours partie du parc de machinerie. « Il faut viser une gestion intégrée de la ferme », conclut le producteur.

Nous établissons les CRITÈRES de la traite robotisée...

Et nous continuerons de le faire.

MQC (Qualité Totale du Lait)

- Pour détecter une variation de la coloration du lait (le sang, le colostrum, etc.)
- Pour détecter la mammite (par quartier individuel)
- Prend en note pour chaque quartier le débit du lait, la pulsation ,la température, le vide et le rapport de conductivité.

Gravitor® (Balance sur plancher)

- Pour prendre le poids de l'animal et avertir de toute variation.
- Utile pour la santé des animaux, l'insémination, la période de tarissement et pour balancer la ration alimentaire.

E-link (Télécommande de programmation)

- Pour faire toutes les fonctions désirées de façon manuelle.

M4Use (Lait séparé et utilisé)

- Pour recueillir et conserver séparément le lait de vaches dites suspectes. (colostrums, traitements, etc.)
- Chaque contenant de séparation est identifié par le numéro de la vache.

LELY

HAUTE TECHNOLOGIE EN AGRICULTURE

Lely Canada Inc.

Division Québec

196A, rue Sylvestre, CP 810, St-Germain-de-Grantham, QC J0C 1K0

Tél (819) 395-4664 Fax (819) 395-1133

LE RESPECT DE L'HOMME ET DE L'ANIMAL

AGCO GLEANER®

Tout pour vous satisfaire !

GLEANER : UN NOM RECONNU ET QUI PORTE CONFIANCE

La technologie **GLEANER** est depuis plus de trois quarts de siècle éprouvée par des agriculteurs de par le monde. Ses moissonneuses rotatives et conventionnelles surpassent la concurrence sur les plans de la valeur, de la fiabilité, de la qualité des grains et du confort. Pour être en affaires depuis 79 ans, il faut bien offrir un produit de qualité supérieure !

LA GARANTIE GLEANER : UNE GARANTIE INÉGALÉE

La valeur **GLEANER** est garantie : aucune autre moissonneuse–batteuse n'est entièrement protégée durant deux longues années de service. Aucun fabricant ne propose des pièces et des réparations garanties un an, soit d'une saison à l'autre.

FAITE POUR MARCHER GRÂCE À SA SIMPLICITÉ

Simplicité. Voilà le mot d'ordre des ingénieurs en mécanique de **GLEANER**. Le moins de pièces mobiles possible. Le moins de possibilités de bris au moment crucial. Une machine fiable qui marche rondement, surtout quand on compte sur elle.

UNE MACHINE QUI RAPORTE

La moissonneuse-batteuse **GLEANER** est conçue pour tirer le maximum de rendement de vos champs. Son système de nettoyage des grains doté de rouleaux accélérateurs brevetés et exclusifs réduit les pertes au sol. Sa trappe à roches permet une coupe près du sol sans craindre qu'un caillou n'endommage le mécanisme. De plus, l'étonnante capacité de chargement de sa benne permet un gain de temps.

ON PENSE AUSSI À VOUS

En période de récolte, les longues journées sont monnaie courante. Il vous faut bien un peu de confort ! La cabine **GLEANER** offre une insonorisation reposante, qui permet d'apprécier davantage ces heures passées dans la cabine.

Équipements H. PALARDY 2000 INC.
filiale de Hewitt Équipement Limitée
St-Damase, cté Saint-Hyacinthe
(450) 797-3325
1 800 207-3703

Napierville
(450) 245-7499
1 866 218-2422

MACHINERIES FOREST INC.
L'Épiphanie
(450) 588-5553
1 800 361-9812

ÉQUIPEMENTS BARABY INC.
Saint-Ignace-de-Stranbridge
(450) 296-4411

JEUNESSE DEMANDÉE

Au sein de la confrérie des marchands de grains, il y a peu de novices. par Dominic Grégoire

YVES CLAVEL (à droite), directeur du service des grains de la Fédérée, en compagnie de deux jeunes agents de commercialisation. « Comme il n'y a pas de formation scolaire, dit M. Clavel, celle-ci doit avoir lieu en milieu de travail. »

Le marchand de grains fait partie de la vie quotidienne des producteurs de céréales québécois. Il n'est pas toujours porteur de bonnes nouvelles, mais il est toujours là pour renseigner un producteur en quête d'information. Or, la plupart des marchands ont plus de 40 ans. Se pourrait-il que ces derniers se croient immortels et qu'ils oublient de former leur relève ?

Le métier de marchand de grains pourrait-il être le complément d'une carrière agricole pour certains producteurs de grandes cultures en mal d'occupation entre les périodes de travail intenses ? Rien ne pourrait empêcher, en effet, la combinaison des deux professions.

Pourquoi les jeunes sont-ils si peu nombreux parmi leurs rangs ? Nous avons posé cette question à Yves Clavel, directeur du Service des grains de la Coopérative fédérée. « La source du problème, c'est qu'il n'y a pas de formation scolaire en commercialisation des grains. Même dans les facultés d'agronomie, la formation ne permet pas de former des négociants en bonne et due forme. Comme il n'y a pas de formation formelle, l'apprentissage doit avoir lieu en milieu de travail. »

Une profession méconnue

Par la force des choses, l'absence de formation officielle rend cette profession méconnue du grand public. Si un jeune n'est pas près du milieu du commerce des grains pour une raison ou une autre, absolument rien ne l'attirera vers ce métier.

« Pour combler leurs besoins, les entreprises ont alors deux choix : soit qu'elles forment elles-mêmes des jeunes dans leur entourage (c'est la politique de la Fédérée), soit qu'elles aillent ailleurs chercher ceux qui ont quelques années d'expérience », explique Yves Clavel.

Sans enseignement proprement dit, comment les jeunes dans le domaine se forment-ils ? « En puisant dans l'expérience de leurs collègues, tout simplement. C'est ainsi que j'ai commencé, mentionne M. Clavel. Au début, je ne savais rien, mais j'ai su tirer parti des connaissances de mes collègues en appliquant la bonne vieille méthode essais et erreurs. »

Le travail de marchand de grains est assez exigeant mentalement. Le marchand doit faire toute une gymnastique intellectuelle pour synthétiser l'information qui lui est donnée et la transmettre avec doigté. « Un bon agent de commercialisation doit être diplomate, car il est toujours entre l'arbre et l'écorce, c'est-à-dire entre le client et le producteur. Le client veut payer le moins cher possible, tandis que le producteur veut vendre le plus cher possible », signale M. Clavel. >>>

PHOTO : DOMINIC GRÉGOIRE

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

D'autre part, un agent de commercialisation doit être assez modeste. « La marge de réserve ou le bénéfice est très mince dans le domaine du grain : malgré tout l'effort investi, il faut demeurer modeste. Il ne faut pas avoir la folie des grandeurs ! »

Troisièmement, il est important de pouvoir comprendre la réalité des producteurs. Le marchand doit se mettre à la place du producteur afin de comprendre ses réactions et ses problèmes.

CHRISTIANE BOULAIS :
« Je suis très chanceuse d'avoir débuté dans une région productrice de grains. J'étais toujours en contact avec des producteurs. »

RICHARD BENOÎT :
« Je conseillerais à un jeune qui se lance dans le domaine de poser des questions, beaucoup de questions dès qu'il s'interroge sur un problème. »

La relève, j'en suis !

La relève n'est pas totalement inexistante. Voici deux jeunes qui forment une partie de cette relève. Christiane Boulais, 34 ans, et Richard Benoît, 29 ans, sont agents de commercialisation à la Division de l'approvisionnement de la ferme de la Coopérative fédérée du Québec. Pour eux, leur travail est passionnant. Jamais la routine ne s'installe. « C'est un emploi diversifié. La quête d'information et l'interrelation entre tous les intervenants comme le transporteur, les producteurs et nos clients nous procurent un nouveau défi quotidiennement », mentionne Richard Benoît.

Christiane et Richard ont tous les deux commencé leurs carrières dans le réseau COOP. Ni l'un ni l'autre n'avait d'expérience du marché des grains à son arrivée. Christiane débuta comme commis à la facturation à la S.C.A. du Sud de Montréal, et Richard entra au service des grains de la Fédérée comme commis de bureau.

« Je suis très chanceuse d'avoir débuté dans une région productrice de grains, mentionne Christiane. J'étais toujours en relation avec des producteurs. Aujourd'hui, je perçois donc mieux les problèmes qu'ils connaissent comme la neige, les tracteurs gelés ou l'intensité des travaux relatifs aux semis. Cette expérience m'aide grandement aujourd'hui. »

« Je n'ai pas eu cette chance, c'est-à-dire de voir comment fonctionne le monde de l'agriculture "dans le champ", mais j'ai travaillé auprès de personnes d'expérience, explique de son côté Richard. Je conseillerais à un jeune qui se lance dans le domaine d'accepter de débuter au bas de l'échelle et de rester sans prétentions. Il faut poser des questions, beaucoup de questions, sans hésiter. »

Richard explique une dimension de son travail qui est souvent mal interprétée : « Nous ne sommes pas des vendeurs tenus de vendre pour justifier leur poste. Notre travail consiste à commercialiser, autrement dit à acheter d'un côté pour le revendre tout de suite à une autre personne afin de répondre à ses besoins. Nous n'avons pas la pression de vendre. »

« Un poste dans le réseau COOP nous donne une force que le secteur privé n'a pas, ajoute Christiane, car nous n'avons pas de prospection à faire pour trouver de nouveaux clients. Nous achetons et vendons surtout d'une COOP à une autre. Quelquefois, le fait d'être limités au réseau nous ferme quelques portes, mais dans l'ensemble, cette réalité nous facilite la tâche. »

Toutes les entreprises qui commercialisent du grain ont besoin de relève du côté de leurs agents de commercialisation. Les possibilités d'emplois sont très grandes. Comme on peut le voir, plusieurs défis se présentent à un marchand, et la routine est inexistante. Si vous êtes un producteur qui veut faire un peu plus que cultiver, essayez donc de commercialiser...

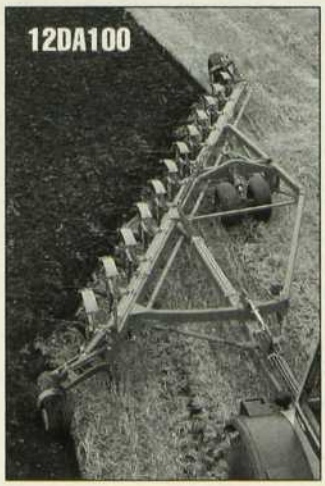
kverneland group

Kverneland: pour le choix des aciers "***haute résistance***" et de l'expertise mondiale dans la science du labour.

Dans le chaume, prairie, ou champs de maïs-grain comportant d'importants résidus de récolte, la performance des charrues Kverneland est sans pareille, avec un minimum de puissance requise.

Des versions portées-semi-portées-réversibles et trainées pour travail sur planche et/ou dans le sillon sont disponibles pour les tracteurs de toutes dimensions.

Et puisque ces charrues sont les plus "durables" de l'industrie, elles conservent leur valeur plus longtemps..... Qui dit mieux?



Dépliant Charrues Kverneland ❑ Portées ❑ Semi-portées ❑ Réversibles ❑ Trainées ❑ Démonstration souhaité

Nom: _____

Adresse: _____

No. Tél.: _____ Marque tracteur: _____

BA-06-02

kverneland group

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

http://www.kvernelandgroup.com

L'événement à St-Hyacinthe

Journées de champs provinciales

Bienvenue
jeunes agriculteurs d'élite

CONCOURS DES JEUNES AGRICULTEURS D'ÉLITE DU CANADA

les 20-21-22 août 2002

FERME DU RAPIDE-PLAT,
RANG DU RAPIDE-PLAT-NORD, ST-HYACINTHE
Sortie 133 de la Transcanadienne (route 20)

- Exposition de machineries et services agricoles
- Parcelles
- Démonstrations de machineries

JOURNÉES DE CHAMPS PROVINCIALES

SALON DE L'AGRICULTEUR

On coupe ou on ne coupe pas

La coupe automnale de la luzerne suit généralement les dates du calendrier. Cette approche ne tient pas compte de nos conditions climatiques variables.

par Martine Giguère

La régie de coupe automnale d'une luzernière est un facteur déterminant de sa persistance et de son regain printanier. On recommande actuellement de couper la luzerne au plus tard six semaines avant la première gelée mortelle de l'automne. Selon votre région géographique, cette période critique s'étend généralement du début septembre à la mi-octobre. Or, les conditions climatiques varient d'une saison à l'autre. L'automne 2001 fut un bel exemple de saison aux températures douces et aux journées ensoleillées. Quel était alors le meilleur moment pour couper la luzerne ?

Martine Giguère, agronome, est journaliste (mgiguere@lebulletin.com).

Une équipe de chercheurs de l'Université Laval et d'Agriculture et Agroalimentaire Canada à Sainte-Foy a voulu trouver une façon moins approximative de déterminer la durée de cette période critique. « Au lieu de déterminer le moment de la coupe automnale par une date de calendrier, nous avons cherché un outil qui tienne compte à la fois des conditions climatiques et de l'intervalle de croissance entre les deux dernières coupes, explique Catherine Dhont, titulaire d'un Ph. D. en biologie végétale à l'Université Laval. Cet outil, ce sont les degrés-jours (DJ). » Ainsi, l'intervalle de croissance entre la dernière coupe estivale et la coupe automnale serait déterminé par une accumulation de DJ supérieure à 5 °C.

