PER
B-208
BNQ

Bulletin des agriculteurs

FÉVRIER 2004

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



Un aubergiste et son réseau d'agriculteurs

En caravane, allons à la cabane

Chez Daniel Perron, obtenir du sirop de qualité est affaire de multiples petits détails.

DOSSIER

ÉQUIPEMENT D'ÉLEVAGE

Propre, votre équipement de traite ?

Les dessous des planchers chauffants

GRANDES CULTURES

Combien d'azote pour votre maïs-grain ?

POSTE-PUBLICATION — CONVENTION 40070220 PAP. ENREGISTREMENT N° R 08866.



Le logo Syngenta est une marque déposée d'une compagnie du groupe Syngenta.

sommaire



PHOTO DE LA PAGE COUVERTURE :
MARTIN LAPRISE

CHRONIQUES

10 Agenda
8 Billet
10 Billet
71 C'est nouveau
74 Coup d'œil
77 Cuisine
4 De bouche à oreille
78 Météo mars
66 Portrait de femme
63 Vie rurale

ROGERS

Envoi Poste-publication – Convention 40070230-PAP – No d'enregistrement R 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 : retourner toute correspondance ne pouvant être livrée au Canada à *Le Bulletin des agriculteurs* 4380, Garand, Saint-Laurent (Québec) H4R 2A3. Courriel : abon_agriculteurs@postexperts.com. 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.

Canadian Heritage Patrimoine canadien

EN COUVERTURE

12 *EN CARAVANE, ALLONS À LA CABANE*
Chez les Perron, obtenir du sirop de qualité est affaire de multiples petits détails.

GRANDES CULTURES

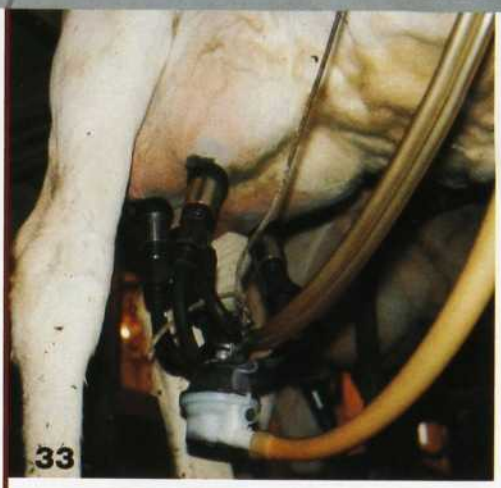
20 L'ABC DE LA FERTILISATION ORGANIQUE DES FOURRAGES
Où, quand et comment appliquer vos engrais de ferme afin de valoriser leur utilisation sur les prairies.

23 L'ONTARIO PREND LES GRANDS MOYENS
Les producteurs se dotent d'outils pour répondre aux nouvelles normes environnementales.

26 COMBIEN D'AZOTE POUR VOTRE MAÏS-GRAIN ?
Ce n'est pas nécessairement en forçant la dose qu'il vous restera plus d'argent dans vos poches.

30 DU BLÉ ET DES HOMMES
La Commission canadienne du blé est le plus important organisme de vente de blé et d'orge dans le monde.





DOSSIER

ÉQUIPEMENT D'ÉLEVAGE

33 LAIT : PROPRE, VOTRE ÉQUIPEMENT DE TRAITE ?
37 BŒUF : FONTAINE, JE BOIRAI DE TON EAU !
42 PORC : V'LÀ L'BON VENT
44 VOLAILLE : LES DESSOUS DES PLANCHERS CHAUFFANTS

ÉLEVAGE

40 LUMIÈRE SUR LA PHOTO-PÉRIODE CHEZ LES BREBIS
46 L'AUTRE PORC ABITIBIEN
51 PAS BÊTES, CES ANIMAUX

FRUITS ET LÉGUMES

60 LES PATATES SERONT BIEN PROTÉGÉES
Des pesticides disparaissent, d'autres sont homologués, voici les nouveautés.

VIE RURALE

53 ET LES JEUNES, QU'EN PENSENT-ILS ?
Ils en ont long à dire sur ce qui les passionne et les préoccupe.

56 UN AUBERGISTE ET SON RÉSEAU
Pierre Watters trouve des produits de qualité dans les fermes qui l'entourent.

MACHINERIE

68 LE *STRIP-TILL* GAGNE DE LA POPULARITÉ



PHOTO : MARIE-JOSÉE PARENT

Rapide et rassurant ? Pas demain la veille !

La diversité, la précision et la fiabilité des tests de dépistage de l'ESB varient d'un pays à l'autre. Près de 60 compagnies essaient de percer ce marché lucratif en développant un test rapide et rassurant, mais ce n'est pas pour demain la veille.

Comme elle est causée par un prion infectieux, l'encéphalite spongiforme bovine pose tout un défi aux concepteurs des tests de dépistage. En effet, les tests de dépistage des bactéries ou virus permettent de littéralement voir l'agent infectieux ou la réponse du système immunitaire.

Malheureusement, les prions ne peuvent ni être vus au microscope ni cultivés en laboratoire.

Les pays européens testent un million de bovins par mois à l'aide de cinq tests, soit une bête sur quatre abattues. En 2003, 19 millions de vaches ont été testées, dont 4200 furent déclarées positives à l'ESB. La France à elle seule a testé plus de bêtes en une semaine que les États-Unis en 10 ans. Au Japon, tous les bovins destinés à l'alimentation humaine sont testés.

Le soya natto OGM malmené au Japon

La firme A-HITBio basée à Sapporo au Japon a débuté depuis peu la vente de natto portant l'étiquette « génétiquement modifié ». Le natto est un plat traditionnel japonais préparé à partir de fèves de soya fermentées. Dans ce cas, les grains de soya utilisés proviennent de cultivars résistant au glyphosate. Les groupes de citoyens et autres critiques soutiennent qu'il n'y a aucun besoin pour ce type de produit au Japon. Voici ce que leur répondent les représentants de la firme : « Nous voulons aussi donner une chance à la population japonaise de manger des aliments issus de cultures génétiquement modifiées s'ils le souhaitent. » Espérons pour eux que cette stratégie de marketing saura être efficace.



PHOTO : HUGUETTE LEDUC



PHOTO : EMMANUELLE ARÈS

Quand on se compare...

« Quand on se regarde, on se désole. Quand on se compare, on se console. » En France, comme ici, les producteurs de porcs en ont plus qu'assez des prix qui ne suffisent pas à payer les coûts de production, comme en témoignent quelques messages laissés sur le forum d'un site Internet. « Je crois qu'il est grand temps d'alerter les médias face au prix payé en grande surface et celui qu'on reçoit. On nous parle de commerce équitable. Et pour nous, est-ce vivable et équitable ? », clame Joséphine. De son côté, Violette dit avoir solutionné le problème : « Nous sommes aujourd'hui en plein dans le processus de mondialisation du commerce, je crois qu'il faut arrêter de rêver et de croire en un monde idéal. Il y a quelques années, je suis passée dans le système d'intégration. Aujourd'hui dans ma ferme, je gagne ma vie et je ne perds pas d'argent. » Xavier a un autre point de vue : « Il faut commercialiser soi-même, non pas en vendant à la ferme, mais aller dans chaque boucherie que l'on connaît et proposer notre marchandise au prix de revient. Je l'ai fait; je livre pour cinq boucheries et je passe 1200 porcs par an. » Un anonyme appelle à la mobilisation : « Mais qu'est-ce qu'on attend pour réagir tous ensemble ? » www.web-agri.fr



PHOTOS : MARTINE GIGUÈRE

Un compteur de plants de maïs

Des chercheurs américains de l'*Agricultural Research Service* ont mis au point un senseur qui peut dénombrer les plants de maïs dans un champ. Une utilisation potentielle de ce nouvel outil serait l'adaptation de la dose de fertilisants à la population de maïs dans les différentes sections d'un champ. Ce système peut être installé sur un tracteur ou une moissonneuse-batteuse permettant ainsi de recueillir des données tout au long de la saison de croissance. Relié à un GPS, le senseur révèle les variations de populations à travers le champ. En tenant compte de la vitesse du tracteur, il peut également déterminer le diamètre de la tige de maïs et l'espacement entre les plants. Bien sûr, ce compteur sophistiqué sait faire la distinction entre les mauvaises herbes et les plants de maïs.

Projet de séquençage du génome bovin

Après le génome humain, voilà que le National Human Genome Research Institute s'attaque au génome bovin. Le projet de 53 millions $US, et dont participe Génome Canada pour 5 millions, offre non seulement le potentiel d'augmenter les productions laitières et carnées, ainsi que la salubrité des aliments : l'ajout de la séquence génomique de la vache à la liste croissante des génomes animaux connus aidera les chercheurs à approfondir leurs connaissances sur le génome humain. « Le cas unique de "maladie de la vache folle" répertorié au Canada a très clairement démontré les très profondes répercussions sur l'économie d'un problème dans l'industrie de l'élevage et fait ressortir l'importance cruciale qu'une autre situation analogue ne se reproduise, explique le président-directeur général de Génome Canada, Martin Godbout. Il est important que la communauté internationale investisse en science fondamentale, ce qui nous aidera tous à surmonter les difficultés de cette industrie. » **www.genomecanada.ca**





PHOTO : MARIE-JOSÉE PARENT

Des dindes « joyeuses »

Au Royaume-Uni, une investigation tente de mieux comprendre quel type de musique a le plus de vertus apaisantes afin de rendre les dindes « heureuses ». La National Farmers' Union (NFU), l'équivalent de l'UPA au Québec, vient de mettre en branle, avec des experts en comportement des animaux de l'institut de Roslin à Edimbourg, cette expérience-terrain pendant laquelle une musique relaxante est diffusée aux animaux. Pour cela, 114 éleveurs volontaires font jouer un disque contenant 10 morceaux comprenant des chants d'oiseaux ou de baleines, des bruits de la forêt ou du vent sur des amarres, et même des enregistrements de dindes « joyeuses ».

L'autodéfense chez les cultures

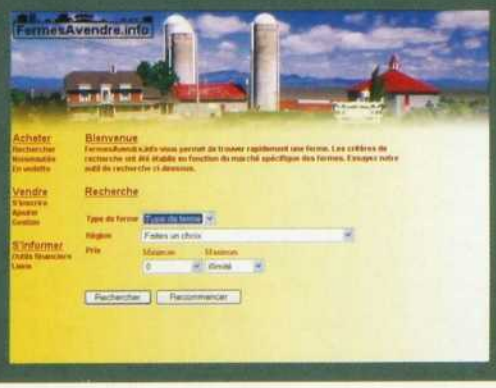
Grâce à la biotechnologie, les agriculteurs profitent maintenant de l'avantage des cultures Bt. Ces dernières se défendent elles-mêmes contre certains insectes ravageurs. En effet, une nouvelle génération de plantes capables « d'autodéfense » a récemment été conçue par des chercheurs de l'Université de Brock et de l'Université de Guelph. Cependant, les scientifiques auraient utilisé le génie génétique d'une façon différente pour arriver à leurs fins. Au lieu d'insérer un gène étranger, ils auraient modifié la plante de façon à ce qu'elle surexprime le gène de GABA, une neurotoxine que peuvent sécréter tous les végétaux. En temps normal, les plantes font fonctionner ce gène seulement lors d'une attaque d'insectes. Les chercheurs l'ont donc activé de façon permanente pour améliorer la défense naturelle de la culture et réduire l'utilisation de pesticides.