On teste les DJ au Québec

Pour déterminer le meilleur intervalle entre les deux dernières coupes, on a implanté des luzernières sur deux sites. Le premier se trouvait à Pintendre dans la région de Chaudière-Appalaches, et le deuxième était à Normandin, au Lac-Saint-Jean. Cette étude a permis d'évaluer durant trois ans l'effet de l'intervalle de croissance entre la dernière coupe estivale et la coupe automnale sur le regain de la luzerne.

On a évalué trois intervalles de croissance : 400, 500 et 600 DJ. À l'automne 1997 et 1998, les cultivars AC Caribou et WL 225 ont été soumis à quatre types de coupe : pas de coupe à l'automne (régie à deux coupes), puis coupes automnales à 400, 500 et 600 DJ après la dernière coupe estivale. Les dernières coupes estivales ont été effectuées au stade début de la floraison. « Les coupes automnales ont été effectuées selon les accumulations de DJ et non en fonction de la maturité de la luzerne », précise Catherine Dhont.

400, 500 ou 600 DJ ?

Les résultats obtenus indiquent qu'une coupe automnale diminue le rendement de première coupe. Par contre, la coupe automnale peut être bénéfique sur le rendement total. Par ailleurs, l'intervalle de

VUE DE L'INTÉRIEUR

Au cours de ces trois années, les chercheurs ont montré l'effet négatif de la régie de coupe sur la teneur des racines en réserves carbonées (sucres solubles, amidon) et azotées (acides aminés, protéines solubles). Ces réserves ont un rôle à jouer sur le regain printanier et sur la tolérance au froid de la luzerne. Cette information, quoique bien théorique à nos yeux, pourrait mener à la sélection de plants plus rustiques à nos hivers.

PHOTO : DURA-CLUB

La régie de coupe influence la persistance et le regain printanier de la luzerne. Les chercheurs de l'Université Laval et d'AAC ont élaboré un outil de régie de coupe automnale tenant compte de l'intervalle de croissance entre la dernière coupe estivale et la coupe automnale.

coupe à 600 DJ a donné des rendements totaux plus élevés qu'à 400 DJ (voir le tableau).

La diminution de rendement printanier reliée à une coupe automnale n'est pas due à une réduction de la densité de population, mais plutôt à un retard de la reprise de croissance au printemps. « Plusieurs facteurs pourraient expliquer ce retard, dit Catherine Dhont, notamment les réserves moins élevées des racines et le nombre de bourgeons touchés par la coupe. » À Normandin, à la suite de l'application des divers traitements de coupe à deux automnes consécutifs, seules les parcelles sous régie à deux coupes ont survécu à l'hiver 1998-1999.

RENDEMENT MOYEN DES CULTIVARS AC CARIBOU ET WL 225

	Pintendre		Normandin	
	1998	1999	1998	1999
	Rendement 1re coupe (tonne m.s./ha)			
2 coupes	3,6	3,3	3,8	4,7
3 coupes - 400 DJ	3,2	2,9	1,9	mort
3 coupes - 500 DJ	3,1	2,9	2,8	mort
3 coupes - 600 DJ	3,5	3,0	3,4	mort
Rendement annuel (tonne m.s./ha)				
2 coupes	6,5		7,6	
3 coupes - 400 DJ	7,7		6,8	
3 coupes - 500 DJ	8,2		9,8	
3 coupes - 600 DJ	8,3		11,0	

Source : Catherine Dhont, Université Laval

Un intervalle de 500 DJ, rien de moins !

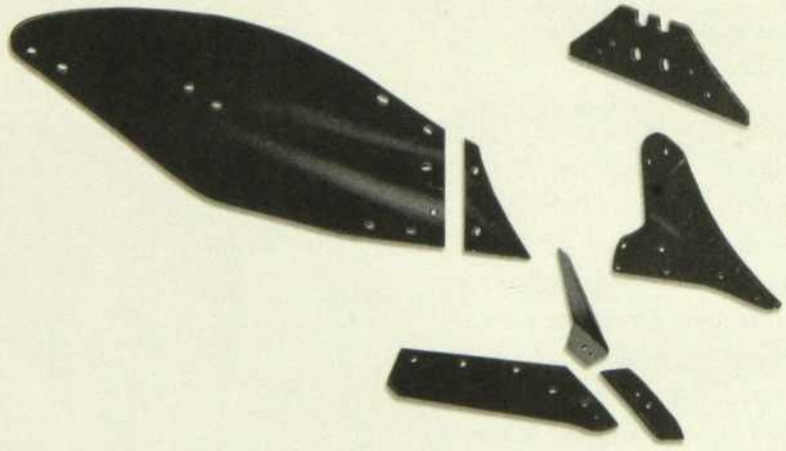
Après deux années de traitement, les chercheurs arrivent à la conclusion suivante : visez un intervalle de 500 DJ entre la dernière coupe estivale et la coupe automnale. Une coupe automnale additionnelle réduit généralement le rendement de la première coupe du printemps suivant. Par contre, la coupe automnale offre un rendement annuel intéressant si on l'effectue à un intervalle de 500 DJ. À long terme, les coupes automnales augmentent la sensibilité de la luzerne à l'hiver et aux maladies. Selon la région et les conditions climatiques, une coupe automnale additionnelle peut entraîner la perte totale de la luzernière.

kverneland group

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

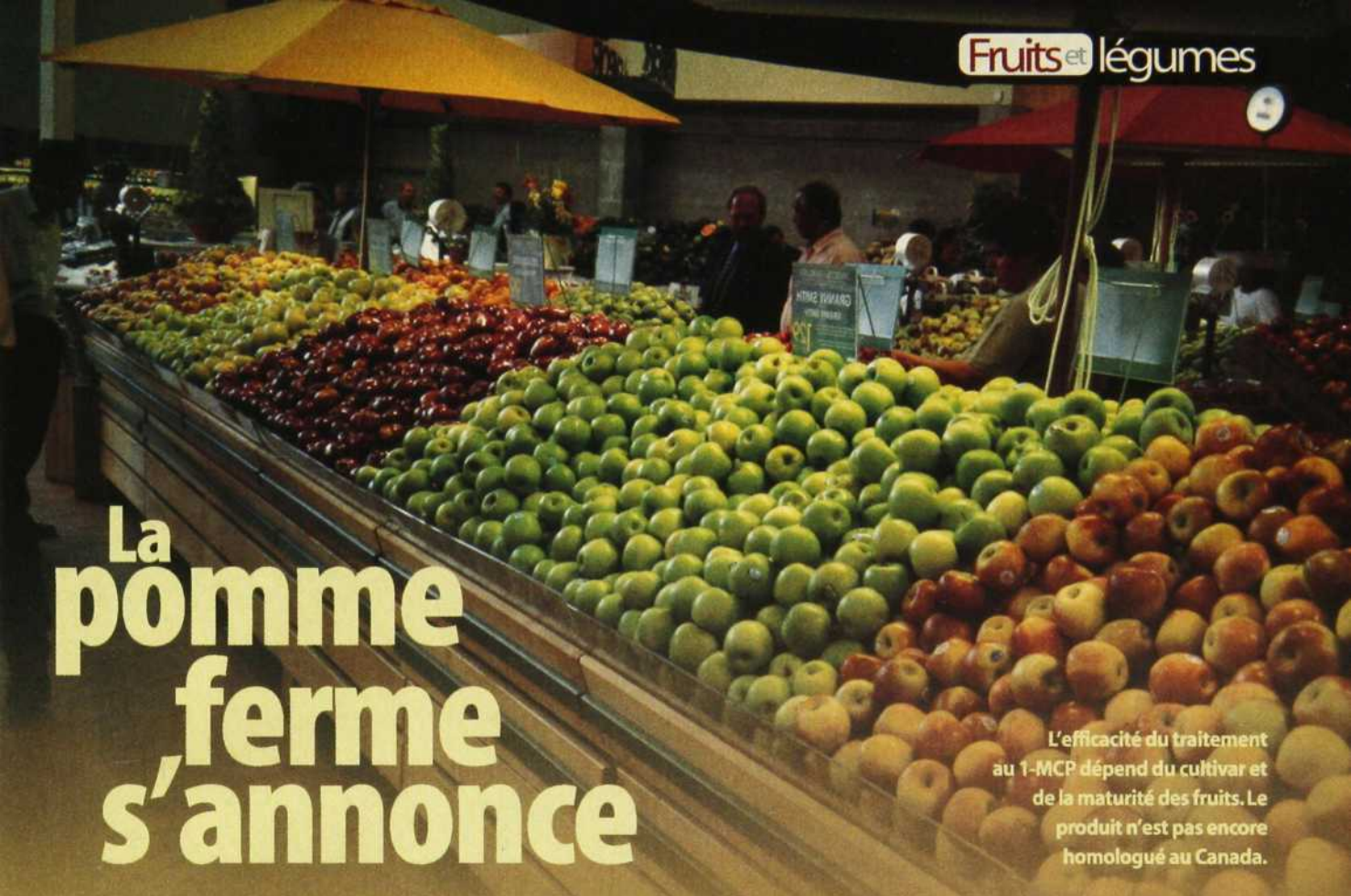
Pour des pièces à la fois très dures dans les zones de friction... et flexibles aux points d'ancrage (pour éviter le cisaillement) voilà le raffinement de la métallurgie Kverneland!

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



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

http://www.kvernelandgroup.com



La pomme ferme s'annonce

L'efficacité du traitement au 1-MCP dépend du cultivar et de la maturité des fruits. Le produit n'est pas encore homologué au Canada.

Un nouveau traitement pourrait prolonger la fermeté de la pomme du Québec : de quoi relancer le marché ?

par Pierre Sauriol

Huit mois après leur récolte, des pommes Empire n'avaient presque rien perdu de leur fermeté. En fait, elles avaient une fermeté de 16 à 17 lb à la sortie de l'entrepôt à atmosphère contrôlée, soit seulement de 1 à 2 lb de moins qu'à leur arrivée. Deux semaines plus tard à une température de 20 °C, soit celle de la tablette du supermarché, elles avaient encore une fermeté de 16 lb.

On obtient ce résultat grâce à un traitement au 1-MCP (1-méthyl cyclopropène) un composé volatil qui peut bloquer l'activité de l'éthylène, ce gaz responsable de la maturation des pommes. Aux États-Unis, il est vendu sous le nom de *SmartFresh* pour usage sur les fruits. Il est aussi offert sur le marché des plantes ornementales, sous le nom d'*EthylBlock*.

PHOTO : PIERRE SAURIOL

L'éthylène amorce divers processus, dont l'hydrolyse des parois responsables de la perte de fermeté. Le 1-MCP bloque le site récepteur de l'éthylène et retarde la maturation du fruit. Il permet d'allonger la durée de conservation non seulement en entrepôt, mais aussi à l'étalage.

Une meilleure qualité

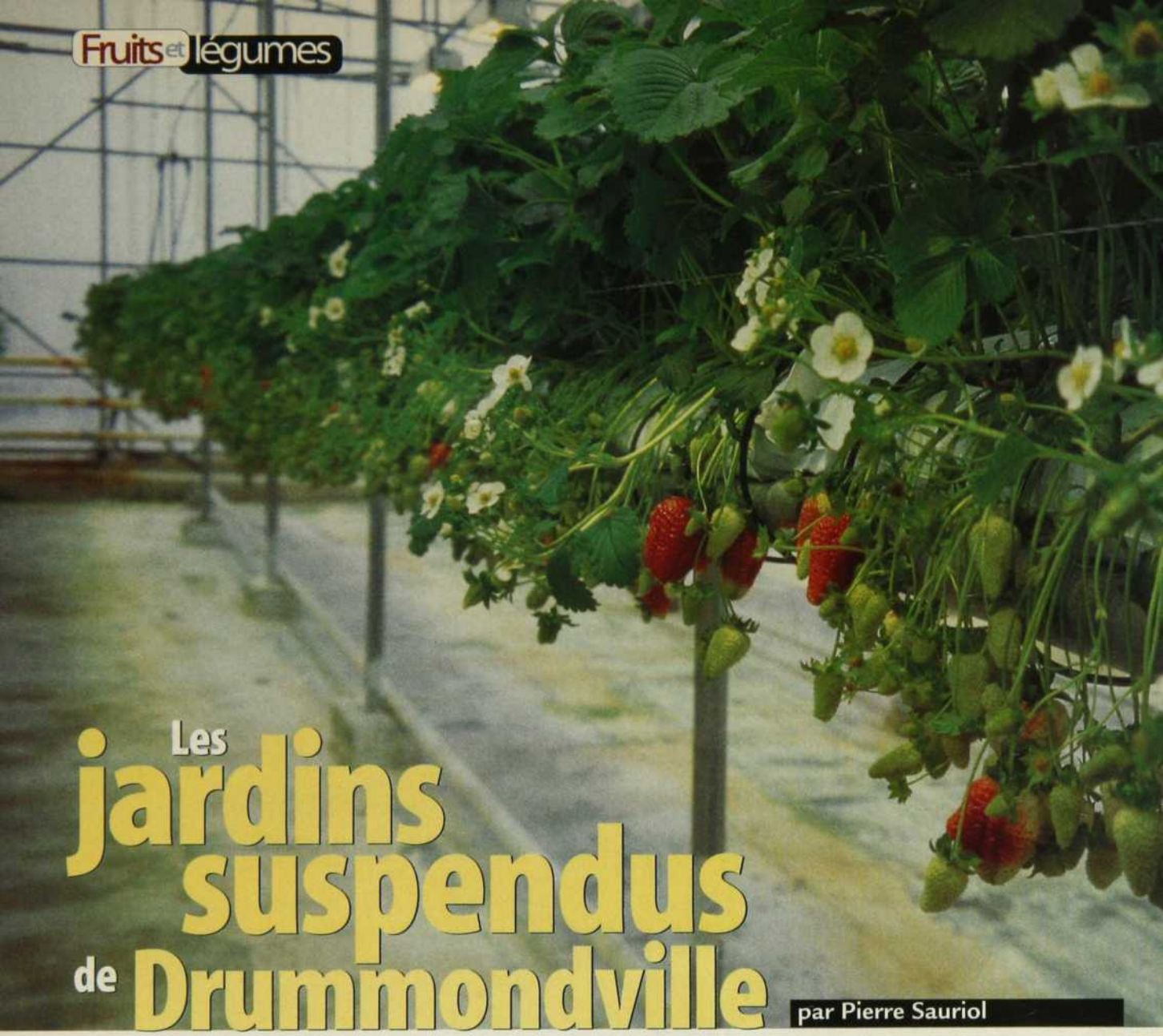
Ce traitement réduit de façon importante le taux de respiration et la production d'éthylène. Cependant, son efficacité dépend grandement du cultivar et de la maturité des fruits. Des variétés comme Empire, Spartan, Cortland et Jonagold y répondent mieux que d'autres variétés comme la Délicieuse ou l'Idared.