PHOTO : JEAN-MARC BEAUSOLEIL, MAPAQ

Vendre ou acheter sa ferme sur le web ?

Que diriez-vous d'un site de petites annonces spécialisé dans les fermes à vendre ? C'est ce que propose le site FermesAvendre.info. Dorénavant, l'acheteur n'a plus à faire le tri manuellement entre les fermettes et les fermes. Ce moteur de recherche permet de choisir parmi l'une des 16 catégories de ferme tout en spécifiant la région et le prix. Comparativement à un site conventionnel, le vendeur peut fournir davantage d'information en complétant les informations sur le cheptel, les bâtiments, les terres... L'acheteur peut également créer sa liste de fermes favorites ou utiliser un outil de comparaison lui permettant de voir rapidement les différences entre deux fermes.



www.FermesAvendre.info

TEXTES DE : Emmanuelle Arès, Luc Gagnon, Nancy Malenfant et Marie-Josée Parent
COMMENTAIRES OU SUGGESTIONS : 1 800 361-3877 ou *info@lebulletin.rogers.com*

marché des grains



par Dominic Grégoire

Au dernier Salon de l'agriculture, plusieurs producteurs s'interrogeaient sur le prix des céréales. Tous étaient heureux du prix du soya, mais le prix du maïs portait aux discussions. Car, un an plus tôt, on obtenait environ 30 à 35 $ de plus la tonne, même si le CBOT était de 0,15 à 0,20 $ plus bas. Il y a deux explications à ce phénomème.

Tout d'abord, la valeur du dollar canadien s'est accentuée. De janvier 2003 à janvier 2004, le dollar a gagné 0,12 $ sur le dollar américain. Il devient donc plus difficile pour nous de vendre nos céréales sur le marché de l'exportation.

Deuxièment, nous avons produit 3,5 M de tonnes de maïs l'automne dernier au Québec, alors que notre consommation se situe autour de 3,2 M de tonnes. Ce surplus céréalier affecte notre marché local. L'offre étant plus grande que la demande, les prix ont tendance à baisser.

Ces deux phénomènes ne sont pas propres aux céréales, ils sont aussi présents dans tous les secteurs de l'économie. En terminant, si on obtient moins pour nos céréales avec un dollar plus fort, est-ce que l'on paie nos intrants moins cher que par le passé ?

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



S'occupe des mauvaises herbes sur commande.

Vous dominez la situation en disposant de la plus large fenêtre d'application (27 jours) • Une seule application assure des résultats exceptionels grâce à un contrôle au contact et résiduel pour des champs propres tout au long de la saison • 3 modes d'action vous aident à gérer la résistance chez les mauvaises herbes • Efficacité exceptionnelle et large spectre d'action • Contient un phytoprotecteur pour une innocuité accrue

DES QUESTIONS? ADRESSEZ-VOUS À VOTRE DÉTAILLANT, COMPOSEZ LE 1 800 667-3925 OU VISITEZ WWW.DUPONT.CA/AG

DUPONT

Les miracles de la science[mc]

®/md/mc Marque déposée/de commerce de E.I. du Pont de Nemours and Company, utilisée sous licence. Membre de CropLife Canada.
Comme avec tout produit phytosanitaires, suivre attentivement les instructions de l'étiquette. Toujours consulter l'étiquette pour obtenir tous les détails.

/billet



par Sylvie Bouchard

Une bouffée de fraîcheur

Difficile de s'établir en agriculture. Certains réussissent pourtant, avec une bonne dose de volonté, de travail et, surtout, de détermination.

J'ai toujours aimé la présence des jeunes. Leur énergie, leur ferveur, leurs projets me nourrissent. Ils ont la vie devant eux et ils en profitent. L'automne dernier, le MAPAQ avait organisé un colloque sur l'établissement des jeunes en agriculture. Dans l'après-midi, un panel regroupait cinq de ces jeunes qui sont sur le point ou qui viennent de s'établir. Les projets d'Alain, Luc, Marie-Andrée, Lucie-Anne et Carl variaient. L'une était dans les fromages de brebis, l'autre dans la production de lait sans sol. Tous partageaient le même enthousiasme, la même fierté et, surtout, la même ardeur au travail.

Dans la salle, un participant s'avance vers le micro. « Il me semble, dit-il, que vos histoires sont idylliques. Moi aussi, j'essaie de me partir en agriculture. Je fais deux *jobs* en même temps, je travaille tout le temps, je manque d'argent. Des fois, je me trouve fou, sans rire. Je suis tellement fatigué. »

Devant nous, il y avait ces cinq jeunes, fiers de leur réussite. Derrière, il y a une foule d'aspirants qui, malgré toute leur bonne volonté, ne verront jamais leur projet se réaliser. Beaucoup de jeunes rêvent d'avoir une entreprise agricole. Peu y arrivent. « Ce n'est pas le vouloir qui manque, c'est la capacité financière », dit la professeure Diane Parent, de l'Université Laval.

En fait, pour réussir un tel projet, il faut plus que de la passion, il faut de la détermination, dit Luc. « Il faut savoir se débrouiller pour trouver de l'argent. Après avoir monté un dossier bien étoffé, fait beaucoup de recherches pour trouver la mise de fonds et rendu une dizaine de visite à la Financière agricole, j'ai fini par convaincre le conseiller d'accepter de me prêter. Mais rien ne coule de source. »

J'entends souvent des jeunes déplorer le fait de ne pouvoir avoir leur entreprise agricole, le rêve qu'ils caressent depuis qu'ils sont tout petits. Quand nos parents ne possèdent pas de ferme, disent-ils, c'est presque impossible de réaliser notre rêve. C'est vrai, c'est difficile. Mais dans n'importe quel domaine, il n'est pas facile de se partir en affaires. Et une ferme, c'est une entreprise comme une autre. Connaissez-vous beaucoup de gens qui possèdent leur propre entreprise à 25 ans ?

Mon propos n'est pas de décourager ceux qui espèrent s'établir. Sauf qu'il faut plus que rêver pour réussir. Et ne pas s'arrêter devant la première embûche, parce qu'il y en aura beaucoup. Le mot de la fin revient à Alain : « Quand je fais des bons coups, ça fait avancer l'entreprise. Quand j'en fais des mauvais, ça me fait avancer, moi. »

Sylvie Bouchard, agronome, est rédactrice en chef du Bulletin des agriculteurs (sylvie.bouchard@lebulletin.rogers.com).

leBulletin des agriculteurs

FÉVRIER 2004, VOL. 87, N° 2

1200, avenue McGill College, bureau 800
Montréal (Québec) H3B 4G7
info@lebulletin.rogers.com

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

RÉDACTION

Tél. : (514) 845-5141
Fax : (514) 843-2180

Rédactrice en chef
Sylvie Bouchard, agronome
sylvie.bouchard@lebulletin.rogers.com

Journalistes
Nancy Malenfant, agronome
nancy.malenfant@lebulletin.rogers.com
Marie-Josée Parent, agronome
mariejosee.parent@lebulletin.rogers.com

Rédactrice-réviseure
Marie-Carole Daigle

Directrice artistique
Sylvie Lévesque

Coordonnatrice
Johanne Bazinet

Collaborateurs
Dominic Grégoire, Léon Guertin, Martin Laprise, André Piette, Pierre Sauriol

PUBLICITÉ

Bureau de Montréal
Tél. : (514) 845-5141
Fax : (514) 843-2180

Directeur du marketing
Thierry-Michel Racicot
tm.racicot@lebulletin.rogers.com

Représentant
Claude Larochelle
claude.larochelle@lebulletin.rogers.com

Bureau de Toronto
Tél. : (905) 838-2826
Fax : (905) 838-3169

Représentante
Lillie Ann Morris
lamorris@allstream.net

Coordonnateur de la production
Claude Larochelle

Rédacteur publicitaire
Charles Campbell

Tous droits réservés 1991
Dépôt légal : Bibliothèque nationale du Québec
ISSN 0007-4446 Indexé dans 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
1200, avenue McGill College, bureau 800
Montréal (Québec) H3B 4G7

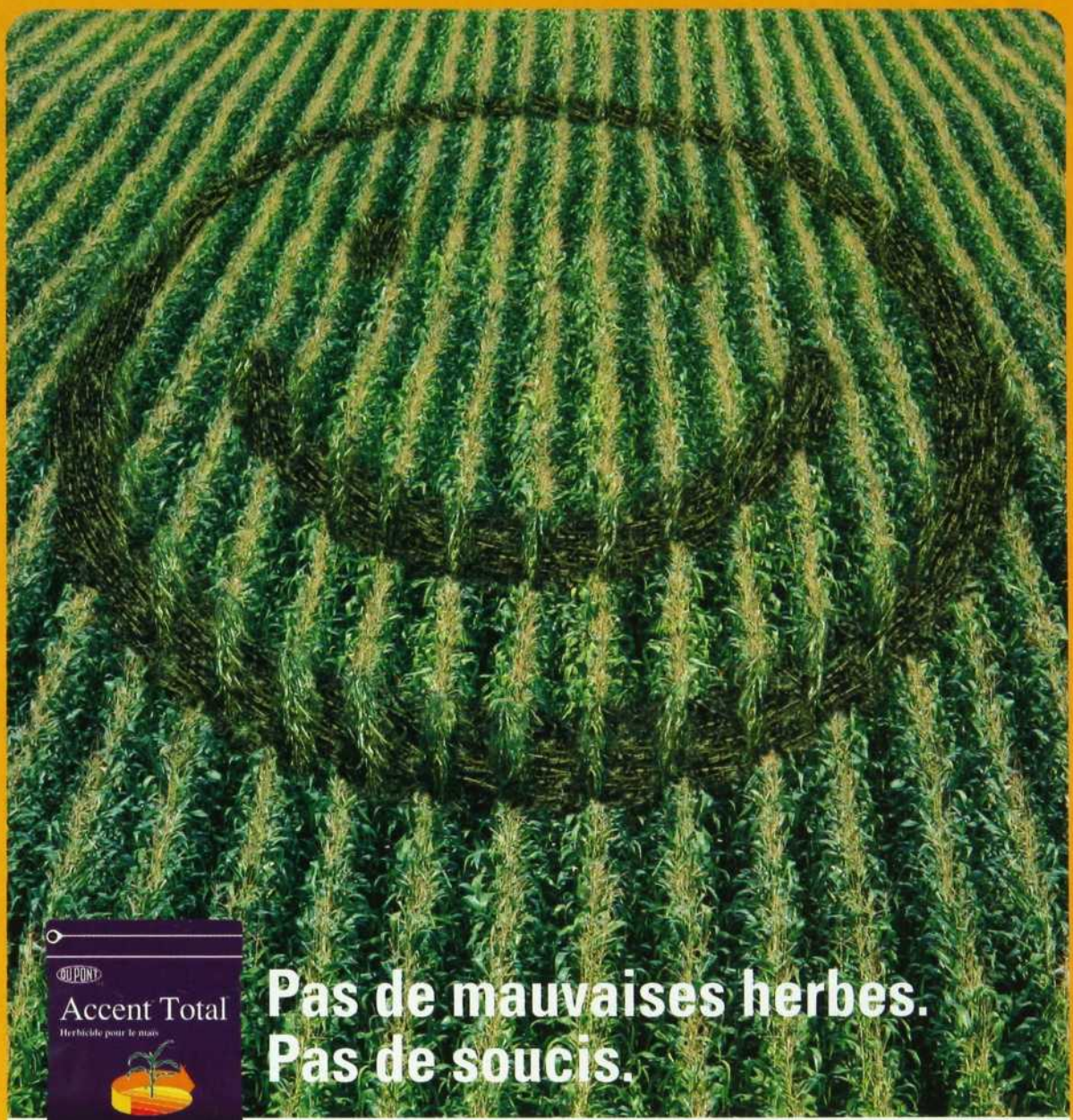
Président : Marc Blondeau
Services administratifs et financiers :
Suzanne Lamouche, c.a., vice-présidente
Marie-Claude Caron, c.a., gestionnaire de l'information financière

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

ROGERS

OFFRE EXCEPTIONNELLE !
DU JAMAIS VU !