L'efficacité maximale du traitement au 1-MCP s'obtient lorsque les pommes sont cueillies à leur maturité commerciale optimale, puis entreposées et traitées à une température de 3 °C dans les trois jours. Le 1-MCP améliore même la qualité du fruit, car il réduit aussi l'incidence de l'échaudure superficielle en entrepôt, de l'aspect graisseux de la Jonagold et la sénescence de la Mutsu.

Les chercheurs ontariens J. R. DeEll et D. P. Murr ont montré que la dose optimale qui maintient la fermeté des pommes et qui supprime la production d'éthylène, la respiration et la production d'arômes volatils est très faible, soit 3 parties/10 millions en volume.

Pour faire concurrence aux pommes importées, il faut absolument améliorer la fermeté des nôtres. Or, le nouveau produit n'est pas encore homologué au Canada. La Nouvelle-Zélande et le Chili ont déjà des homologations. Aux États-Unis, une homologation restreinte sera disponible en 2002. Cette situation risque de nous rendre moins concurrentiels. Se pourrait-il que les consommateurs du Canada mangent des pommes ayant reçu le traitement ailleurs, alors qu'il reste interdit ici ?

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



Les jardins suspendus de Drummondville

par Pierre Sauriol

Les coûts croissants de l'énergie incitent à rechercher des cultures de serre de grande valeur, très productives et en demande.

C'est ainsi que Jean Denis et Diane Lampron, propriétaires de l'entreprise Rose Drummond, bien connue par son hectare de fleurs diverses et ses deux hectares de roses, sont devenus les plus importants producteurs de fraises de serre au Canada. Grâce à 1500 m² en culture, ils produisent des fraises hors sol depuis cinq ans déjà. Ils vendent toute leur production au détail à leur halte agroalimentaire qui permet à plusieurs entreprises de la région d'écouler leur production auprès des 300 000 clients qui s'y arrêtent chaque année.

Ces fraises ont un atout irrésistible : elles sont délicieuses, belles à croquer, rouges à l'intérieur comme à l'extérieur. Elles ont vraiment de quoi déclasser carrément les fraises de Californie ou de Floride. Les rendements obtenus au Québec suscitent beaucoup d'intérêt : 5 kg/m² (50 tonnes à l'hectare) en cinq mois de récolte. À un prix de vente de 4 $/chopine de 250 g, le producteur tirera 120 000 $ de fraises dans 1500 m². Ce rendement se compare avantageusement à ceux des producteurs européens, qui obtiennent de 10 à 12 kg/m² par année. Ceux-ci utilisent des plants de fraisiers de gros calibre, à jours courts, de type similaire à nos cultivars traditionnels, plantés en août et récoltés d'octobre à décembre, puis de mars à juin après avoir eu une période de dormance.

La culture est habituellement suspendue à un mètre du sol pour faciliter la cueillette et favoriser le développement du fruit. Les fraises pendent sous les sacs de culture; comme elles ne touchent jamais au sol, elles sont propres. La lutte

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

biologique est largement utilisée pour combattre les ravageurs, et les bourdons s'occupent de la pollinisation. Pour garantir l'innocuité, on va jusqu'à récolter avec un sarrau blanc et des gants !

Rose Drummond vend aussi des jardinières suspendues qui contiennent des plants de fraisiers du type remontant qui produisent des fleurs continuellement. Ces plants chargés de fleurs et de fruits enjolivent les terrasses en plus d'offrir de délicieux fruits chaque jour de l'été.

Ce n'est pas un rêve

Certains croiront que la production de fraises en serre est un rêve. Pourtant, les Pays-Bas en produisaient 20 000 tonnes sur plus de 200 hectares en 1999, et la Belgique, 14 000 tonnes. La France en produira plus de 125 hectares en 2002.

Au Québec aussi, ça bouge : l'expert Simon Parent, de la firme de services-conseils Fruitek enr., promeut la culture de petits fruits hors saison pour alimenter des marchés de détail ou de haut de gamme. Fruitek collabore à divers projets, dont l'amélioration des techniques de production de la fraise hors saison et la culture de fraisiers de gros calibre produits au Québec.

PHOTOS : PIERRE SAURIOL

La culture, suspendue à un mètre du sol, favorise la cueillette et conserve la propreté des fruits.

Pour Jean-Denis Lampron, la salubrité, c'est sérieux. Pour récolter, il porte un sarrau et des gants !

Il réalise divers essais par l'entremise de son réseau de producteurs et collabore aux essais menés à l'ITA de Saint-Hyacinthe. La production de fraises en serre convient aux producteurs qui cherchent à diversifier leurs productions, plus particulièrement dans les situations de vente au détail où il est possible de vendre à prix supérieur un produit de cette qualité.

FERTILI Canada Inc.

• Traitement des lisiers et composts

• Disparition des odeurs...

Penac-g
Cycle de transformation des lisiers problématiques en engrais non polluants, sans dommage de nappes phréatiques

Penac-g
Seul ou + Merensol pour l'apport d'éléments nutritifs naturels marins

Penac-g
Traitement en porcherie ou en fosse
Meilleure atmosphère dans les bâtiments par l'élimination des odeurs

Penac-k
Traitement compost et fumier
Décomposition, restes de récolte
Création d'humus

Penac-t
Additif naturel des aliments
Sans antibiotiques ni hormones
Meilleure santé des animaux

Penac-g, k, t, p + Merensol,
gamme des produits **Penac-** PLOCHER
exclusivement vendus par
FERTILI Canada Inc.

FERTILI Canada, Amérique du Nord
FERTILI France, Éconature-Penac SO PLOCHER Europe
Documentation et résultat de test disponibles sur demande

FERTILI Canada Inc.
Pointe-au-Père
Tél. : (418) 721-7112
Fax : (418) 721-7113

FABRIQUÉ AU QUÉBEC

Rien ne sert de léguer, il faut planifier à point

Il faut encourager les jeunes à obtenir une bonne formation.

Malgré tous les discours, les exploitants agricoles qui préparent vraiment leur relève sont rares. Il est fréquent de voir qu'une génération a bâti de magnifiques entreprises qui sont démantelées peu à peu ou vendues par la génération suivante, mal préparée à en assumer la gestion.

Trop de producteurs sont demeurés des dirigeants qui voient à tout et qui ont seuls la vision globale de leur entreprise. Malheureusement, ils consacrent peu de temps à la préparation de leur relève : elle est là, mais elle n'a pas la formation nécessaire pour gérer cette grosse entreprise devenue une PME qui vaut souvent près d'un million de dollars. Parfois, la relève n'a tout simplement pas envie de poursuivre, à cause d'une mauvaise organisation du travail qui laisse peu de place à la qualité de vie.

PHOTO : DANIEL OUELLET

La transmission d'une entreprise à l'autre génération n'est pas plus facile en agriculture que dans les autres secteurs d'activité économique, où un bon pourcentage d'entreprises ne survit pas au transfert. Peut-on planifier le transfert ? Peut-on préparer la relève à bien l'assumer ? Certainement ! Encore faut-il commencer dès aujourd'hui à donner des responsabilités aux jeunes, à leur faire assumer leurs erreurs, à ne pas les écraser lorsqu'ils se trompent et à les inciter à se former.

Dès aujourd'hui, lorsque vous réfléchissez aux orientations de la ferme, partagez la recherche d'information, les discussions et les décisions. Sinon, vous risquez de prendre des décisions que vos successeurs ne comprennent ou ne partagent pas. Dans plusieurs entreprises, ça ne tire pas toujours dans la même direction.

Trouvez le plus tôt possible des solutions à des problèmes qui traînent depuis longtemps. Lorsque vous ne serez plus là, qu'arrivera-t-il ? Déjà, des voisins sont inquiets de l'avenir de certaines entreprises lorsque les parents ne seront plus là pour gérer les conflits. Ces problèmes se règlent par une discussion franche et dans le respect mutuel.

Au soir de leur vie, trop d'exploitants sont fiers de ce qu'ils ont accompli et de ce qu'ils laissent, mais aussi inquiets de l'avenir. Pour s'assurer que le fruit de leur labeur sera laissé entre des mains sûres, c'est aujourd'hui qu'ils doivent y voir.

La formation offerte dans les diverses maisons d'enseignement vise à augmenter l'expertise de la relève. Encore faut-il accepter de l'encourager et de la soutenir dans cette démarche. Par ailleurs, il existe des services d'aide à la gestion des conflits qui perdurent. À vous d'en profiter.

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

PHOTO : EMMANUELLE ARÈS

L'ajout de ce compost augmente considérablement les teneurs en phosphore du sol.

Des résidus de papier fertilisent nos champs

L'épandage d'un compost tiré de boues de désencrage et de fumier de poulet permet d'améliorer les propriétés biologiques et chimiques des sols. par Pascal Bouchard

Un compost de boues de désencrage – des résidus qui proviennent du procédé de recyclage du papier – et de fumier de poulet offre d'excellentes possibilités d'amélioration des propriétés agronomiques d'un sol. Telle est la conclusion tirée par une équipe du Centre de recherche en horticulture de l'Université Laval et d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, qui a testé la valeur de ce compost pour la production de haricot sec en 1996, et pour la pomme de terre en 1997. Les essais d'épandage ont été réalisés à la première année de l'étude.

Au Québec, les industries papetières génèrent plus de 160 000 tonnes de boues de désencrage par année. Diverses études démontrent que ces boues de désencrage possèdent un potentiel intéressant comme amendement tout en conservant de bons rendements aux cultures. Elles améliorent la stabilité et l'aération des sols, augmentent leur teneur en matière organique et diminuent ainsi leur compacité.

« Les agriculteurs peuvent remplacer le lisier de porcs par ces résidus de désencrage, dans la mesure où ils considèrent la fertilisation dans un contexte global, affirme Régis Baziramakenga, cochercheur de l'étude. La philosophie actuelle autour de la valorisation des engrais organiques vise à combler les besoins en phosphore des plantes, pour ensuite compléter les besoins en azote. »

L'ajout de compost augmente considérablement les teneurs en phosphore du sol. Elles peuvent atteindre 43 mg P/kg dans la couche de sol se situant à 0-20 cm et 51 mg P/kg dans celle de 20-40 cm. À la deuxième année de culture, les teneurs en phosphore étaient toujours aussi élevées. Ceci s'explique par la libération graduelle du phosphore par le compost.

Ces résidus de papeterie sont riches en carbone, mais pauvres en azote. Or, l'addition de fumier de poulet comble cette lacune.

L'étude a démontré que, à la première année, les teneurs en azote inorganique disponible aux plantes étaient considérables. Cependant, à la suite de la première culture, les chercheurs ont mesuré une diminution de 29 à 50 % des teneurs en azote des sols.

Ceci est dû à l'immobilisation de l'azote par les microorganismes du sol et au prélèvement de la culture. Ainsi, il faudrait effectuer un amendement azoté pour combler les besoins de certaines cultures.

Certains agriculteurs craignent la présence de métaux lourds dans ces boues. De tels éléments pourraient s'accumuler dans les sols et les rendre toxiques. « Les analyses effectuées à ce jour démontrent que les teneurs en métaux lourds, en dioxine et en furanne sont faibles et ne constituent aucun danger pour l'environnement, dit M. Baziramakenga. Cependant, des applications répétées pourraient entraîner une accumulation de ces métaux dans le sol. »

Au cours des prochaines années, des essais supplémentaires seront réalisés afin d'évaluer les effets d'applications répétées de ces résidus de papeterie. Actuellement, le ministère de l'Environnement vérifie la meilleure façon de gérer la possibilité de risques à long terme touchant les personnes fortement exposées aux matières résiduelles fertilisantes.

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

Onésime prend sa retraite

C'est une habitude ! C'est une tradition ! C'est une institution !