OFFRE EXCEPTIONNELLE !
DU JAMAIS VU !



Pas de mauvaises herbes. Pas de soucis.

Innocuité supérieure à l'égard de la culture et aucune restriction dans le choix des hybrides de maïs • Facile à utiliser grâce à son emballage prémesurée • Pluie non requise pour l'activation • Large spectre d'action combiné à l'élimination résiduelle des mauvaises herbes à feuilles larges

DES QUESTIONS? ADRESSEZ-VOUS À VOTRE DÉTAILLANT, COMPOSEZ LE 1 800 667-3925 OU VISITEZ WWW.DUPONT.CA/AG

DUPONT

Les miracles de la science[mc]

®/md/mc Marque déposée/de commerce de E.I. du Pont de Nemours and Company, utilisée sous licence. Membre de CropLife Canada.
Comme avec tout produit phytosanitaires, suivre attentivement les instructions de l'étiquette. Toujours consulter l'étiquette pour obtenir tous les détails.

/billet



par Lionel Levac

Bienvenue, monsieur Speller

Déjà, le ton a changé avec le monde agricole. Le nouveau ministre fédéral connaît bien ce milieu.

Bien sûr, en politique, les choses peuvent changer très rapidement. Mais jusqu'à maintenant, c'est la lune de miel entre Robert Speller et le monde agricole canadien. Le nouveau ministre de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire a un avantage marqué sur la plupart des hommes et femmes politiques appelés à remplir de telles fonctions ministérielles. « Bob » Speller connaît bien la conjoncture agricole et les agriculteurs. D'ailleurs, depuis des mois, certains rêvaient de le voir occuper le poste de ministre canadien.

En 1998, Robert Speller était président du Groupe de travail du premier ministre (à l'époque Jean Chrétien) sur les voies de l'avenir dans l'agriculture. Le rapport qu'il signait à cette époque montrait certaines divergences entre son équipe et celle du ministre Lyle Vanclief. Robert Speller écrivait que le monde agricole était « inquiet du processus de versement des aides provisoires » prévues dans la mise en place du Cadre stratégique agricole. On pouvait aussi lire dans son rapport que « bon nombre d'agriculteurs pensent que leurs idées ne sont pas prises en compte, que les pouvoirs publics ont déjà pris des décisions importantes et que les consultations ne sont que de la poudre aux yeux ».

Cinq ans plus tard, ce sont toujours des choses que le monde agricole reprochait à Lyle Vanclief et son équipe. Laurent Pellerin, président de l'UPA, pour ne citer que lui, disait encore ces dernières semaines que le plan fédéral « avait été "bulldozé", malgré une multitude de demandes et de protestations ».

Robert Speller est donc arrivé au Cabinet avec tout en main pour agir rapidement, n'ayant pas à se familiariser avec les grands dossiers. Et le premier ministre Paul Martin lui a très certainement donné comme première mission d'apaiser le monde agricole.

On peut aussi croire que le nouveau ministre donnera le mot d'ordre général de ne pas précipiter la concrétisation de toutes les mesures prévues au Cadre stratégique agricole. On peut espérer des amendements et des adoucissements.

Robert Speller a montré dans les dossiers agricoles une approche qui plaît aux agriculteurs. Comme ministre, va-t-il conserver ce style, et son action va-t-elle correspondre à l'image que l'on a de lui ?

Chose certaine, déjà le ton a changé avec le monde agricole. On est à refaire des liens, des relations qui s'étaient viciées ces dernières années. Tout cela donnera probablement des résultats positifs assez vite, en tout cas juste à temps pour la prochaine campagne électorale fédérale pendant laquelle l'équipe Martin souhaite que le monde agricole soit plus allié qu'ennemi.

Lionel Levac est journaliste.

AGENDA

8 au 10 février
Salon Hôtel Restaurant Institution
Place Bonaventure, Montréal
(514) 334-5161

10 et 11 février
Les nouveaux systèmes de gestion agricole
Hôtel Crowne Plaze, Ottawa
Fédération canadienne de l'agriculture :
(613) 732-3386

17 février
Caravane du marketing
Endroit à déterminer
CRAAQ : (418) 523-5411 ou 1 888 535-2537

19 et 20 février
Colloque Des arbres sur ma ferme
Best Western Hôtel Universel
Drummondville
Société de l'arbre du Québec :
(418) 648-5699

31 mars
Conférence des perspectives agroalimentaires
Best Western Hôtel Universel
Drummondville
CRAAQ : (418) 523-5411 ou 1 888 535-2537

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

1200, avenue McGill College, bureau 800
Montréal (Québec) H3B 4G7

TARIF D'ABONNEMENT (12 NUMÉROS)
Canada (taxes incluses) : 48,31 $
International : 68 $
Tarif en vigueur jusqu'au 31 décembre 2004

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

Le Bulletin des agriculteurs reçoit, de temps à autre, des commentaires et des documents (y compris des lettres à l'éditeur) non sollicités. *Le Bulletin des agriculteurs*, ses sociétés affiliées et cessionnaires peuvent utiliser, reproduire, publier, rééditer, distribuer, garder et archiver ces soumissions en tout ou en partie sous quelque forme ou sur quelque support que ce soit, sans aucune rémunération de quelque nature.



DES RENDEMENTS PLUS PESANTS ET UN PORTEFEUILLE PLUS ÉPAIS. C'EST GARANTI.*

Lorsqu'utilisé sur un hybride de maïs LibertyLink[MD], étant très sécuritaire pour la culture et offrant un excellent désherbage, l'herbicide Liberty produit des rendements supérieurs. Nos essais démontrent une augmentation moyenne de 7 boisseaux/acre.** Et ces rendements supérieurs se reflètent sur l'épaisseur de votre portefeuille.

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

Liberty

Bayer CropScience

* Garantie établie sur des essais comparatifs côte à côte de Liberty et d'autres herbicides compétitifs appliqués sur le même hybride LibertyLink.
** Selon 101 essais privés côte à côte, faits au courant des sept dernières années comparant Liberty aux programmes de désherbages populaires appliqués sur le même hybride.
Toujours lire et suivre le mode d'emploi de l'étiquette. Liberty[MD] et LibertyLink[MD] sont des marques de commerce déposées de Bayer.

1203-2100-007-01E-FR

En caravane, allons à la cabane



La construction de la cabane remonte à 1979. L'érablière appartient à la famille Perron depuis pas moins de 130 ans !

PAR ANDRÉ PIETTE

Chez Daniel Perron, obtenir du sirop de qualité est affaire de multiples petits détails.

Depuis quelques années, la qualité du sirop fait l'objet d'une attention soutenue. L'adoption récente des quotas de production ne changera vraisemblablement pas cette tendance. À la limite, on peut même concevoir qu'elle l'accentuera. Faute de pouvoir augmenter leur volume de sirop, on peut s'attendre à ce que davantage de producteurs cherchent à maximiser leurs revenus en commercialisant le meilleur sirop possible.

Pour Daniel et Herman Perron, il s'agira de continuer à faire ce qu'ils faisaient déjà. Car s'il y a des producteurs qui « pensent qualité » depuis longtemps, c'est bien les propriétaires de l'Érablière Siméon Perron.

Les prix mérités au fil des ans en attestent. Déjà, en 1988, alors que leur père était encore actif dans l'entreprise, celle-ci remportait la troisième position au concours provincial de la Coopérative des producteurs de sirop d'érable, à Plessisville. L'an dernier, elle a remporté un concours sur le goût du sirop organisé par le club acéricole dont elle est membre, après être arrivée deuxième l'année précédente. Ce qui fait dire au conseiller du Club de qualité acéricole de Portneuf, Patrice Bertrand, que « c'est la preuve que ce sont des gens qui travaillent très fort sur la qualité de leur sirop ».

Située à Saint-Alban, cette érablière compte 8000 entailles, auxquelles s'ajoute l'eau provenant des 4000 entailles d'une érablière voisine. Le quart de sa production est vendu au détail.

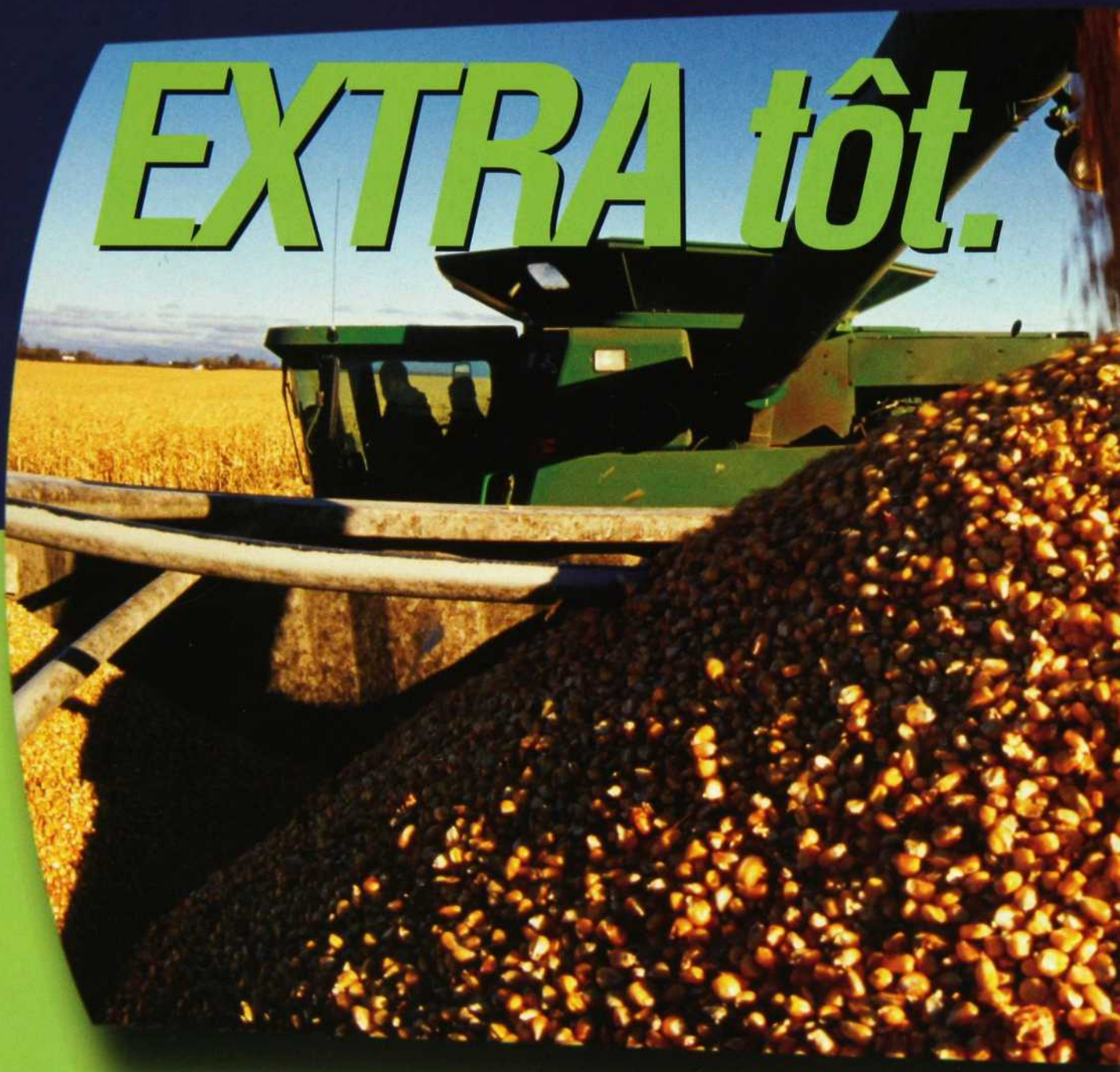
En passant en revue avec Daniel les équipements et les

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

PHOTOS : MARTIN LAPRISE







Traitez tôt

Désherbez plus tôt, c'est mieux.

Maintenant que vous connaissez les avantages du désherbage hâtif, mettez le tout en pratique à l'aide de Primextra® II Magnum®. Une application hâtive de Primextra II Magnum vous permettra d'éliminer les mauvaises herbes, et d'augmenter vos rendements ainsi que vos revenus. Faites donc un extra pour votre culture en désherbant tôt avec Primextra II Magnum. Vous verrez la différence à la récolte et dans vos revenus.

Téléphonez au 1 800 850-4685
www.syngenta.ca

syngenta

Primextra, Magnum et Syngenta sont des marques déposées d'une compagnie du groupe Syngenta.

EXTRA bon.











1 L'entreprise est équipée d'un évaporateur au bois et d'un finisseur à l'huile. L'usage d'un finisseur n'est pas recommandé par tous, mais il donne de bons résultats ici.

2 Dès l'arrivée de l'eau, Daniel Perron la concentre à 8,5 degrés Brix.

3 Mesure de la densité du sirop. « Si le sirop est trop épais, explique Daniel Perron, je l'éclaircis avec du filtrat, jamais avec du réduit, car ça fausserait le goût du sirop. »

méthodes de travail de ces producteurs, on réalise que l'obtention d'un sirop de qualité résulte d'une foule de petits détails. On comprend aussi qu'il suffit qu'un seul soit négligé pour que tous les efforts investis soient annulés.

Il faut souligner d'entrée de jeu que les Perron disposent d'une érablière qui offre des conditions d'exploitation particulièrement intéressantes. Son sol graveleux favorise l'obtention d'un sirop clair. « Si on s'éloigne de cinq kilomètres, on tombe dans de la terre noire, ce qui donne un sirop plus foncé », croit Daniel.

Autre atout : la déclination. Presque toute l'érablière dispose d'une pente favorable, orientée sud-est. Le risque est d'autant moins grand qu'il se forme des « poches » dans la tubulure où l'eau tendrait à stagner. Une eau stagnante conduit souvent au développement de bactéries (voir l'encadré à la page 18). Ces bactéries foncent le sirop et stimulent la caramélisation. Dans cet esprit, comme plusieurs autres membres de leur club-conseil, les Perron tuteurent les maîtres-lignes situés dans des zones planches.

Mais remontons donc jusqu'aux entailles… Ces producteurs posent les chalumeaux en veillant soigneusement à le faire dans du bois sain. « On sait qu'on est dans le bon bois quand la ripe est blanche », indique Daniel. Les Perron ont adopté les chalumeaux de petit diamètre, soit celui de 17/64 po au lieu du 7/16 po. Le chalumeau santé, comme on l'appelle, facilite la cicatrisation.

Quand ils ont renouvelé leur tubulure, il y a quelques années, ces producteurs ont opté pour celle de couleur gris fumée. Ils ne regrettent pas leur choix. « C'est un bon compromis entre la vitesse de dégel du tube et son réchauffement », estime Daniel.

L'acériculteur a pour principe de concentrer l'eau dès son arrivée aux réservoirs. Il l'amène à 8,5 degrés Brix. « Il faut résister à l'envie de concentrer l'eau davantage pour économiser sur l'évaporation, croit le producteur. C'est en bouillant que la saveur du sirop se développe. »

Après la concentration, s'il advient qu'un goût de bois est perceptible, comme on l'a vu souvent l'an dernier, Daniel laisse vieillir l'eau. Quelques heures, parfois même un jour ou deux, permettent à la saveur indésirable de s'atténuer.

L'Érablière Siméon Perron est équipée d'un évaporateur au bois et d'un finisseur à l'huile. « On préfère un évaporateur au bois parce qu'il permet

C'EST UN FAIT : 80%* DE TOUS LES TRACTEURS DOTÉS D'UNE TRANSMISSION À VARIATION CONTINUE DANS LE MONDE SONT DES FENDT VARIO[MC].



DOMMAGE POUR LES AUTRES!

25 000 en progression. C'est le nombre de transmissions **VARIO CVT** sur le terrain à travers le monde aujourd'hui. Et chacune d'elles fait partie intégrante d'un **FENDT**. Aucun autre fabricant ne possède plus d'expérience en transmission à variation véritablement continue. Alors que certains vantent la versatilité de la vitesse infinie, les utilisateurs **FENDT** ne jurent que par l'efficacité, la productivité et la fiabilité. Ils en ont vu de toutes les couleurs depuis plus de sept ans. Ils sont unanimes; aucun autre tracteur n'est plus performant qu'un **FENDT VARIO CVT**.

* Résultat d'études de marché au 1er janvier 2002.

VOYEZ LA DIFFÉRENCE CHEZ LE CONCESSIONNAIRE FENDT DE VOTRE RÉGION. CONSULTEZ WWW.AGCOCORPDEALERS.COM.

Visitez FENDT à AGRITECHNICA, la plus grande exposition d'équipement agricole au monde. Novembre 2003, Hanover, Allemagne.

Consultez votre concessionnaire FENDT pour savoir comment participer au voyage FENDT à Agritechnica.

VARIO CVT
INVENTÉ PAR FENDT
SEULEMENT POUR FENDT

Fendt est une marque de commerce mondiale de AGCO Corporation
800.767.3221 • www.fendt.agcocorp.com. FT096E03V01

FIELDSTAR READY

Osez l'avenir
FENDT

d'utiliser du bois qui ne serait pas vendable », explique Daniel. L'entreprise consomme en moyenne 60 cordes par saison.

De son évaporateur, l'acériculteur dit qu'il n'est pas très performant. Toutefois, combiné à un finisseur à l'huile, il réussit à donner la qualité de produit attendue. « Il y a des producteurs qui optent pour de gros évaporateurs, observe-t-il. Le sirop passe tellement vite qu'il n'a pas le temps de prendre sa saveur. »

Chaque année, Daniel effectue une mise au point de son finisseur. « J'ai un plombier qui entretient le brûleur et qui vérifie la température dans la cheminée », précise-t-il.

L'entreprise est évidemment dotée également d'un sirotier qui permet, au besoin, de corriger la densité du sirop. « Si le sirop est trop épais, explique Daniel, je l'éclaircis avec du filtrat, jamais avec du réduit, qui fausserait le goût du sirop. »

Tel qu'indiqué plus tôt, le quart de la récolte de l'Érablière Siméon Perron se vend au détail. « La clientèle comprend surtout des gens qui reviennent année après année », décrit le membre de la coopérative Citadelle.

Avec sa clientèle au détail, Daniel fonctionne à l'envers de la plupart des producteurs. Il lui réserve surtout du sirop AA ou A. « Nos clients préfèrent un sirop à la fois clair et savoureux », mentionne-t-il.

Outre le sirop en boîte, l'érablière commercialise chaque année quelque 500 contenants de 500 grammes de tire. Elle s'est d'ailleurs équipée récemment d'un refroidisseur de tire dont Daniel se dit très satisfait. « Il ne se forme plus de sucre du tout dans la tire », rapporte-t-il.

Ce n'est certes pas le dernier geste que son frère et lui posent pour améliorer la qualité de leurs produits. Ils savent que l'acériculture est un domaine en évolution rapide et restent à l'affût des nouvelles connaissances.

D'ailleurs, quand *Le Bulletin* a visité leur entreprise, une amélioration figurait encore au programme : enrober les maîtres-lignes. « Nos maîtres-lignes sont noirs et absorbent trop de chaleur, rapporte Daniel. On veut corriger cela en les enrobant d'un plastique blanc. »



Les maîtres-lignes seront prochainement enrobés d'un plastique blanc pour qu'ils absorbent moins de chaleur.

ENTRE L'ART ET LA SCIENCE

« Un évaporateur, c'est une Formule un. Vous comme moi, on peut la monter à 300 km/heure, mais rendu au virage, on va ralentir à 80 km, alors qu'un Jacques Villeneuve ira beaucoup plus vite tout en gardant le contrôle. »

Le conseiller Patrice Bertrand utilise cet exemple pour souligner l'importance de bien maîtriser son évaporateur. Il ne le cache pas, établir les réglages de l'appareil est difficile. Et cela relève encore plus de l'art que de la science, car en ce domaine, plusieurs paramètres restent à définir. « Les clubs acéricoles amorcent justement un projet d'étude pour relier la couleur du sirop aux caractéristiques de l'équipement, annonce-t-il au passage. On devrait en tirer des pistes. »

Néanmoins, globalement, la technique acéricole progresse et ce, sur divers aspects. Comme l'entaillage. « On n'obtient pas plus d'eau avec le petit chalumeau qu'avec le gros, dit ainsi le conseiller. Mais à long terme, on pourrait retrouver dans l'arbre une zone de compartimentation moins développée. » Patrice signale au passage qu'un fabricant vient de lancer un chalumeau gros comme un aiguille, que son club testera cette année.

« Une ripe de couleur crème ou brune révèle la présence de bois pourri, poursuit-il. Entailler à un tel endroit serait doublement néfaste. D'une part, comme ce n'est pas du bois dense, il peut y avoir une perte de vide. Quand cela survient fréquemment dans une érablière, il peut devenir difficile de maintenir le vide à 20 pouces de mercure. D'autre part, l'entaille constituerait un point d'entrée pour des maladies et la pourriture pourrait se répandre. »

En matière de couleur de tubulure, le conseiller recommande la bleue ou la gris fumée. « La mode est à la bleue alors que la gris fumée était populaire il y a sept ou huit ans. La grise me semble très près de la bleue en termes de résultats. La bleue dégèle un peu plus vite le matin, apparemment. Et l'eau y réchauffe peut-être moins vite les journées chaudes. »

Dans le cas spécifique des maîtres-lignes, sa recommandation est plus tranchée. « Des essais ont prouvé que les bleus donnent un sirop de meilleure qualité que les noirs, dit-il. Ils coûtent un peu plus cher, mais ils en valent la peine. »

L'ingénieur forestier rappelle que le degré à viser lors de la concentration de l'eau par osmose inversée dépend des caractéristiques de l'évaporateur. « Certains évaporateurs donnent un meilleur sirop à partir de 7 degrés Brix, d'autres de 9 degrés », donne-t-il en exemple.