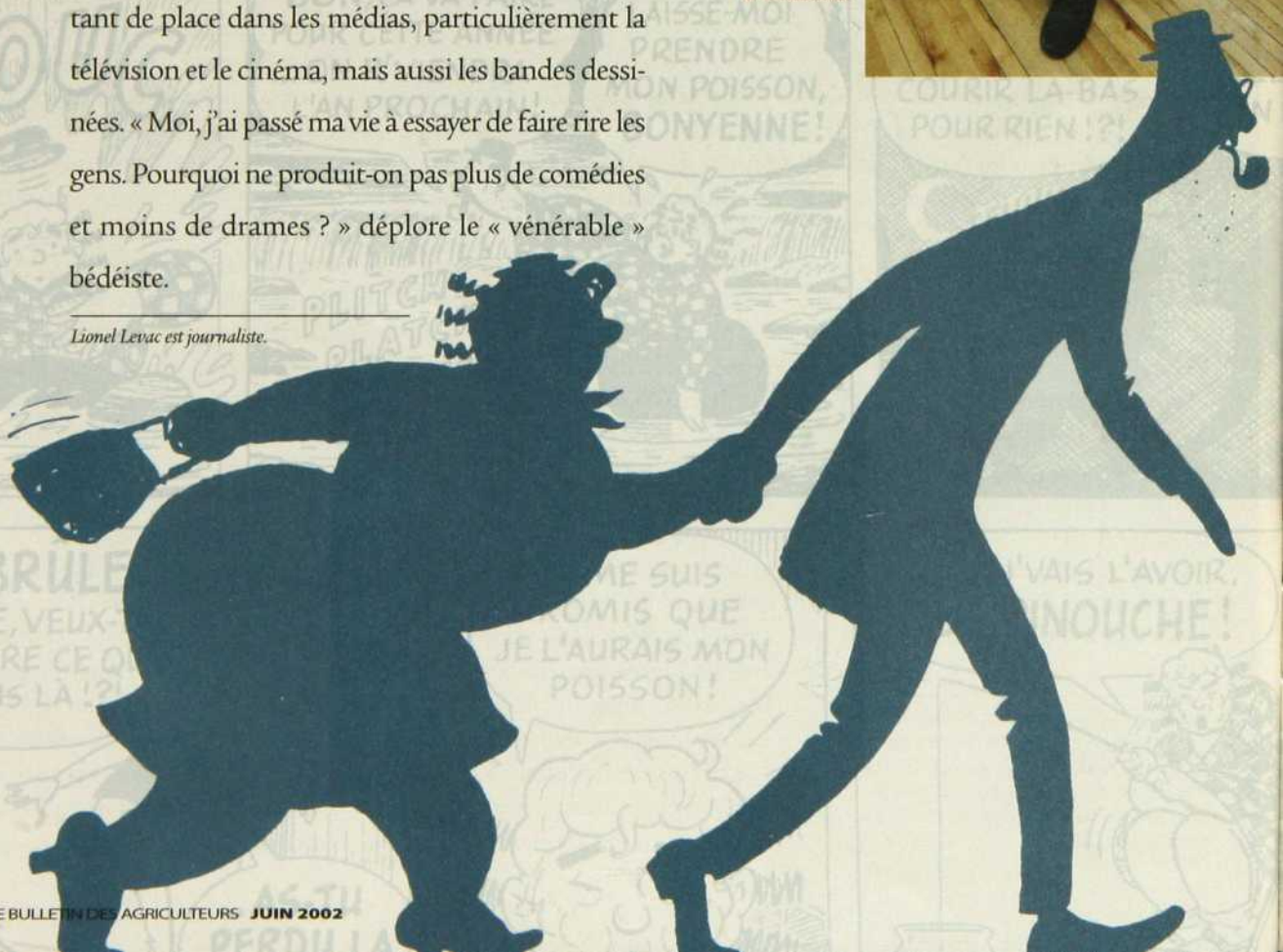
par Lionel Levac

Si Albert Chartier lançait aujourd'hui une campagne, ce serait probablement pour dénoncer la violence. « Partout, dans tout, c'est de la violence », se désole le créateur d'Onésime du haut de ses 90 ans.

Pionnier de la bande dessinée québécoise, Albert Chartier n'en revient pas de la violence qui occupe tant de place dans les médias, particulièrement la télévision et le cinéma, mais aussi les bandes dessinées. « Moi, j'ai passé ma vie à essayer de faire rire les gens. Pourquoi ne produit-on pas plus de comédies et moins de drames ? » déplore le « vénérable » bédéiste.

Lionel Levac est journaliste.

Albert Chartier devant sa petite table de travail où il griffonne encore. À la main il tient l'une des planches originales des aventures d'Onésime.



De chez lui, chemin de la Rivière-Noire, Albert Chartier peut continuer d'admirer le Pain de sucre bien connu à Saint-Jean-de-Matha.

PHOTOS : LIONEL LEVAC

Du haut de ses 90 ans, Albert Chartier s'est laissé dépasser par le bouleau double qu'il avait lui-même planté avec son épouse, sur leur terrain de Saint-Jean-de-Matha, il y a une cinquantaine d'années.

Conscient d'avoir établi, avec Onésime dans *Le Bulletin des agriculteurs*, un record de publication qui sera difficile à battre, Albert Chartier vit le départ de son héros avec le cœur un peu serré. Mais, comme il le dit couramment depuis des décennies et face à tout ce qui a pu lui arriver, « la vie continue ».

Un peu nostalgique, il aime penser (avec raison) que son Onésime aura été le reflet de l'évolution de la société québécoise durant près de 59 ans. « Faire rire les gens, c'est du sérieux. D'ailleurs, je ne riais pas de ce que je faisais, même si j'en tirais une certaine satisfaction. »

J'ai demandé à Albert Chartier si Onésime lui était inspiré d'une personne en particulier. « Seulement pour le nom, qui était celui d'un oncle, dit-il. Tout le reste a été pure création, inspirée bien sûr de la vie courante et de ce que vivait la société québécoise. »

« Quitter *Le Bulletin des agriculteurs*, ça me dérange évidemment un peu. C'est une partie de moi-même que j'abandonne. Mais j'ai été bien traité et toujours, depuis 1943, j'ai eu pleine liberté quant au contenu de la bande dessinée. »

Depuis trois, quatre et même cinq générations selon les familles, on connaît Onésime. Dès qu'il est question du *Bulletin des agriculteurs*, les gens parlent d'Onésime. Jamais il n'est question de « morale ». Les témoignages évoquent l'humour et les situations cocasses dans lesquelles se retrouvaient Onésime et Zénoïde, son épouse. Pourtant, de l'aveu même d'Albert Chartier, sa bande dessinée contenait fréquemment « des leçons de morale ». C'est là la preuve qu'avec l'humour et un trait de plume habile et subtil, on peut dire bien des choses qui, énoncées crûment, rebuteraient n'importe qui.

Albert Chartier et Onésime prennent donc leur « retraite » du *Bulletin*. Nos mémoires resteront néanmoins imprégnées des « aventures de ce philosophe québécois » que, malheureusement, trop d'urbains n'ont pas connues. Et ils ne savent pas ce qu'ils ont manqué, car c'était bon en *torbrûle!*

Les Delaville débarquent...

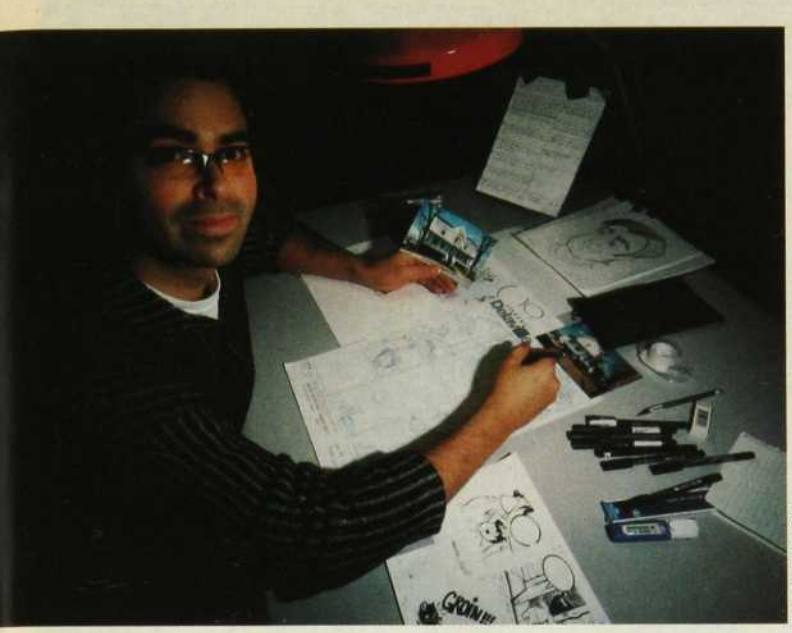
On peut presque dire qu'Onésime ne s'en va pas tout à fait. Il a pris sa retraite, certes, mais les personnages de la nouvelle bédé du *Bulletin* seront ses nouveaux voisins !

par Lionel Levac

La famille Delaville arrive à la campagne. Et elle s'installe dans la maison voisine de celle qu'occupaient le célèbre Onésime et sa femme Zénoïde. Eh oui : les Delaville emménagent dans la maison de leur tante Marguerite ! En décédant, cette bonne dame a laissé sa maison en héritage à son neveu Julien.

Vous l'aurez compris : le créateur d'Onésime, Albert Chartier, prend une retraite bien méritée et cède la place à un jeune dessinateur, Patrick Breton.

Certains diront que, pour le jeune auteur, « les souliers sont grands » ou encore « la commande est forte » après la publication des aventures d'Onésime pendant près de 59 ans.



PHOTOS: LIONEL LEVAC

Depuis l'obtention de son diplôme, Patrick Breton rêvait d'une bande dessinée de son cru, qu'il pourrait un jour publier.

Enthousiaste, presque impatient, Patrick Breton ne se sent pas pour autant en concurrence avec Albert Chartier. Il ne le veut d'ailleurs surtout pas. « Je ne vais pas reprendre ce qui a été fait, mais simplement enchaîner à l'histoire d'Onésime et de Zénoïde celle d'une jeune famille, les Delaville, par qui et autour de qui vont se développer ou se dévoiler des contrastes, des perceptions, des préjugés de citadins face aux ruraux, et vice versa. Tout cela sera le plus souvent placé dans un contexte cocasse. »

Patrick Breton ne veut cependant pas tomber dans la caricature. « L'illustration sera réaliste, malgré quelques traits de style. Les contextes seront crédibles, et les images fidèles à la réalité technologique contemporaine. » Les tracteurs et la machinerie seront modernes; les personnages utiliseront couramment Internet, et le contexte agricole sera conforme à la réalité, sauf bien sûr aux yeux des Delaville, qui perçoivent et vivent leur arrivée en milieu rural à partir de notions erronées, farfelues et loufoques.

Patrick Breton

Né à Black Lake où il passe son enfance, Patrick Breton nourrit une relation assez soutenue avec le milieu agricole, même si ses parents Égide et Louise n'ont pas eux-mêmes de ferme. Ses oncles, Emilio et Raymond, sont agriculteurs, de même que ses grands-parents maternels, installés à Manseau. Adolescent, il consacre chaque été quelques semaines aux foins.

Patrick a aussi de bons amis dans le monde agricole. « Je n'aurai jamais de difficulté à faire valider le contenu agricole de ma bande dessinée. De plus, si je retiens certaines blagues de parents ou d'amis, je les citerai », précise-t-il, pour montrer qu'il a un grand souci de refléter correctement le monde agricole à travers, bien entendu, humour et fantaisie.

Patrick Breton, c'est aussi Breton Communication Design. Ces dernières années, des dizaines d'entreprises ont fait appel à ses services de concepteur graphique et illustrateur. Par exemple, pour le groupe Humeur Design, son entreprise a adapté environ 1250 des fameux Natchous, ces personnages créés par Nathalie Jobin qu'une multitude d'entreprises utilisent dans leurs promotions. Vous connaissez Monsieur Groin, le personnage utilisé par le Centre de développement du porc du Québec ? Patrick Breton en est le créateur.

Il travaille actuellement aux Planchers Boa-Franc, de Saint-Georges-de-Beauce, où il conçoit, entre autres, des stands d'exposition. Cependant, il consacre plusieurs de ses soirées à d'autres contrats dont, maintenant, celui qui fera vivre les Delaville dans *Le Bulletin*.

Son inspiration, son style

Depuis l'obtention de son diplôme en graphisme au Collège de Sainte-Foy en 1995, Patrick Breton en a griffonné un coup. Il rêvait cependant d'une bande dessinée de son cru, qu'il pourrait un jour publier. Apprenant qu'Albert Chartier allait bientôt prendre sa retraite en compagnie d'Onésime, Patrick a offert ses services au *Bulletin*, où ses idées ont été bien reçues.

Pour les Delaville, Patrick a créé trois personnages principaux : Julien, le père, Arianne, la mère, et Charles, le fils. Charles est le nom du propre fils de Patrick.

Son style est un amalgame d'influences américaines, pour le tracé un peu à la Walt Disney, européennes à la Franquin (le père de Gaston Lagaffe) et asiatiques, avec l'approche angulaire propre aux *mangas* typiques de cette région. Patrick Breton aime bien les gros plans, qui permettent beaucoup de détails et un bon jeu d'expression chez ses personnages. Du texte, il n'y en aura pas beaucoup. « Je ne suis pas amateur de dialogues : je préfère les *punches* courts et l'expression de l'image. »

Des péripéties dignes d'Onésime !