Le vieillissement de l'eau constitue un moyen efficace d'atténuer un goût de bois. « Après l'osmose, on mesure le taux de glucose de l'eau avec un glucomètre, décrit Patrice. L'idée est de faire évoluer l'eau jusqu'à obtenir le taux de glucose désiré. Dès que l'eau ne goûte plus le bois ou qu'elle a atteint le seuil de 2 millimoles, on la fait bouillir. »

COMMANDER PLUS

« Toujours en avance ! »

L'EXCELLENCE DANS LA PERFORMANCE



Système SMART VALVE

- *Capacités du réservoir de 750 et 1200 gallons*
- *Rampes Force^MC de 80 à 132 pieds à repli hydraulique avant*
- *Rampes Eagle^MC (HZ) de 45 à 100 pieds à repli hydraulique avant*
- *Suspension brevetée HARDI® de rampe à trapèze avec ressorts en spirale, amortisseur de chocs et stabilisation automatique*
- *Système HARDI® de levage de rampe Paralift^MC (ajustement de la hauteur de 16 à 96 pouces)*
- *Large plate-forme avec une échelle verticale pivotante*
- *Casier d'une capacité de 40 gallons installé à l'avant pour les vêtements de sécurité avec jauge à pression de la rampe de 4 pouces intégrée*
- *Réservoir d'eau fraîche de 8 gallons intégré*
- *Pompes à diaphragme HARDI® auto-amorçantes*
- *Système HARDI® de contrôle de soupape du COLLECTEUR MANIFOLD pleinement fermé et protégé sans tuyaux ou accessoires visibles*
- *Barres d'attache étroites conçues pour la direction hydraulique optionnelle afin de réduire les dommages à la culture*
- *Petit casier de remisage d'une capacité de 26 et de 40 gallons (optionnel)*
- *Ensemble d'éclairage pour les applications de nuit (optionnel)*
- *Système d'essieu suspendu ou non avec assemblage de roues (dégagement 27 pouces, 29 pouces, ou 30 pouces selon le système d'essieu)*

....et bien plus !

Quand vous penserez pulvérisation, pensez Hardi. Visitez votre concessionnaire Hardi :

Amqui
J.N.G. Thériault

Coaticook
J.M. Chagnon

Granby
Équip. A. Phaneuf inc.

Hébertville
Centre Agricole Saguenay-Lac-St-Jean inc.

Lac Mégantic
SCA Lac Mégantic

La Durantaye
Jean-Guy & Denis Bolduc inc.

Lennoxville
Georges Delisle inc.

Louiseville
Machinerie Nordtrac

Mirabel
Jean-René Lafond inc.

Mont-Joli
Garage Paul-Émile Anctil ltée

Napierville
Équip. Prairie inc.

Nicolet
Centre Agricole Nicolet-Yamaska inc.

Parisville
C.A.R. Parisville

Rougemont
Équip. Agri-Mont inc.

Sabrevois
Équip. Guillet inc.

St-André-Avellin
Garage André Parisien

St-Clet
Équipements Séguin & Frères

Ste-Anne-de-la-Pérade
Lafrenière Tracteur inc.

Ste-Anne-des-Plaines
Équip. Yvon Rivard inc.

St-Denis-sur-Richelieu
Garage Bonin ltée

St-Guillaume
Machinerie C & H inc.

St-Isidore
A.G.R. Larochelle

Ste-Martine
Équip. Colpron inc.

St-Maurice
Rolland Clément & Fils inc.

St-Pascal
Équipement Laplante inc.

St-Roch-de-l'Achigan
Machinerie Nordtrac

Upton
Équip. A. Phaneuf inc.

Varennes
René Riendeau inc.

Victoriaville
Garage Maurice Leblanc

Wotton
Équip. Proulx & Raîche

Pour plus d'informations sur ces produits, communiquez avec :

AG-PRO

AG-PRO INC.
1308, route 137
Ste-Cécile-de-Milton (Québec) J0E 2C0
Tél. : (450) 778-0444
Courriel : agpro@qc.aira.com

Voyez votre concessionnaire HARDI dès aujourd'hui.

www.hardi-international.com

L'ABC DE LA FERTILISATION ORGANIQUE DES FOURRAGES

Quelques conseils pour savoir où, quand et comment appliquer vos engrais de ferme afin de valoriser au maximum leur utilisation sur les prairies. PAR NANCY MALENFANT ET JEAN-NOËL COUTURE

La fertilisation des fourrages à l'aide d'engrais de ferme peut sembler simple. Vous pensez qu'il suffit de faire un passage au printemps ou après les coupes tout en respectant la dose du plan agroenvironnemental de fertilisation. Or, plusieurs autres critères entrent en ligne de compte : le type de fumier, la composition du mélange fourrager, l'époque de l'année… Ne vous en faites pas. Voici quelques solutions à ce casse-tête.

Nul ne contestera que les fourrages constituent un excellent choix de culture pour valoriser des fumiers. Tout d'abord, parce que leur croissance s'étale sur une longue période. Les prélèvements d'éléments nutritifs débutent tôt au printemps et se prolongent à l'automne. Par conséquent, l'efficacité de l'utilisation de l'azote est améliorée par rapport à des cultures de courte saison ayant des besoins précoces comme les céréales.

En outre, le couvert végétal permanent réduit le ruissellement et favorise l'infiltration dans le sol des éléments solubles, comme l'azote. Il en résulte une diminution des pertes d'éléments nutritifs dans l'environnement.

Nancy Malenfant, agronome, est journaliste (nancy.malenfant@lebulletin.rogers.com).

Jean-Noël Couture, agronome, est conseiller en grandes cultures à la direction régionale du MAPAQ de Chaudière-Appalaches (jean-noel.couture@agr.gouv.qc.ca).

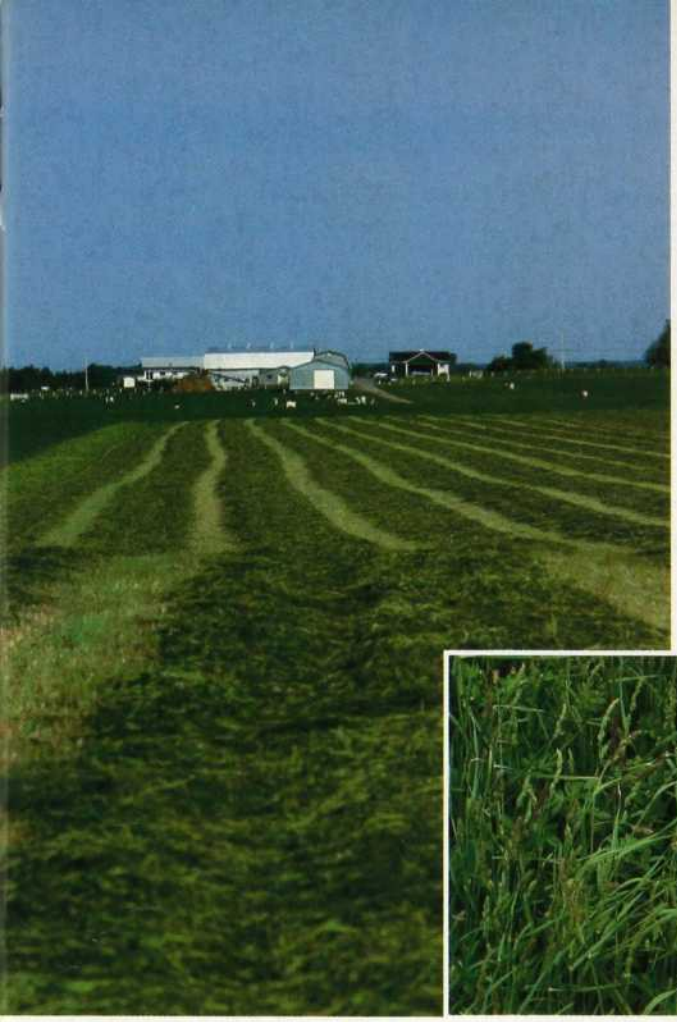
Fumier solide, lisier ou purin ?

La gestion des fumiers diffère sur chacune des entreprises selon, entre autres, le type d'élevage, les structures d'entreposage, le type et la quantité de litière utilisée. Ainsi, chaque engrais de ferme possède ses propriétés propres qu'il importe de connaître puisqu'elles favoriseront son utilisation d'une façon particulière.

La principale distinction entre les fumiers, lisiers et purins repose sur l'azote. Chaque type d'engrais de ferme contient une certaine quantité d'azote total. Une



Les prairies représentent un lieu privilégié de valorisation des engrais de ferme par leur longue saison de croissance et leur couvert permanent qui limite les pertes d'éléments nutritifs dans l'environnement.



Pour éviter la souillure du feuillage et la contamination du foin et de l'ensilage, on doit appliquer tôt au printemps ou après la coupe et s'assurer d'un bon émiettement du fumier.

La dose de fumier doit être adaptée à la composition du mélange fourrager pour éviter une diminution du peuplement de légumineuses en faveur des graminées.



PHOTOS: *LE BULLETIN*

partie de cet azote se retrouve sous la forme minérale et l'autre sous la forme organique. C'est la proportion de chacune des formes qui déterminera la disponibilité de l'azote pour la culture.

Le purin, par exemple, représente la phase liquide d'un fumier de bovins. Il contient essentiellement de l'urine et des eaux de dilution (laiterie, précipitations). Il ne renferme qu'une très faible proportion d'azote. Par contre, cet azote est fortement assimilable puisqu'il se retrouve principalement sous forme minérale (ammoniacale), la même que dans les engrais minéraux commerciaux. Cette forme d'azote, bien qu'ayant une action rapide, est cependant sensible aux pertes par volatilisation, tout comme l'urée.

Compte tenu de leur faible concentration en azote, il est très intéressant d'utiliser les purins sur les champs de légumineuses ou de foin mélangé. On les applique soit comme engrais de démarrage au printemps ou immédiatement après la première coupe. Un autre argument soutenant cette pratique repose sur la concentration relativement élevée des purins en potassium. En effet, les légumineuses ont une forte demande en cet élément.

Les lisiers (qui contiennent les fèces et l'urine) de porcs ou de bovins contiennent également une forte proportion d'azote minéral. Il est alors possible de fertiliser uniquement avec les engrais de ferme sans complémenter avec des engrais minéraux. On doit cependant disposer d'un volume de lisier suffisant pour combler les besoins de la culture. Pour les lisiers, on fractionne les applications. On épand au début de chaque cycle de croissance, au printemps et après les coupes.

La situation est différente pour les fumiers solides. Ces derniers renferment surtout de l'azote sous forme organique. Celui-ci doit subir une transformation biologique avant de pouvoir être assimilé par la plante. Cette minéralisation dépend de plusieurs facteurs dont la température, l'humidité et l'activité microbienne. Elle peut donc s'étirer sur plusieurs semaines. Puisque l'action du fumier solide n'est pas immédiate, on recommande d'apporter un engrais minéral pour le démarrage printanier.

Légumineuses ou graminées ?

On rapporte une diminution du peuplement de légumineuses par rapport aux graminées à la suite de la fertilisation organique. En vérité, il faut adapter la dose à la composition du mélange fourrager. On doit éviter les doses excessives sur les légumineuses. On doit aussi favoriser les applications précoces en saison. Puisque les légumineuses sont plus sensibles aux brûlures, on peut ainsi éviter les conditions estivales chaudes et sèches qui amplifient ce problème.

Cette considération prend toute son importance pour les applications de fumier solide. Un épandage tard en saison, par exemple à partir de la mi-juillet, peut avoir des conséquences néfastes sur la survie à l'hiver des légumineuses. Ce type de fumier exerce un effet à retardement, on peut donc supposer qu'il agira vers la fin août et en septembre alors que la plante aura commencé à

Contraintes et solutions à l'utilisation des engrais de ferme sur les prairies

Type d'engrais de ferme	Problèmes rencontrés	Solutions possibles
Fumier de bovins	Uniformité d'épandage Émiettement Contamination récolte	Épandeur modifié Épandeur à disques ou à hérissons Ajuster les doses Stade d'épandage
Fumier de volailles	Surdoses Brûlure du feuillage	Épandeur modifié Épandeur à disques ou à hérissons
Lisier de porcs et de bovins	Odeurs Uniformité Brûlure du feuillage Contamination récolte	Conditions climatiques lors de l'épandage Rampes d'épandage Ajuster les doses Stade d'épandage

PHOTO : MARIE-JOSÉE PARENT

accumuler des réserves pour la saison froide. Ce processus sera donc défavorisé au détriment d'une reprise de la croissance végétative provoquée par l'action du fumier.

Gérer les contraintes

Brûlure et souillure du feuillage, odeurs et manque d'uniformité de l'épandage. Il existe plusieurs contraintes à l'application des engrais de ferme sur prairies (voir le tableau à la page 21). Heureusement, il y a aussi des solutions.

La volatilisation de l'azote ammoniacal des engrais de ferme entraîne une perte d'efficacité fertilisante et le dégagement d'odeurs. L'importance du problème est directement reliée avec la proportion d'azote ammoniacal, plus élevée dans les lisiers et les purins. L'incorporation au sol s'avère efficace pour contrôler les pertes, mais n'est pas applicable sous prairie.

Pour contrer la volatilisation, il faut également se préoccuper des conditions climatiques entourant l'application. Ainsi, les températures élevées et le vent augmentent le potentiel de pertes alors qu'une précipitation de dix millimètres favorise l'infiltration dans le sol.

L'épandage par aéroaspersion pulvérise le lisier ou le purin en fines gouttelettes sensibles à la volatilisation et à la dérive. L'usage de rampes où le lisier s'écoule au sol à partir d'une faible hauteur, par gravité ou à faible pression, réduit l'impact de ces deux phénomènes.

La souillure du feuillage et la contamination du foin ou de l'ensilage par les engrais de ferme peuvent causer des problèmes de conservation des fourrages et des refus de consommation par les animaux. On peut aisément éviter ces complications avec les lisiers en utilisant des doses appropriées sur des plantes jeunes, tôt au printemps et immédiatement après la coupe. Dans le cas des fumiers solides, l'équipement d'épandage doit permettre une application uniforme de doses réduites de matériel bien émietté.

La brûlure du feuillage entraîne parfois la mortalité des plants et l'infestation subséquente par les mauvaises herbes. Ce phénomène s'observe souvent vers la mi-été, particulièrement avec les lisiers et le fumier de volailles. On doit éviter d'épandre lorsque le sol est sec et qu'aucune précipitation n'est prévue. Ce sont surtout les plants situés dans les traces de roues qui sont affectés. On peut donc envisager, dans le cas de rampes d'épandages, de bloquer les pendillards derrière les roues. Il faut aussi appliquer le plus tôt possible après la récolte tout en n'oubliant pas de réduire la dose sur les légumineuses.

Finalement, bien gérer la fertilisation de ses prairies, ce n'est pas si compliqué quand on sait ce qu'il faut faire… et ne pas faire.



L'ONTARIO PREND LES GRANDS MOYENS

Les agriculteurs québécois ont le Règlement sur les exploitations agricoles. Du côté de l'Ontario, les producteurs doivent maintenant composer avec la Loi sur la gestion des éléments nutritifs. Ils se sont dotés d'outils pour mieux répondre aux nouvelles normes environnementales.

PAR NANCY MALENFANT



Lors d'une journée de démonstration organisée par le groupement à l'été 2003

PHOTOS : GGAEO

Walkerton. Ce nom évoque de bien mauvais souvenirs. En mai 2000, dans ce petit village ontarien, sept personnes meurent et des milliers d'autres souffrent de divers maux. L'origine probable de cette tragédie, un violent orage qui aurait provoqué un ruissellement de fumier. L'eau potable de la municipalité s'est alors retrouvée contaminée par la bactérie *E. coli*.

« Cet événement a éveillé les autorités et accéléré l'élaboration et l'adoption d'une réglementation concernant la gestion des engrais de ferme, soutient le conseiller du Groupement de gestion agroenvironnementale de l'Ontario (GGAEO), Georges Erick Tsague. Avant, il n'existait rien d'autre que les règles municipales régissant les distances séparatrices. » La Loi sur la gestion des éléments nutritifs a ainsi reçu la sanction royale en juin 2002.

Pendant tout le battage ayant entouré la réalisation de la Loi, les agriculteurs ne sont pas demeurés inactifs. Ils ont décidé de se doter d'outils dans le but de faire face aux nouveaux enjeux environnementaux liés à la production agricole. C'est ainsi que le GGAEO a vu le jour le 25 mars 2002, sous l'appui de l'Union des cultivateurs franco-ontariens.

Le siège social du GGAEO est basé à Alfred, à mi-chemin entre Montréal et Ottawa. C'est le seul groupement du genre en Ontario. Jusqu'à aujourd'hui, la plupart des producteurs ont toujours fait appel aux représentants des compagnies d'intrants pour leurs services agronomiques et environnementaux.

En dehors de l'élaboration des plans et stratégies de gestion des éléments nutritifs, les autres services offerts par le GGAEO ressemblent étrangement à ceux fournis par les clubs-conseils en agroenvironnement québécois : recommandations de fertilisants, tests de nitrates, profils de sol, évaluations de compaction, plans de rotations, dépistage, calibration, etc.

Le GGAEO regroupe actuellement une quarantaine de membres agriculteurs francophones répartis dans cinq comtés de l'Est de l'Ontario (Prescott et Russell, Glengary, Stormont, Dundas et Grenville). « Il y a quelques agriculteurs sur une liste d'attente, expose M. Tsague. Plus nombreux seront les producteurs qui manifesteront leur désir de faire partie du groupe, plus nous aurons de visibilité quand viendra le moment de chercher des subventions pour nous développer. Pour l'instant, étant le seul conseiller en agroenvironnement, il est difficile d'accepter de nouveaux membres. Il faudra de nouvelles subventions pour embaucher un autre conseiller. »

Deux provinces, deux règlements

Au premier abord, la réglementation ontarienne semble avoir été calquée sur celle du Québec. Mais un œil averti saura faire plusieurs distinctions.

Lorsqu'une exploitation est assujettie au règlement ontarien, elle doit disposer d'une stratégie de gestion des

Nancy Malenfant, agronome, est journaliste (nancy.malenfant@lebulletin.rogers.com).

éléments nutritifs (SGEN) si elle génère du fumier et/ou d'un plan de gestion des éléments nutritifs (PGEN) si elle épand uniquement du fumier. « Les SGEN et PGEN assurent essentiellement la bonne gestion des engrais organiques (fumiers, biosolides, composts), dit Georges Erick Tsague. En comparaison, les plans agroenvironnementaux de fertilisation (PAEF) établissent un bilan complet de ce qui entre et sort de l'entreprise. Ils tiennent compte des engrais minéraux importés dans l'unité agricole. »

La Loi de l'Ontario fonctionne avec le concept d'unité nutritive (UN). L'UN se définit comme étant la quantité d'éléments nutritifs (fumier) apportant le moindre de 43 kg d'azote ou 55 kg de phosphate. « En quelque sorte, on a calculé les charges en phosphore ou en azote produites par chaque animal afin de leur attribuer un coefficient de pollution », explique M. Tsague.



Le conseil d'administration du Groupement de gestion agroenvironnementale de l'Ontario (de gauche à droite) : Normand Brunette, Alain Levac, Sylvain Levac, Yves Sauvé, Alain Poirier, Gilles Besner, Henri Hofer (président); devant, la secrétaire-trésorière, Josée Besner.

Le Règlement sur les exploitations agricoles (REA) repose plutôt sur la production annuelle de phosphore générée et/ou importée par chaque ferme par rapport aux exportations totales des cultures. Le phosphore constitue ainsi l'élément limitatif principal lors de la réalisation d'un PAEF. Il est également à la base du bilan phosphore que devaient présenter les entreprises agricoles au ministère de l'Environnement.

Pour une plus grande efficacité et un maximum de rendement, utilisez l'inoculant en poudre de choix.

Fièrement canadien

PulseR HP

• 2,1 millions de bactéries rhizobium par semence
20 % plus que toute autre marque!

• 30 % plus de tourbe avec un agent adhésif unique
Un meilleur recouvrement et un maximum d'adhésion!



Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec ENGAGE AGRO au 1 866 613-3336 ou consulter le site www.engageagro.com dès aujourd'hui.

AGRIBIOTICS Inc

En Ontario, quiconque suit et réussit la formation offerte par le ministère de l'Agriculture et de l'Alimentation (MAAO) peut produire une SGEN ou un PGEN. L'approbation du MAAO est cependant requise pour valider une SGEN ou un PGEN. Ce n'est pas le cas au Québec où seul un agronome peut signer un PAEF.

Pour l'instant, toutes les exploitations agricoles ne sont pas soumises à la réglementation ontarienne. Les entreprises assujetties au règlement en date du 30 septembre 2003 sont les nouvelles exploitations d'élevage et les fermes qui prennent une expansion les amenant à produire plus de 300 UN annuellement.