Comment s'amorcera la série des Delaville ? Patrick Breton n'hésite pas à annoncer ses thèmes. Le premier épisode traitera de l'arrivée des Delaville. Onésime assiste d'ailleurs à l'événement. Onésime sera aussi au deuxième épisode, où il fera plus officiellement connaissance avec les Delaville. Au troisième épisode, nous visiterons la maison. Au quatrième épisode, tout en couleurs, on verra les Delaville préparer l'arrivée de leurs animaux.

LES GENS Delaville

OGM : le vent tourne

La raison l'emporte de plus en plus sur les émotions, si bien que les biotechnologies marquent des points autant en ville qu'en campagne, un peu partout dans le monde.

L'an dernier, à l'occasion de son 1001e numéro, *Le Bulletin des agriculteurs* a publié les fruits d'une enquête qu'il avait menée auprès de ses abonnés. Celle-ci révélait qu'un grand nombre d'agriculteurs d'ici souhaitaient utiliser des semences OGM, tandis que deux agricultrices sur trois avaient des réserves. À l'époque, c'était le branle-bas de combat autour des OGM, poussant même la société McCain Foods à déclarer publiquement qu'elle n'achèterait plus de pommes de terre génétiquement modifiées.

Or, en février dernier, le président Bush signait avec la Chine une entente intérimaire prévoyant la livraison de produits génétiquement modifiés. L'entente était assortie d'une condition : il fallait que ces produits aient reçu une approbation dans leur pays d'origine. À peu près au même moment, Cristina de A. Possas, secrétaire exécutive de la Commission nationale pour la biosécurité technique au Brésil, déclarait que son pays avait obtenu un consensus en faveur des OGM et qu'une législation dans ce sens était attendue au plus tard en 2003.

En avril, Monsanto et DuPont, qui est propriétaire de Pioneer, convolaient en justes noces, rassemblant du même coup une masse importante de brevets de produits transgéniques. Même l'Europe a fait un bout de chemin à ce chapitre. En avril, le journal français influent *Le Figaro* décrivait une expérience impliquant des maïs Bt, qui concluait que, à une chance sur un million, les risques de résistance de la pyrale étaient très bas. En cas de problème, un insecticide permettrait de corriger le tout l'année suivante.

Le pourcentage de personnes à dire que le jeu de l'OGM en vaut la chandelle est passé de 48 % à 54 % entre novembre 2000 et 2001, selon une enquête menée auprès des consommateurs par le Conseil de l'information en biotechnologie. Pour ce qui est de ceux qui pensent que cette technologie profitera à la société en général, le pourcentage a grimpé de 50 à 60 % en un an. Chez les femmes, habituellement plus prudentes face à ce type de risques, le degré d'acceptation est passé de 38 à 51 %.

Même si ces résultats sont encourageants, on n'a pas pour autant sonné l'heure de la récréation, prévient le Conseil de l'information en biotechnologie. Tout reste à faire. Le consommateur exige que l'inspection et la réglementation concernant les produits transgéniques soient empreintes de vigilance. Cependant, il comprend bien que cette nouvelle technologie accélèrera l'adoption de méthodes culturales plus respectueuses de l'environnement et ayant des effets positifs sur l'eau, l'air et la faune.

Maintenant que le vent semble tourner pour les OGM, ce sont les agriculteurs qui ont le plus à perdre ou à gagner. Car toute nouvelle technologie vient avec son mode d'emploi sécuritaire si l'on ne veut pas s'exposer à des conséquences nuisibles. L'utilisation de zones tampons en culture de maïs Bt en est un exemple. La vigilance en matière de commercialisation des produits transgéniques en est un autre. Car il ne faut pas oublier que ce n'est pas tout le monde qui a dit oui !

Simon M. Guertin

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

Fendt et New Holland installent un pivot dans l'axe du tracteur.

SUSPENSION avant et plus

par Patrice Beaudry

Elle améliore le confort, la traction et la sécurité. En prime, elle augmente l'efficacité globale du tracteur.

Jusqu'à tout récemment, les seuls organes de suspension des tracteurs agricoles étaient le siège du conducteur et les pneus. Ceux-ci ont longtemps suffi à amortir les chocs et les vibrations engendrés en cours de travail. Par contre, l'augmentation de la puissance des tracteurs, de la vitesse sur route et du poids des équipements a contribué à rendre certains travaux inconfortables, inefficaces, voire dangereux.

Qui n'a pas ressenti de maux de dos au bout de longues journées aux champs ou n'a pas dû ralentir sur la route parce que la conduite devenait dangereuse ? Et malgré tous les réglages de pression de pneus et de lestage, certaines conditions de terrain provoquent encore des sauts de crapaud (*power hops*).

La plupart des fabricants de tracteurs offrent maintenant, en option, un pont avant relié au châssis par une suspension qui remplace l'habituel pivot latéral. Cette configuration isole l'essieu avant du reste du châssis. Elle permet d'absorber les impacts et de maintenir les roues avant en contact avec le sol.

La suspension est composée d'un levier, de vérins hydrauliques et d'accumulateurs oléopneumatiques. L'accumulateur est un réservoir divisé en deux par une membrane élastique; d'un côté, on trouve l'huile du circuit des cylindres de suspension et de l'autre, un gaz. Lorsqu'une roue frappe un obstacle, l'huile applique une force sur la membrane et compresse le gaz, ce qui amortit le mouvement.

L'essieu est équipé d'un capteur qui lit sa position. Un ordinateur modifie la pression du système en fonction de la charge sur l'essieu avant, de manière à garder un débattement constant.

La plus grande différence entre les fabricants se situe du côté du lien mécanique entre l'essieu et le châssis du tracteur. Fendt, qui offre une suspension depuis plus de 16 ans, installe un pivot dans l'axe du châssis, ce qui permet le débattement de l'essieu. New Holland offre un principe similaire. Massey Ferguson et Fendt (série 900) utilisent un parallélogramme de type ciseau qui se déforme lorsqu'une roue frappe un obstacle. Mc Cormick, John Deere et Renault utilisent une suspension indépendante similaire à celle d'une automobile. Il reste à voir ce que Case IH, New Holland et John Deere lanceront cet été.

Ces différences entre les fabricants jouent sur la géométrie de l'essieu au travail. Il en résulte une modification plus ou moins importante du rayon de braquage, de l'empattement et de l'angle de contact des pneus avec le sol.

Vive le confort

L'avantage le plus évident d'un tracteur équipé d'un pont suspendu est bien entendu le confort du conducteur. Pendant les déplacements sur route ou les travaux en terrain très cahoteux, la suspension réduit le bondissement de l'essieu et amortit les chocs ressentis. Il en résulte un roulement beaucoup plus doux et la possibilité de travailler à plus grande vitesse malgré des conditions difficiles, sans inconfort.

En Europe, le tracteur est depuis longtemps utilisé pour déplacer les biens agricoles sur

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

la route. En Amérique du Nord, les entreprises agricoles sont de plus en plus grandes, et des terres se trouvent souvent à plusieurs dizaines de kilomètres de l'emplacement principal. On doit donc parcourir de longues distances sur la route, ce qui a forcé les fabricants à concevoir des transmissions permettant les déplacements rapides.

L'atteinte de vitesses plus grandes a engendré un problème lié aux ondulations de la chaussée dont souffrent parfois nos routes. La combinaison de la vitesse et de l'espacement entre les irrégularités de la route vient créer une poussée régulière sur les pneus, qui agissent alors comme un ressort.

La rigidité du châssis limite la vitesse, puisque l'instabilité du tracteur rend sa conduite dangereuse. L'ajout d'une suspension à l'essieu avant permet de contrer ce phénomène. L'amortisseur isole l'essieu du châssis; bien qu'il n'élimine pas complètement le bond du pneu, il permet d'empêcher au mouvement de la roue de se transmettre au châssis et de déséquilibrer le tracteur.

Une meilleure traction

Un résultat un peu plus subtil mais non moins important de l'utilisation d'un pont avant suspendu est l'amélioration de la traction. Comme son nom anglais le laisse comprendre (*front wheel assist*), le pont avant est utilisé pour assister les roues arrière afin d'améliorer la traction. Encore faut-il que les roues avant touchent le sol pour être efficaces !

Si l'essieu est fixe, la pression des roues avant au sol dépend du poids sur l'essieu et de la force verticale appliquée sur la barre d'attache. Depuis longtemps, les manufacturiers recommandent un certain lestage et une pression de pneus visant une traction optimale. Par contre, puisque les conditions de travail sont changeantes, le réglage considéré comme optimal ne constitue en fait que le meilleur compromis. Donc, lorsque la charge sur l'attache augmente, la pression sur les pneus avant est réduite, et sa contribution diminue. Le débattement permis par la suspension vient corriger ce problème. Puisque l'ordinateur connaît en tout temps la position de l'essieu et qu'il règle la pression sur celui-ci, la force exercée par les pneus au sol est beaucoup plus constante.

Bien entendu, le débattement n'est pas sans limites, et une suspension ne viendra jamais remplacer complètement un réglage adéquat du lestage et de la pression des pneus. Aussi, les manufacturiers qui auront prévu le lestage de l'essieu plutôt que du châssis amplifieront l'effet de la suspension sur la traction.

Voilà pour l'apport de traction d'un pont avant suspendu. Qu'en est-il des sauts de crapaud ? Ce phénomène survient malgré le suivi des recommandations de lestage et de pression des pneus. On l'observe du côté des tracteurs qui montrent généralement un grand rapport puissance-poids, dans des conditions de sol lourd, compacté et plutôt sec. Comme cet état rend le sol très résistant, les pneus ont du mal à le briser comme lors d'un glissement normal.

Dans ce cas, les pneus se déforment au point de déchirer... ou de retrouver leur forme normale. Bien entendu, c'est la deuxième situation qui prévaut. Il en résulte une poussée vers le haut qui libère le pneu du sol et lui permet de reprendre sa forme initiale.

La répétition de ce cycle a exactement le même effet que les ondulations de la route : l'amplitude du bond augmente jusqu'au déséquilibre du tracteur. La capacité à éliminer complètement le phénomène et à offrir une traction optimale dépend du type de suspension et du raffinement du système de contrôle. Dans certains cas, les roues auront tout de même tendance à sautiller, mais le mouvement sera réduit et limité à l'essieu lui-même et non à tout le tracteur.

John Deere, McCormick et Renault utilisent une suspension indépendante.

Massey ferguson et Fendt (série 900) utilisent un parallélogramme de type ciseau.2- Massey ferguson et Fendt (série 900) utilisent un parallélogramme de type ciseau.

À QUAND LA SUSPENSION ARRIÈRE ?

Le pont avant suspendu solutionne plusieurs limites constatées jusqu'à présent. La plupart des fabricants sont à leurs premières armes dans ce domaine et, comme tout le reste, on peut s'attendre à un raffinement des systèmes actuels. L'étape suivante est l'intégration d'une suspension arrière. Farfelu ? Pas du tout.

JCB utilise déjà depuis plusieurs années une suspension pneumatique aux quatre roues. John Deere étudie actuellement une suspension hydraulique de l'essieu arrière commandée électroniquement. Il sera donc de plus en plus confortable de conduire les tracteurs de demain... jusqu'à ce qu'on donne entièrement congé à l'opérateur, bien entendu !

ADL

UN TRÈS BON RAPPORT QUALITÉ PRIX !

— Création de palettes et de caisses de transport —
— Fabrication sur mesure — Prix compétitifs —
— Nouvelle usine à Napierville —

Daniel Lamothe
Président

PRODUITS LAMTI

Tél. : (514) 990-6348
Fax. : (450) 619-0065
Cell. : (514) 977-9070
dlamothe@adlinc.com
www.adlinc.com

Une tonte qui fera des jaloux !

- Se plie à n'importe quel terrain
- Les ciseaux favorisent un gazon en santé
- Tailles de coupe réglables
- Largeurs de coupe de 4 pi, 6 pi, 8 1/2 pi
- Entreposage facile
- Marche arrière
- Très manœuvrable
- Tonte de niveau professionnel

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

ARRÊTEZ LES INSECTES ET LES ODEURS AUTOMATIQUEMENT !

Installez un distributeur automatique KONK pour contrôler les insectes et les mauvaises odeurs. Une canette durera 30 jours, fonctionnant 24 heures par jour.

Les produits à main KONK protègent contre les :
Mouches, moustiques, moucherons, cafards, fourmis, araignées, frelons, guêpes, papillons de nuit et autres insectes.