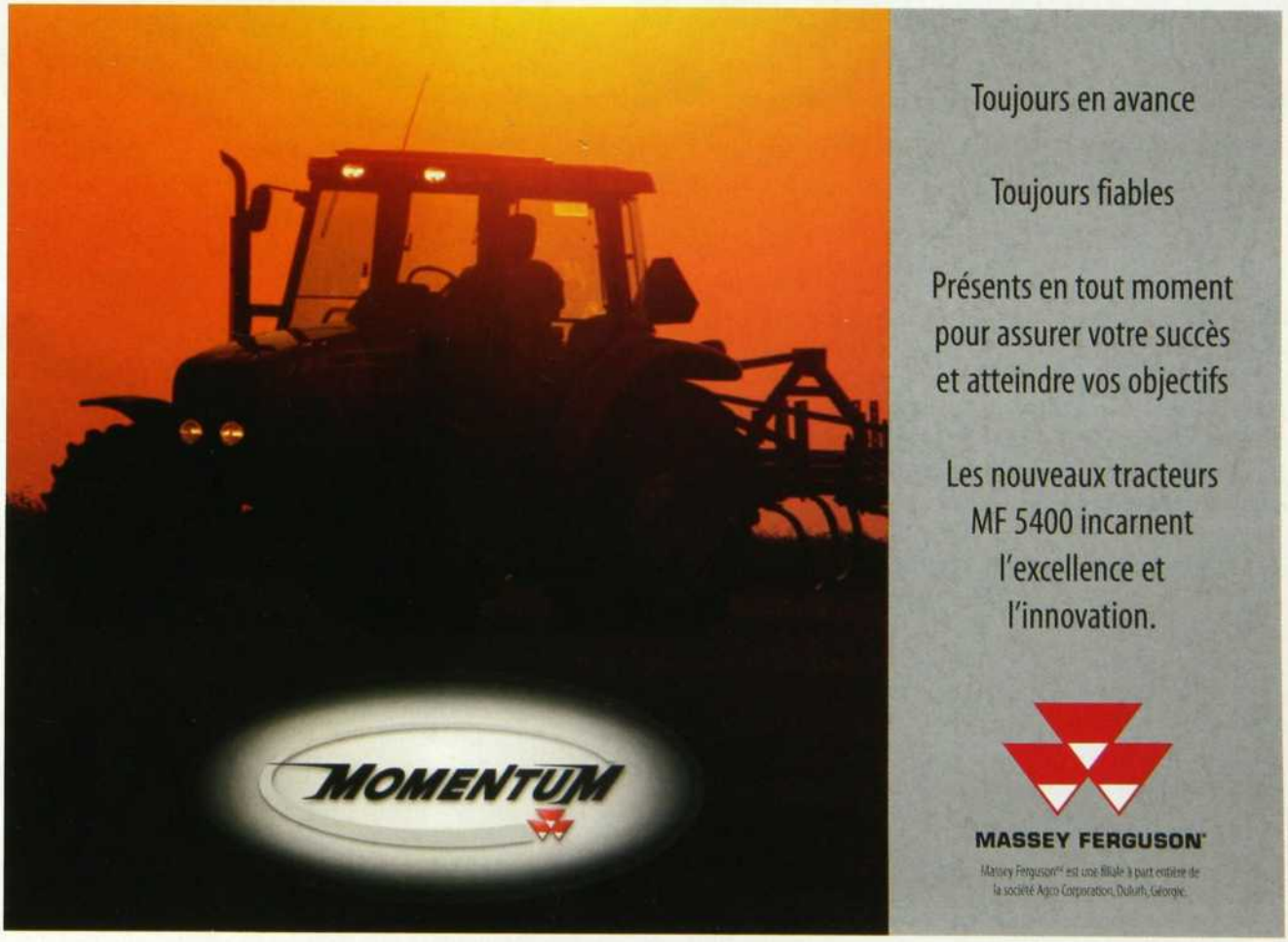
Voici une idée de ce que peut représenter 300 UN. Selon les tables conçues par le MAAO, on parlerait par exemple d'une ferme laitière de 160 vaches (taries et en lactation) ou d'un engraissement de 1800 porcs. « Seulement une dizaine de nos membres sur les 40 répondent à ces critères », dit Georges Erick Tsague.

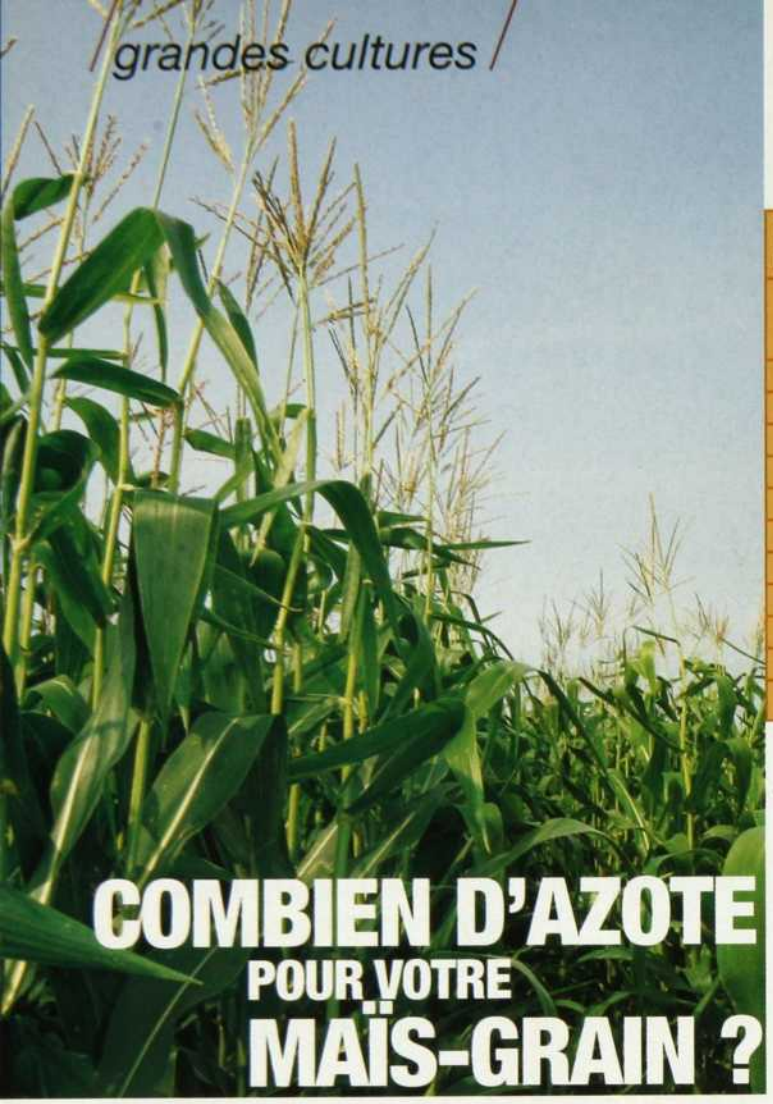

Le conseiller du GGAEO, Georges Erick Tsague

Les entreprises générant plus de 300 UN devront se soumettre aux mêmes exigences à partir de juillet 2005. Pour les autres, la date d'entrée en vigueur pourrait être plus loin, ce qui leur permet de se conformer en douceur.

« Nous ne sommes pas pressés d'élaborer les documents pour ces entreprises. Nous savons que la réglementation pourra être modifiée plusieurs fois d'ici là et qu'il y aurait probablement de l'aide pour les petites fermes, poursuit le conseiller. Ce qui ne signifie pas pour autant que nous sommes inactifs. Pour l'instant, nous voulons surtout diminuer la charge du phosphore dans les sols saturés. Nous allons également accompagner les producteurs qui souhaitent implanter des manières de produire qui sont en accord avec l'environnement. »

Pour plus d'information sur :
Le GGAEO :
www.lavoieagricole.ca/ggaeo
La Loi sur la gestion des éléments nutritifs :
www.gov.on.ca/omafra/french/agops/index.html





COMBIEN D'AZOTE POUR VOTRE MAÏS-GRAIN ?

Ce n'est pas nécessairement en forçant la dose qu'il vous restera plus d'argent dans vos poches au bout de la ligne. PAR NANCY MALENFANT

Au Québec, le Centre de référence en agriculture et agroalimentaire (CRAAQ) recommande pour le maïs-grain des doses d'azote variant de 120 à 170 kg/ha selon la zone climatique. Les résultats d'essais réalisés de 1997 à 2003 et compilés par l'agronome Gilles Tremblay du Centre de recherche sur les grains (CÉROM) confirment la validité de ces recommandations.

Pour chacun des essais, on a déterminé le rendement économique optimal. Celui-ci correspond à la combinaison de la dose d'azote et du rendement qui procure le meilleur retour sur l'investissement en engrais azoté. Pour ce faire, on a considéré un prix de l'azote minéral à 0,90 $/unité et un prix du maïs-grain à 175 $/tonne.

Selon les résultats, un producteur utilisant 170 kg/ha d'azote obtiendrait un rendement économique optimal dans plus de 80 % des cas. Par contre, les rendements diminuent dans plus de 30 % des essais lors d'un dépassement de la dose maximale de 170 kg N/ha préconisée par le CRAAQ. De même, les doses supérieures à 200 kg/ha prouvent leur rentabilité économique seulement dans 10 % des cas.

Les essais ont aussi révélé que 130 kg/ha d'azote permettent d'atteindre le meilleur rendement économique une fois sur deux. De même, des doses aussi faibles que 80 kg N/ha mènent au rendement économique optimal dans le tiers des cas.

Il ne semble donc pas avantageux d'excéder les quantités de fertilisant minéral azoté recommandées. Le même constat s'applique qu'il y ait ou non un apport d'engrais de ferme. Les essais comportant un apport de fumier ou de lisier ont fourni des résultats semblables à ceux où il n'y a eu aucun épandage. Dans tous les cas, la contribution en azote du fumier ou du lisier n'était pas prise en compte dans le calcul des doses.

Le CÉROM a mis en place 92 essais ces sept dernières années en collaboration avec les conseillers des clubs agroenvironnementaux et du MAPAQ. L'influence de la fertilisation azotée sur les rendements a ainsi pu être évaluée sur un total de plus de 2000 parcelles en Montérégie-Est et Ouest ainsi que sur la Rive-Nord. Outre le rendement, on a pu mesurer dans ces parcelles le poids spécifique des grains et l'humidité (voir l'encadré *Pas plus d'humidité dans les grains* à la page 28).

Et pour les champs à haut rendement ?

Selon certains producteurs, l'obtention de rendements de 11, 12 ou 13 tonnes à l'hectare nécessite des doses d'azote plus élevées. Est-ce réellement le cas ? >>>

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

Évaluation de la dose économique optimale d'azote pour des essais à haut rendement (plus de 11 t/ha)

Année de l'essai	Rendement observé (kg/ha)	Dose économique optimale (kg N minéral/ha)
1998	11478	160
1998	11201	50
1998	12779	120
1998	11590	160
1999	12422	240
2001	11372	50
2003	13149	70
2003	11731	160
2003	11175	60
2003	12439	40
2003	11008	150

Quelle quantité d'azote doit-on fournir au maïs-grain en 2004 ?

Selon les observations, un producteur utilisant une dose d'azote de 170 kg/ha obtiendrait le rendement économique optimal dans 80 % des cas. Cette conclusion est d'autant plus valable qu'elle provient de nombreux essais réalisés à la ferme sur plusieurs années et qu'elle est valide pour chacune des années prises individuellement.

Profitez de tout L'ESPACE pour travailler confortablement !



Lorsque vous faites le bon choix, un tracteur peut être plus que « juste une autre pièce d'équipement ». Il peut devenir à la fois un employé fiable et un partenaire d'affaires avisé. C'est la philosophie qui se cache derrière la nouvelle série de tracteurs **MF 5400**. Dotés de **61 pi² d'espace de cabine**, les modèles de cette série retirent davantage de chaque dollar investi.







Transmission Speedshift[MD]

- Transmission synchronisée à rapports rapprochés
- 16 vitesses avant et 16 vitesses arrière
- Le tout sur une seule manette située du côté droit
- Changement de vitesse sous charge automatique en appuyant sur le bouton monté sur le bras de vitesse
- Changement de plage en appuyant sur le bouton Hi-Lo en arrêt

Passage de la direction avant à la direction arrière

- Levier situé à gauche facilitant les changements de direction
- Liberté de mouvement de la main droite pour actionner d'autres contrôles

Modèle	Puissance à la pdf	Cylindrée (po³-litres)	Type de moteur
MF 5435	60 ch	268-4,4	4 cyl-Atmosphérique
MF 5445	70 ch	268-4,4	4 cyl-Turbo
MF 5455	80 ch	268-4,4	4 cyl-Turbo
MF 5460	90 ch	268-4,4	4 cyl-Turbo & Air à air

À QUOI SE FIER.

MASSEY FERGUSON

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

Depuis 1997, on a retenu 11 essais où les rendements ont excédé 11 t/ha (voir le tableau à la page 26). En une seule occasion, la dose économique optimale a dépassé la recommandation maximale du CRAAQ de 170 kg N/ha.