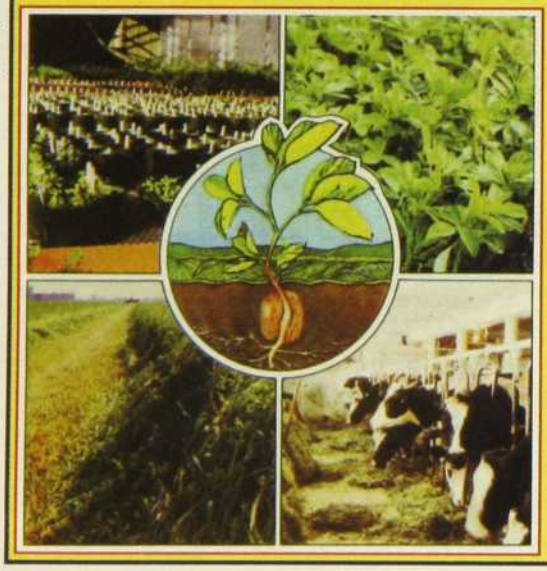
Pour plus d'informations, communiquez avec :

AIR GUARD CONTROL (CANADA) LIMITED
125, avenue Buttermill
Concord (Ontario)
L4K 3X5

Téléphone : (800) 267-1578
Télécopieur : (800) 427-1189
Courier électronique : sjackson@ag-konk.com

AVEC MAPLESEED, ON RÉCOLTE CE QUE L'ON SÈME

Depuis 118 ans, nous fournissons des semences fourragères aux agriculteurs canadiens. Nous avons toujours répondu aux demandes des agriculteurs, ce qui nous a amenés à développer et à mettre en marché de nouvelles variétés garantes de votre succès. Mapleseed a réussi ceci en se concentrant uniquement sur le marché des semences fourragères.



FLÉOLE... MISEZ SUR LE MEILLEUR... FLÉOLE AC ALLIANCE

- Le partenaire idéal de la luzerne pour maximiser le rendement en foin et en ensilage à toutes les coupes.
- Une variété hâtive adaptée pour le Québec.
- Rendements très élevés (104 % dans les essais du CPVQ).
- Regain supérieur (112 %, le meilleur dans les essais du CPVQ).

LUZERNE... POUR LA QUALITÉ, LE RENDEMENT ET LA RÉSISTANCE À L'HIVER... LA LUZERNE RENAISSANCE

Voilà ce qu'on recherche d'une bonne luzerne. Et c'est ce que Mapleseed offre avec Renaissance, une nouvelle luzerne à haute digestibilité avec une tige très fine et à regain rapide pour plus de qualité et de coupes par année.

MAPLESEED
Consultez votre marchand local ou téléphonez au
1 800 461-7645

Est du Québec
MAPLESEED QUÉBEC
Ste-Rosalie, Québec
1 877 511-4566
Rep. Christian Duchesneau

Information : Claude Larochelle Tél. : (514) 843-2114 Fax : (514) 845-6261

BORELLO®
NOUVEAU
Râteau BORELLO double pour 1 ou 2 andains

AGRI-DISTRIBUTION J.M. INC.
23, de la Station, Ste-Martine (Québec) J0S 1V0
Tél. : (450) 427-2999
Fax : (450) 427-7224
Cell. : (514) 952-1226

CAGES ET COUVEUSES

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

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

ACCESSOIRES D'ÉLEVAGE
Tout pour l'éleveur d'avant-garde à très bas prix
Étiquettes, vêleuses, brûle cornes, taille sabots, anti-ruades, pinces à castrer, attache queues, bâtons électriques, dresseurs, mousquetons, licous, abreuvoirs, tondeuses, étrilles, brosses, etc....
VOYEZ NOTRE GRANDE VARIÉTÉ D'ITEMS POUR CLÔTURE ÉLECTRIQUE À PRIX IMBATTABLES
"HALLMAN, PARMAK, BAYGARD.
NOUVEAU CATALOGUE 2002 $3,00,

Les importations Comeau
411, 3e rang
IBERVILLE, Qc
Canada
J2X 4M9
Tél.: (450) 347-2895 Fax: (450) 347-3037
courriel : comeau.import@sympatico.ca
VENTE GROS ET DÉTAIL

COFFRAGES M & B
Bernard Pulfer
645 CARON, WICKHAM, (QUÉBEC) J0C 1S0
BUR : (819) 398-6365 FAX : (819) 398-5168
Courriel : coffmb@dr.cgocable.ca
Site web : coffragesmb.qc.ca

- FOSSES À PURIN
- PLATES-FORMES
- BÉTON ISOLÉ
- PORCHERIES
- FONDATIONS de tous genres
- ÉTABLES

LA QUALITÉ A UN NOM

AIR CLIMATISÉ
François inc.
• autos • camions • tracteurs
Tél. : (819) 752-8844
Fax : (819) 752-5544

NE LAISSEZ PAS L'ÉTÉ VOUS CHAUFFER !
Réparation d'air climatisé sur place
Victoriaville et les environs R12 et 134A
14 ANS D'EXPÉRIENCE
FRANÇOIS VACHON
1133, Notre-Dame Ouest
Victoriaville (Québec)
G6P 7L1

LA MÉTÉO AGRICOLE EN TOUT TEMPS SUR INTERNET
- pour les 7 prochains jours
- indice d'assèchement
- probabilité de précipitation de plus de 2 mm
- et plus...

www.lebulletin.com/meteo

LES HERSES DE DÉSHERBAGE DR-WEEDER

- ✓ Herses 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

DURACOOL® 12a
NOUVEAU réfrigérant écologique de QUALITÉ SUPÉRIEURE,
sans CFC, HCFC ni HFC

Le remplacement de choix au R-12 et au R-134a, compatible avec les huiles minérales et synthétiques, y compris les huiles PAG et ESTER

- Jusqu'à 30 % plus efficace que le R-134a
- Disponible en caisses de 12 canettes de 6 oz, et en bombonnes de 30 et 50 lb

Pour commandes ou information :
BERNARD BRUNET
Tél. : (450) 688-4818 • 1 866 688-4818
Télécopieur : (450) 419-7918
www.deepcool.ca

ON ÉVALUE DES MILLIERS DE VARIÉTÉS !

La station de recherche de Pioneer à Coteau-du-Lac participe à l'évaluation d'hybrides de maïs en développement et de leur sensibilité à cinq familles d'herbicides. De plus, elle effectue des tests de population de maïs à la ferme et évalue l'impact de quatre dates de semis sur le rendement. En fait, cette station fait équipe avec trois autres stations de recherche situées en Ontario, au Minnesota et en Autriche, où les conditions climatiques sont semblables à celles du Québec.

Le développement d'hybrides de maïs est un processus long et complexe. À Coteau-du-Lac, l'équipe du directeur Jean-Marc Montpetit, agronome, s'intéresse principalement à l'évaluation de nouvelles lignées. Avant de devenir des hybrides de maïs commerciaux, les lignées sont évaluées pendant huit saisons au Québec. Chaque hiver, les semences récoltées au Québec sont envoyées au Chili. On profite ainsi de la saison de croissance au Chili pour effectuer des croisements dans le but de purifier les lignées. Une fois récoltées, les semences sont à nouveau évaluées au Québec, le tout pendant huit saisons de culture.

Au printemps, la station de recherche de Coteau-du-Lac reçoit 4000 enveloppes de semences de maïs du Chili. L'équipe doit nettoyer et traiter les semences. Ensuite, on compte et on prépare de petites enveloppes comptant un nombre précis de semences. En tout, 12 000 lignées sont nettoyées, traitées et comptées par les stations de Coteau-du-Lac, de l'Ontario, du Minnesota et de l'Autriche.

Au Québec, les lignées en développement sont évaluées sur 12 sites. « On évalue des lignées qui demandent entre 2100 et 2700 UTM », précise Jean-Marc Montpetit. Ainsi, les parcelles sont situées principalement sur la rive nord du fleuve Saint-Laurent. On utilise des parcelles chez des producteurs agricoles. « Nous rejetons plusieurs lignées en cours d'évaluation », souligne le directeur de la station.

En fait, pour rester dans le processus d'évaluation, la lignée doit se démarquer. « Les lignées sont évaluées par quatre stations de recherche, dans divers environnements. En fin de compte, on obtient une génétique beaucoup plus stable », précise Jean-Marc Montpetit. Au stade d'essais commerciaux, on teste les hybrides dans près de 70 parcelles de producteurs québécois et dans une dizaine de stations de recherche de Pioneer.

c'est nouveau

TOMEN AGRO DEVIENT ARVESTA

Tomen Agro, qui dessert les producteurs agricoles de par le monde à partir de son siège social de San Francisco, agit maintenant sous le nom d'Arvesta Corporation. L'entreprise assurera le développement et le marketing de produits sous licence. Elle pourra ainsi mettre en marché des produits délaissés par les grandes multinationales. Pour l'instant, Arvesta met en marché les fongicides Maestro, Elevate, Decree et Endorse, l'herbicide Select et les insecticides Monitor et Orthene.

Information :
www.arvesta.com

POSTE DE TRAVAIL RÉVERSIBLE

Pesant près de neuf tonnes, le tracteur à cabine réversible 918 de Fendt, lancé récemment par Agco, offre 160 ch à la pdf et une transmission Vario. Voilà qui lui permet sans peine d'être jumelé à du gros outillage. On peut, par exemple, y fixer une faucheuse-conditionneuse de 20 à 30 pieds ou une grosse fourragère, sans perdre de manœuvrabilité ni de précision au volant. En fait, un tel assemblage offre davantage de maniabilité que la machinerie automotrice.

HOMOLOGATION D'URGENCE DE FOLICUR

Le fongicide Folicur de Bayer, utilisé pour protéger les cultures céréalières contre la fusariose de l'épi, vient de recevoir une homologation d'urgence au Québec, en Ontario, au Manitoba et en Saskatchewan. L'ARLA a autorisé cette homologation encore cette année, car aucune autre méthode ne peut actuellement combattre la fusariose du blé de printemps, du blé d'automne et du blé dur. Or, Folicur diminue le taux d'infection causé par cette maladie en plus, notamment, de réduire le taux de déoxynavenol (DON) et le pourcentage de grains endommagés. Aucun fongicide ne permet de combattre entièrement le champignon, mais Folicur offre une efficacité contre l'incidence de la maladie et la teneur en toxines des grains.

BOURSES MONSANTO

Une bourse de 1500 $, ça intéresserait un jeune de votre entourage ? Monsanto Canada offrira jusqu'à 60 bourses *Horizons illimités* de ce montant. Sont admissibles les finissants de niveau secondaire ou collégial qui proviennent d'une entreprise familiale à vocation agricole ou forestière et qui désirent poursuivre leurs études dans ce domaine. Un comité de sélection étudiera les candidatures reçues jusqu'au 12 juillet 2002.
Information : 1 800 667-4944 ou
www.farmcentral.com

c'est nouveau

CREUSEZ, CREUSEZ !

Les rétrocaveuses Bradco existent en une foule de modèles destinés à répondre à tous les besoins d'excavation. Fruit de 35 ans de travail fiable, cette machinerie convient aux profondeurs de creusage de 6 pi 6 po à 11 pi. Tous les modèles profitent d'une garantie limitée de deux ans. En exclusivité, la marque offre des pelles à quatre points. Le bureau québécois de cette entreprise est à Farnham. Information : **www.laning.ca**

ACCENT TOTAL

DuPont a lancé un nouvel herbicide à large spectre qui protège le maïs en une seule application. Accent Total offre une grande souplesse de rotations, dès l'année suivant son application. De plus, le produit permet une grande latitude quant aux périodes d'application. Vendu dans un emballage pratique à deux compartiments, Accent Total est une formule sèche qui nécessite l'ajout d'une solution azotée 28 % et d'un surfactant non-ionique. Il convient à tous les hybrides de maïs. Graminées et feuilles larges, y compris les vivaces comme le chiendent, n'ont qu'à bien se tenir.

BRAVO À SIGA

La section Drummondville des Clubs d'administration du Canada a accordé à SIGA Informatique le Mérite industriel du mois de mars 2002. Cette mention est accordée à diverses entreprises qui ont su se démarquer par leur dynamisme, leur croissance et la qualité de leurs produits. En la recevant, SIGA Informatique est devenue membre du club sélect des lauréats honorés au gala de clôture de la 27e Semaine de l'industrie 2002, le 4 mai. SIGA œuvre depuis 20 ans dans le domaine des logiciels de gestion agricole.

PUISSANCE À LA FENDT

La nouvelle gamme de tracteurs 412 de Fendt produit 105 ch à la pdf à 2100 tr/min et un débit hydraulique de 19,8 gpm. Un système hydraulique offert en option peut augmenter ce débit de presque 50 %, soit à 29,1 gpm. Les 412 ont un moteur 4 cylindres en ligne diesel suralimenté par turbocompresseur et refroidi par liquide, de marque Deutz. Tous ont une transmission Vario.

IMAX 2002 DE DUPONT

Pour une quatrième année, les représentants de DuPont ont reçu 800 agriculteurs et agricultrices au cinéma IMAX du Vieux-Port de Montréal. Les représentants de DuPont ont profité des minutes précédant cette séance de cinéma annuelle pour présenter les nouveaux produits offerts cette année comme Battalion et Accent Total, qui venait tout juste d'être homologué.

Battalion contient du S-métolachlore (Dual II Magnum), du dicamba (Banvel) et du rimsulfuron (Elim). Accent Total s'utilise en postlevée des stades 2 à 8 feuilles du maïs. Son efficacité s'apparente à celle d'Accent 1-Pass, mais il est moins résiduel, d'où un plus grand choix de cultures en rotation l'année suivante.

NOMINATION À MONSANTO

Marie-Andrée Noël est nouvellement arrivée dans l'équipe de Monsanto à titre de représentante de territoire, Centre du Québec. Titulaire d'un Baccalauréat en économie et gestion agroalimentaire de l'Université Laval, Mme Noël a aussi une formation en technologie agricole. Elle a été durant deux ans assistante en recherche à la ferme expérimentale de Monsanto.

COOL, UN VENTILATEUR COOP !

La Coopérative Fédérée de Québec lance une gamme de ventilateurs de marque Coop dans toutes ses quincailleries Coop. Les modèles de 10, 12, 14, 16, 18, 20, 24 et 36 po sont dotés d'un moteur européen de marque MF-Flex (garantie de 3 ans). Le modèle de 48 po est doté d'un moteur Leeson. Ces moteurs d'utilisation très économique (pi³/min par watt consommé) et silencieux en font des ventilateurs à vitesse variable très intéressants. Les boîtiers et capots en polypropylène traités contre les rayons UV sont garantis cinq ans. La boulonnerie et les supports sont en acier inoxydable.

CASE IH ET LA PRÉCISION

Case IH a mis au point un outillage qui rehausse l'efficacité de l'agriculture de précision. Le EZ-Guide comprend une antenne réceptrice GPS, un socle d'antenne, un mécanisme à ventouse permettant de retenir la barre de signalisation et un pilote de clavier à éclairage arrière. Il sera utile au moment des travaux préparatoires, mais aussi en pulvérisation et épandage, ainsi que pour appuyer le travail des semoirs pneumatiques. Le prix du EZ-Guide est aisément compensé par les économies qu'il permet en éliminant les oublis et les chevauchements de traitement, assure son fabricant.

AU ROYAUME DES *STARS*

À Notre-Dame-du-Bon-Conseil, Belli Star représente une « centrale de génétique » hors du commun. Ses trois propriétaires, Martin Roberge, Richard Landry et Ange-Albert Allard, produisent des vaches qui courront les expositions un peu partout en Amérique du Nord. La vache Vanessa, fille de la « vache du millénaire » Vitalité, donnait d'ailleurs naissance à une génisse pleine de promesses au moment d'une journée d'accueil tenue au printemps. Belli Star produit également des animaux commerciaux et des embryons. Information : (514) 248-1966.

EAU SECOURS !

La Commission internationale des irrigations et du drainage (CIID) est une organisation internationale non gouvernementale qui vise à accroître la production alimentaire en améliorant la gestion de l'eau et des sols. En juillet 2002, cette commission réunira ses membres provenant de 75 pays à Montréal, sous le thème *La production alimentaire dans des conditions de rareté de l'eau*, d'accroissement des populations et des pressions environnementales. Toute personne ou organisation qui s'intéresse aux problèmes de gestion de l'eau et de conservation de l'environnement y sera bienvenue. Le congrès consacrera une journée aux producteurs agricoles, qui pourront faire part de leurs problèmes, de leurs préoccupations et des solutions qu'ils proposent pour améliorer la gestion de l'eau. Information : **www.cancid.org** ou (819) 953-3410.

LA RUMEUR COURT...

Au dernier Agritechnica tenu en Allemagne, **John Deere** présentait un tracteur concept avec suspension indépendante aux quatre roues. Comme nouveauté, ce prototype proposait également la direction aux quatre roues, concept déjà utilisé par les gros tracteurs Case à l'époque où ils étaient blancs. Le tracteur concept de Deere n'a pas été présenté en Amérique du Nord : on n'en a vu que quelques images en présentation vidéo. Cependant, les groupes de discussion Internet spéculent sur le

fait qu'il pourrait bien arriver aux États-Unis dès 2003.

En avril dernier, la compagnie slovaque **HTC**, spécialisée en fabrication de petits tracteurs et de composants d'avion, faisait l'acquisition de la compagnie tchèque **Zetor**. Sur la lancée de ce changement, Zetor lancerait de nouveaux modèles en Europe dès septembre ou octobre prochain. Ce serait probablement la gamme Forterra, lancée en 1998, qui s'enrichirait. Des transmissions *powershift* à trois ou six rapports seraient au menu. Déjà, un modèle aurait été présenté à l'exposition de Brno (République tchèque) plus tôt cette année.

NOUVELLES DU MARCHÉ

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

HOMMAGE AUX FROMAGES

Le grand favori est maintenant connu de tous : le Grand Prix des fromages canadiens a été accordé au Migneron de Charlevoix. Ce fromage à croûte lavée signé de la Maison M. Dufour a en effet été sacré Grand Champion de la prestigieuse compétition.

Les Producteurs de lait du Canada, qui organisaient le concours pour la troisième fois cette année, ont soumis 160 fromages à l'analyse d'un jury. L'annonce des gagnants a eu lieu le 22 mai.

Fierté locale oblige, notons que les producteurs québécois, dont le Bleu Bénédictin de l'Abbaye St-Benoît et le Cheddar vieilli au porto de la Fromagerie Albert Perron, raflent sept des quinze prix !

Toujours dans la veine des fromages, notons que le Festival des fromages de Warwick aura lieu du 13 au 16 juin. C'est l'occasion par excellence de découvrir de nouveaux fromages fins de chez nous. On peut prendre trois semaines pour explorer toutes les régions productrices afin de faire de belles trouvailles... mais on peut aussi tout simplement prendre quelques heures pour visiter le Salon des fromages fins ! C'est dans le cadre de cette activité que sont décernés les prix Caseus. Information : **www.festivaldesfromages.qc.ca**

TERROIR À DÉCOUVRIR

La Grande Tablée, une initiative agrotouristique organisée à Joliette depuis 1995, illustre parfaitement comment un ingénieux maillage peut vraiment faire l'affaire de tout le monde. Une fois l'an, les élèves de l'École hôtelière Barthélémy-Joliette organisent en effet un dîner 10 services mettant en valeur les produits agricoles régionaux. Les jeunes sont conseillés par un chef invité; cette année, il s'agissait de Jocelyn Lemieux, diplômé de l'école même et premier chef à La Sapinière. Les étudiants servent environ 400 convives durant les cinq soirées que dure l'événement. Parmi les entreprises dont les produits ont été mis en valeur cette année, on trouve le Vignoble Lafortune (Saint-Sulpice), L'Arôme des Bois (Rawdon), La Ferme des Prés (Sainte-Marie-Salomé), La Ferme Guy Rivest (Rawdon),

La Fromagerie Du Champ à la Meule (Notre-Dame-de-Lourdes), La Fromagerie La P'tite Cornue (Sainte-Geneviève-de-Berthierville) et La Cannebergière Daniel Coutu (Saint-Thomas-de-Joliette).

BONNE NOUVELLE POUR LES DIABÉTIQUES

Il y a du nouveau au rayon des produits laitiers. L'étiquette Source propose deux types de yogourt contenant seulement 0,1 % de matières grasses, sans sucre blanc ni aspartame. Un premier yogourt brassé traditionnel, avec morceaux de fruit (soit fraises, framboises, pêches,

bleuets, mûres, fruits des champs, nectarines ou fruits rouges), est présenté en emballages de 4 ou 16 unités de 100 g. Un deuxième yogourt, appelé « bi-couches », est composé d'un yogourt vanillé qui recouvre une couche de fruits, le tout dans une petite coupe transparente. Le goût sucré provient du fructose et du sucralose, un édulcorant de synthèse sans calories fabriqué à partir de la canne à sucre. De plus, Source est le seul yogourt additionné de vitamines A et D.

ÉCOLOGIE DOMESTIQUE

Vous avez envie d'essayer des façons douces de traiter la nature ? Les 50 pages de *Potions magiques pour un jardin en santé*, publié récemment dans la collection Terre à Terre, vous invitent à ouvrir vos armoires de cuisine et de salle de bains pour y trouver des produits simples et peu dangereux pour vous débarrasser des limaces, perce-oreilles, vers gris et même... écureuils ! Alun, bière, huile végétale, bicarbonate de soude, borax, cendre de bois et même beurre d'arachide sont mis à contribution. Pour chaque produit suggéré, on précise le mode de préparation et d'utilisation. 7,95 $, dans les kiosques à journaux et chez divers détaillants.

GRILLEZ-MOI CE HAUT DE CUISSE !

La Fédération des producteurs de volailles du Québec nous invite à réinventer le barbecue. À découvrir, le haut de cuisse sans peau et désossé. On le marine, on en fait des coupes « gourmet » comme le tournedos, les paupiettes ou les escalopes, on le fait cuire en 10 à 15 minutes seulement et on le déguste sans remords, puisqu'il ne contient que 7 % de matière grasse, soit à peine un peu plus que la poitrine... mais est tellement plus tendre !
Idées de recettes : **www.lepouletduquebec.qc.ca**

Poulet épicé sur une cannette de bière

Vous aussi, vous aviez entendu parler de cette recette surprenante ? Voici une adaptation de sa version officielle, tirée de « la bible du barbecue ». La bière produit une vapeur qui parfume la viande, et la position de la cannette facilite l'écoulement du gras.

INGRÉDIENTS

1 cannette de bière de 360 ml (12 oz)
1 poulet de 1,6 à 1,8 kg (3,5 à 4 lb), sans les abattis
30 ml (2 c. à soupe) de *Sel à frotter barbecue*
500 ml (2 tasses) de copeaux ou de morceaux de bois

PRÉPARATION DU SEL À FROTTER BARBECUE

Donne un peu plus de 250 ml (1 tasse)
60 ml (1/4 tasse) de cassonade bien tassée
60 ml (1/4 tasse) de paprika doux
45 ml (3 c. à soupe) de poivre noir
45 ml (3 c. à soupe) de gros sel
15 ml (1 c. à soupe) de sel à la fumée de noyer (*hickory*) ou de gros sel
10 ml (2 c. à thé) de poudre d'ail
10 ml (2 c. à thé) de poudre d'oignon
10 ml (2 c. à thé) de graines de céleri
5 ml (1 c. à thé) de cayenne
Avec les mains, mélanger tous les ingrédients.

PRÉPARATION DU POULET (AU CHARBON DE BOIS)

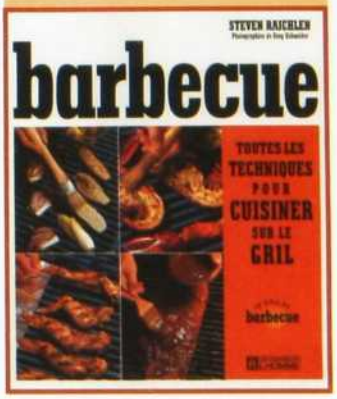
- Ouvrir la cannette de bière. À l'aide d'un ouvre-bouteille à bout pointu, percer quelques trous supplémentaires sur le dessus.
- Vider la moitié de la cannette (très important, sinon elle peut exploser pendant la cuisson). Faire tremper les copeaux une heure dans cette bière additionnée de suffisamment d'eau pour couvrir. Égoutter les copeaux.
- Retirer le gras visible du poulet. Rincer le poulet à l'eau froide. Bien éponger. Assaisonner l'intérieur et l'extérieur avec les deux tiers du sel à frotter barbecue.
- Verser le reste du sel à frotter dans la cannette. Insérer la cannette dans la cavité du poulet. Placer les cuisses pour faire tenir le poulet à la verticale. Replier le bout des ailes sur le dos du poulet.
- Préchauffer le gril à température moyenne. Repousser la braise de part et d'autre du gril afin de former deux zones de chaleur pour permettre la cuisson indirecte. Placer une lèchefrite au centre.
- Quand le gril est prêt, jeter les copeaux sur les charbons. Faire tenir le poulet à la verticale au centre de la grille chaude, au-dessus de la lèchefrite et loin de la chaleur. Fermer le couvercle et cuire de 75 à 90 minutes, jusqu'à ce que la chair soit cuite (environ 83 °C/180 °F au thermomètre à viande inséré dans une cuisse). Ajouter 12 nouveaux charbons de chaque côté après 60 minutes de cuisson.
- Avec une pince, déposer le poulet à la verticale sur un plateau. Laisser reposer 5 minutes. Retirer ensuite la cannette, en prenant soin de ne pas renverser la bière chaude. Servir.

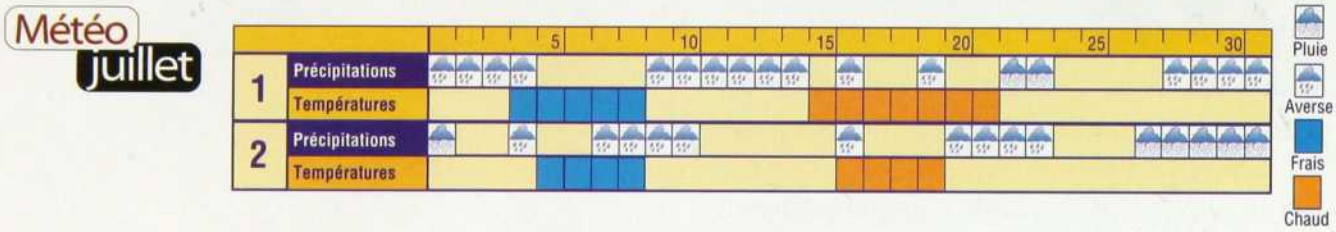
RECETTE ET PHOTO : *BARBECUE, TOUTES LES TECHNIQUES POUR CUISINER SUR LE GRIL*, ÉDITIONS DE L'HOMME

Truc du cuistot

POUR LA FÊTE DES PÈRES

Avez-vous pitié de ces pauvres hommes propulsés au rang de chef cuisinier dès qu'il fait assez beau pour sortir le barbecue du cabanon ? Si vous voulez rendre service à un monsieur de votre entourage à la fête des Pères, offrez-lui gentiment *Barbecue, toutes les techniques pour cuisiner sur le gril*, de Steven Raichlen (2002). En tout, 500 pages de photos, étape par étape, sur diverses façons de dire adieu aux galettes de bœuf carbonisées !





Abitibi-Témiscamingue

Températures et précipitations inférieures à la normale. Beau le 1er. Averses les 2 et 3. Beau et frais du 4 au 8. Averses vers le 9. Beau et très ensoleillé du 10 au 13. Averses abondantes vers le 14. Ensoleillé du 15 au 18. Beau du 19 au 29, avec précipitations abondantes vers les 27 et 29. Beau les 30 et 31.

Saguenay–Lac-Saint-Jean

Températures inférieures à la normale et précipitations voisines de la normale. Averses fréquentes du 1er au 4. Beau et frais du 5 au 8. Averses légères du 9 au 11. Beau et chaud du 12 au 17. Averses occasionnelles du 18 au 23. Sec du 24 au 26. Pluies abondantes du 27 au 29. Sec les 30 et 31.

Montréal-Estrie-Québec

Températures et précipitations voisines de la normale. Averses occasionnelles du 1er au 4. Beau du 5 au 8. Averses abondantes occasionnelles du 9 au 14. Beau du 15 au 23, avec averses légères vers les 16 et 19. Beau les 20 et 21. Pluies modérées les 22 et 23. Beau et chaud du 24 au 26. Averses fréquentes du 27 au 31.

Vallée de l'Outaouais

Températures et précipitations inférieures à la normale. Beau du 1er au 3. Averses le 4. Ensoleillé du 5 au 8. Averses fréquentes du 6 au 14. Beau et chaud du 15 au 21. Pluies les 22 et 23. Ensoleillé du 24 au 26. Nuageux avec averses abondantes du 27 au 29. Beau les 30 et 31.

Gaspésie et Nouveau-Brunswick

Températures et précipitations voisines de la normale. Pluies abondantes le 1er. Beau les 2 et 3. Averses vers le 4. Beau du 5 au 8. Pluie légère occasionnelle du 9 au 12. Sec du 13 au 19, avec averses vers le 16. Averses fréquentes du 20 au 23. Ensoleillé et sec du 24 au 26. Pluies abondantes du 27 au 31.

RENOUVELEZ VOTRE ABONNEMENT EN ALLANT RENCONTRER LES AGENCES D'ABONNEMENT.

Les Éditions du Terroir est l'agence officielle de recrutement des abonnements pour *Le Bulletin des agriculteurs*. Nos représentants vous solliciteront lors d'une visite ou par téléphone :

LES ÉDITIONS DU TERROIR
1 888 321-5558

MONTÉRÉGIE ET MAURICIE-BOIS-FRANCS

Jean-Jacques Lessard

Laurent Lessard

ESTRIE

Myriam Sainson

SAGUENAY

Roger Barrette

LAC-SAINT-JEAN

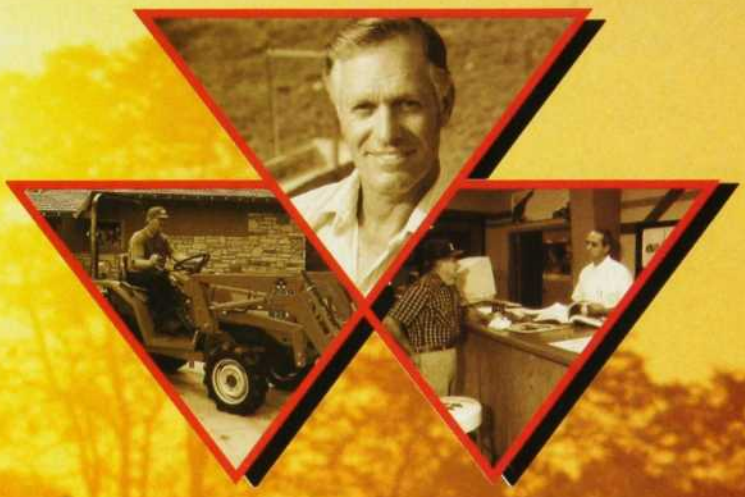
Jeanne-D'Arc Gamache

LE BULLETIN DES AGRICULTEURS AUTORISE D'AUTRES AGENCES À VENDRE DES ABONNEMENTS.		
Club de Revue Moderne	Québec, QC	(418) 692-0504
Ebsco Canada limitée	Saint-Lambert	1 800 361-7322
Gamma 2000	Montréal, QC	1 866 253-3503
Groupe Somitel	Québec, QC	1 800 868-5892
ICL/CCRP	Kelowna, C.-B.	1 800 665-5133
QSP / Sélection du Reader's Digest	Hull, QC	1 800 667-2536
Rabais Campus	Montréal, QC	1 800 265-0180
RoweCom Canada (Faxon Canada)	London, ON	1 800 263-2966

Des questions concernant votre abonnement ?

Pour toute information concernant votre abonnement ou pour nous faire part d'un changement d'adresse, communiquez avec notre service à la clientèle.

Région de Montréal : (514) 333-9145
Extérieur : 1 800 665-5372



Après une semaine complète à prendre des décisions, assoyez-vous sur celle qui sera une de vos meilleures.

Vous aimerez davantage partir au travail

avec un des polyvalents tracteurs compacts

de la Série MF 1400 sur votre propriété.

Massey Ferguson a conçu et

fabriqué des équipements innovateurs

et sûrs depuis plus de 150 ans.

Nous savons qu'il s'agit d'une autre décision à prendre,
mais au moins, nous vous avons facilité cette tâche.

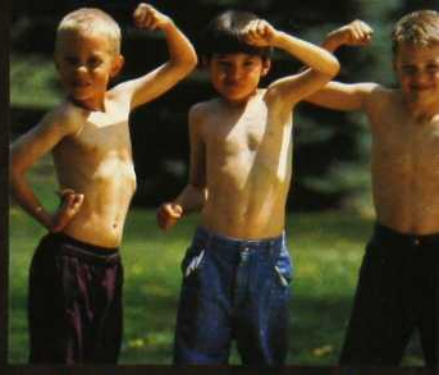
À quoi se fier quand tout dépend de vous.

MASSEY FERGUSON®

Équipement et concessionnaires certifiés

© 2002 AGCO Corporation • 4205 River Green Parkway, Duluth, GA 30096 • 800-767-3221 • www.agcocorp.com

NOTRE VTT EST PLUS FORT QUE VOTRE VTT.



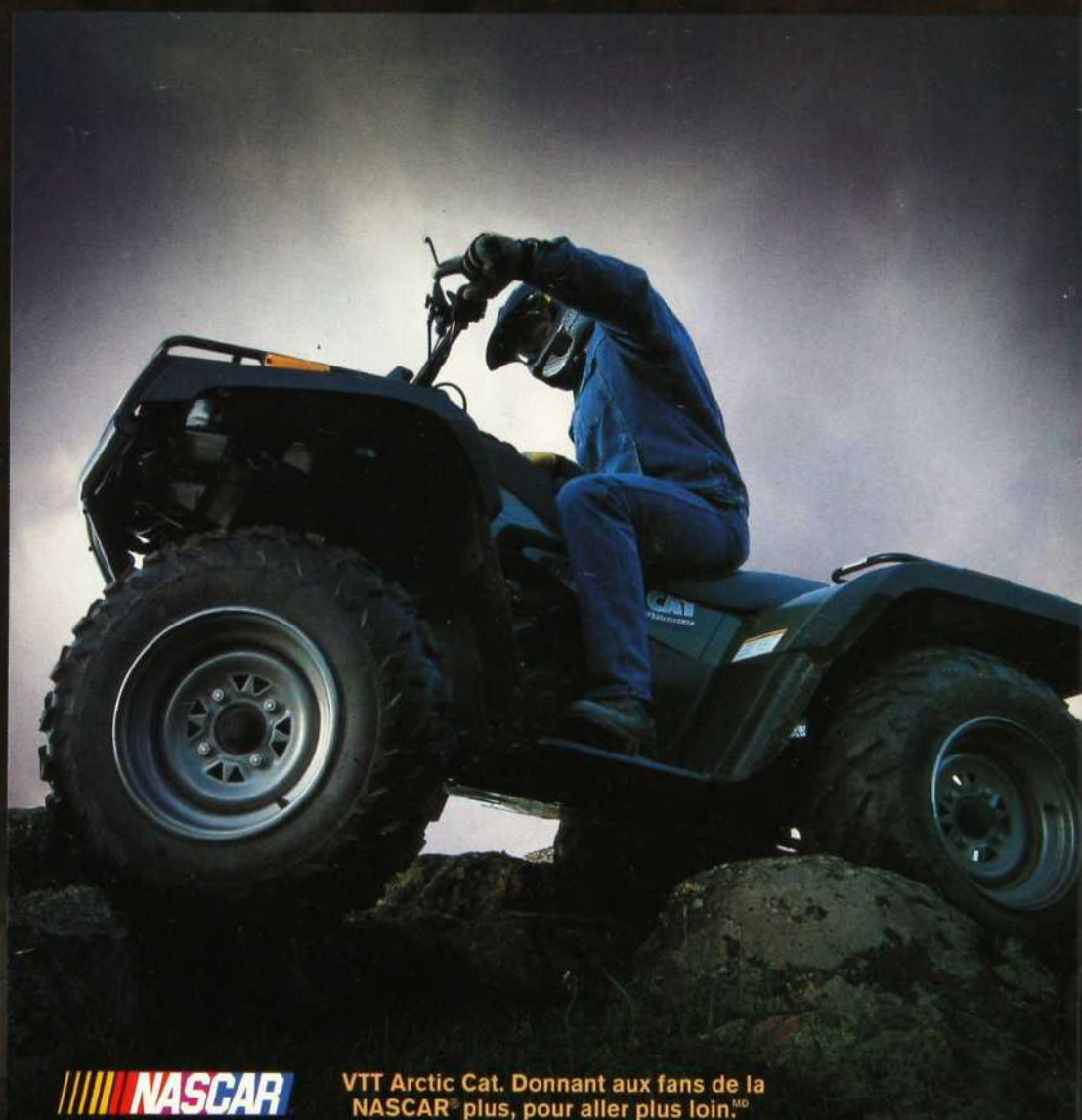
Kilo pour kilo, atout pour atout, les VTT Arctic Cat® n'ont rien à envier à personne. Ils sont tout simplement imbattables en matière de capacité de remorquage et de garde au sol. Sans parler de leur suspension complètement indépendante qui procure une traction accrue sur les terrains accidentés et vous évite d'avoir à rebrousser chemin. Vous avez le choix entre plusieurs modèles, du Arctic Cat 250 2x4 au 500 4x4. Nous les avons conçus pour qu'ils soient ultra robustes dans le pays d'Arctic Cat. Pour connaître le concessionnaire le plus près de chez-vous, composez le 1 800 3-ARCTIC ou visitez notre site Web à l'adresse suivante : www.arcticcat.com.

ARCTIC CAT®
PLUS, POUR ALLER PLUS LOIN.™

CARACTÉRISTIQUES ADDITIONNELLES :

- Freins à disque hydrauliques avant et arrière
- Bagues et joints à entretien minimal
- Marche arrière facile à embrayer
- Fonction de démarrage en position embrayée
- Plaque de protection de plastique robuste

Arctic Cat vous procure une stabilité de conduite supérieure. Remarquez que les quatre roues demeurent en contact avec le sol, même sur terrain accidenté.



NASCAR

VTT Arctic Cat. Donnant aux fans de la NASCAR® plus, pour aller plus loin.MD

treadlightly!® LEAVING A GOOD IMPRESSION™

*Tableau basé sur les données disponibles au moment de l'impression. Tableau basé sur une comparaison entre les Arctic Cat 500i 4x4 Automatic, Bombardier Traxter, Honda Rubicon, Polaris Sportsman et Yahama Grizzly. Les VTT peuvent être dangereux à conduire. Pour votre sécurité, portez toujours un casque, des lunettes de sécurité et des vêtements protecteurs. Ne conduisez jamais sur des surfaces pavées ou sur les voies publiques. Ne transportez jamais de passager; ne tentez jamais de faire des cascades; ne consommez jamais d'alcool ou de drogue avant de conduire au risque de causer des blessures ou la mort. Ne faites jamais d'excès de vitesse et soyez particulièrement prudent en terrain accidenté. **Les personnes âgées de moins de 16 ans ne sont pas autorisées à conduire un VTT Arctic Cat.** Arctic Cat recommande à tous les conducteurs de prendre un cours de conduite spécialisé et de lire attentivement le manuel de l'utilisateur avant de conduire un VTT. Pour obtenir de l'information sur la sécurité et les cours offerts au Canada, voyez votre concessionnaire; aux États-Unis, appelez le ATV Safety Institute au 1 800 887-2887. À l'instar des défenseurs de l'environnement, Arctic Cat vous recommande vivement de conduire lentement sur les terres privées ou publiques. Préservez vos futures occasions de conduite en démontrant votre respect pour l'environnement, les lois locales et les droits d'autrui. ©2001 Arctic Cat Sales Inc., ®™ marques déposées de Arctic Cat Inc., Thief River Falls, MN 56701. (218) 681-4999. NASCAR® est une marque déposée de la National Association for Stock Car Auto Racing, Inc. www.nascar.com. Les VTT Arctic Cat sont des produits de classe mondiale d'Arctic Cat Inc.

ARCTIC CAT