Il est encore plus intéressant de constater qu'on atteignait le meilleur rendement économique en n'utilisant que la quantité d'azote au démarreur dans cinq des 11 cas. Dans trois de ces cinq cas, du lisier ou du fumier avait été appliqué (en 2003).

Variation des sols et du climat

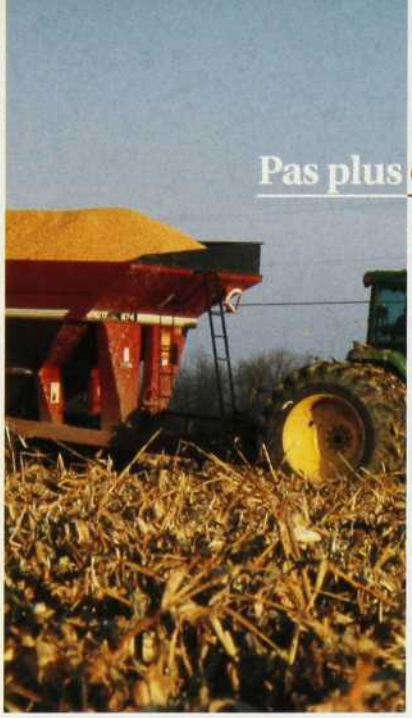
Le potentiel de rendement des sols varie selon la zone. Or, dans un même champ, ces variations peuvent être appréciables. Afin de comparer adéquatement les différentes doses d'azote, celles-ci ont été réparties dans les champs au hasard pour chacun des sites retenus.

On a comparé de cinq à six doses dans chaque essai. Elles variaient de la dose de démarrage (40 kg N/ha) jusqu'à 240 kg N/ha. Chacune des doses était répétée quatre fois par site. Cette façon de faire permet d'évaluer correctement chacune des doses d'azote en tenant compte de la variabilité des sols.

Le producteur effectuait la première application d'azote lors du semis, ce qui constituait la dose de démarrage. Il appliquait le solde de la quantité d'azote au stade six feuilles et l'incorporait mécaniquement au sol.

Bien que fort différentes, les conditions climatiques des sept dernières années n'ont pas eu d'effet important sur les rendements économiques optimaux. Les résultats furent sensiblement les mêmes lors d'années normales en termes d'UTM (1997 et 2002), d'années exceptionnelles (1998, 1999, 2001 et 2003) ou d'une année sous la normale (2000).

Quoique l'azote soit un facteur essentiel dans la croissance des plantes, l'augmentation de la fertilisation minérale azotée du maïs ne se traduit pas toujours par une augmentation du rendement. Pour une proportion importante de sols, il n'existe aucun lien entre les exportations de la culture et les quantités d'engrais requises. En effet, lorsque les conditions (sol, climat) sont propices à un bon rendement, elles le sont également pour une bonne fourniture d'azote par le sol (matière organique, azote résiduel, etc). La culture s'alimente alors prioritairement de cette source.



Pas plus d'humidité dans les grains

Certains agriculteurs et conseillers croient que l'augmentation de la dose d'azote contribue à une teneur en eau des grains à la récolte plus élevée. La croyance dit qu'une hausse de la fertilisation azotée retarderait la sénescence et par le fait même l'assèchement des grains. On a mesuré ce paramètre lors de 79 des 92 essais menés par le CÉROM. Dans la quasi-totalité des cas (76 sur 79), la quantité d'azote appliqué n'avait aucune influence significative sur la teneur en eau des grains à la récolte. Dans les trois autres cas, on a même observé une tendance à la baisse de la teneur en eau des grains avec l'augmentation de la fertilisation azotée !



FAÎTES BIEN ATTENTION !

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

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

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

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

K-Mag

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

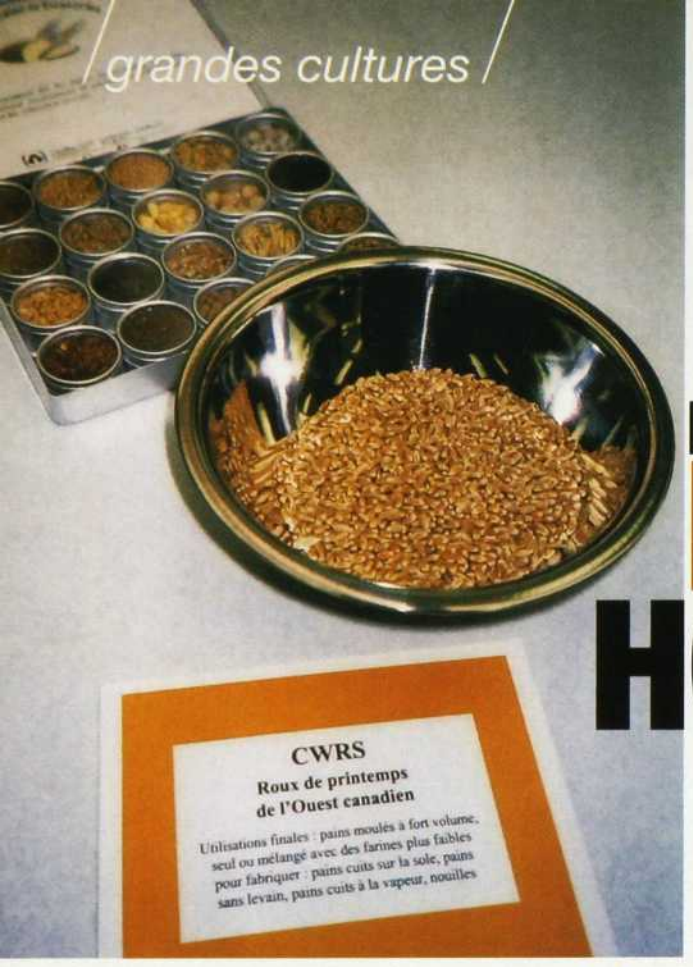


PHOTO : YVES OUELLET

Le roux de printemps est la meilleure qualité des sept variétés de blé cultivées dans l'Ouest.

La Commission canadienne du blé est le plus important organisme de vente de blé et d'orge dans le monde.

DU BLÉ ET DES HOMMES

PAR YVES OUELLET

Rhéal Cenerini est l'un des dramaturges les plus connus et les plus appréciés du Manitoba francophone. Mais c'est aussi un spécialiste en commercialisation du blé.

« La Commission canadienne du blé est un puissant outil créé par les céréaliculteurs en 1935. Elle s'occupe strictement de commercialisation, au Canada et à l'étranger. Il s'agit du plus important organisme de vente de blé et d'orge dans le monde puisqu'il intervient dans 20 % des échanges mondiaux. La CCB exporte chaque année 20 millions de tonnes de grains destinés à la consommation humaine, en direction de plus de 70 pays. Nous ne touchons pas aux productions céréalières destinées à l'alimentation du bétail. Cela représente des ventes qui peuvent varier entre quatre et six milliards de dollars par année. Et la totalité des revenus de ces ventes revient aux producteurs une fois les frais de commercialisation soustraits, ce qui représente environ 98 % des gains. »

La Commission canadienne du blé est ce que, d'un côté, on appelle un « guichet unique » alors que d'autres parleraient plutôt d'un « monopole ». En effet, tout le marché d'exportation de blé, de blé dur et d'orge destinés à la consommation humaine doit obligatoirement passer par elle. « Nous essayons de nous servir de cet avantage pour offrir les meilleurs prix possibles aux fermiers de l'Ouest, en tenant compte le plus souvent possible des prix du marché boursier de Minneapolis. »

La structure de la CCB se rapproche de celle des coopératives. Cependant, pour désigner cet organisme de façon précise, il faudrait parler de « corporation à gouvernance partagée ». Avant 1999, la CCB était un organisme gouvernemental. À cette époque, on a effectué un changement radical en donnant aux producteurs un plus grand droit de regard. Le conseil d'administration actuel est donc composé de 15 membres, dont 10 sont élus par les agriculteurs de l'Ouest et 5 par le gouvernement fédéral. Dans ce système, le Gouvernement garantit aux producteurs un cours plancher. Il assure aussi le paiement des ventes à crédit faites à l'étranger.

La CCB compte environ 500 employés et dispose de bureaux en Saskatchewan et en Alberta, au Japon, en Chine ainsi qu'au port de Vancouver. « Pour les autres clientèles, nous nous rendons sur place afin de négocier avec nos acheteurs. Nous nous servons aussi abondamment des moyens de communication modernes. »

Commission canadienne du blé : 1 800 275-4292 ou www.cwb.ca

Saviez-vous que...

- pour relever la qualité de sa farine, une partie de l'industrie boulangère américaine incorpore 20 % de blé canadien au blé produit aux USA ?
- le Canada produit environ 50 millions de tonnes des 21 grains répertoriés par la Commission canadienne du blé ?
- le blé représente plus ou moins 50 % de la production totale de grains, le canola, 15 %, et l'orge, 30 % ? Les graines d'oiseaux représentent une bonne partie du reste, avec le lin et les pois.
- le Canada n'exporte que la première qualité de grains, obtenant ainsi les prix les plus élevés ?
- comme dans le cas du bois d'œuvre et du bœuf, les États-Unis et le Canada sont en litige au sujet du blé ? Les Américains accusent en effet les producteurs de blé canadiens de souscrire au *dumping*, ce dont la Commission canadienne du blé se défend vigoureusement.

Yves Ouellet est journaliste.

Les principales

Mauvaises Herbes du Québec...

Par Yvon Thérien



CHÉNOPODE BLANC (*lamb's-quarters*)

Cotylédon : de forme allongée

Premières feuilles : opposées, entières et de forme ovale-triangulaire

Note : le dessus des feuilles est recouvert d'une fine poudre blanche.



ARROCHE ÉTALÉE (*spreading atriplex*)

Cotylédon : de forme allongée

Premières feuilles : alternes, entières et allongées

Note : le dessus des feuilles est recouvert d'une fine poudre blanche. L'arroche se distingue du chénopode par ses feuilles plus allongées et généralement moins farineuses.



AMARANTE À RACINE ROUGE (*redroot pigweed*)

Cotylédon : de forme allongée avec une nervure bien visible

Premières feuilles : alternes, entières, de forme ronde à ovale avec une coche sur le bout

Note: les cotylédons et les feuilles sont d'une couleur rougeâtre sur la face inférieure.



PISSENLIT (*dandelion*)

Cotylédon : de forme arrondie à ovale

Premières feuilles : alternes, la première est entière, légèrement angulaire et de forme allongée. Les feuilles suivantes sont dentelées.

Note : plantule à rosette



RICINELLE RHOMBOÏDE (*three-seeded mercury*)

Cotylédon : de forme ronde.

Premières feuilles : les deux premières sont opposées et les suivantes alternes. Les feuilles sont dentées et de forme allongée. Quelques poils couchés.

Note : les nervures des feuilles sont bien visibles.



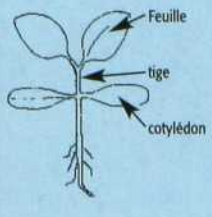
CAROTTE SAUVAGE (*wild carrot*)

Cotylédon : mince et de forme allongée

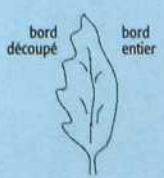
Premières feuilles : alternes, profondément découpées

Note : le pétiole de la feuille est long. Plantule à rosette.

IDENTIFICATION D'UNE PLANTULE Les plantules des mauvaises herbes à feuilles larges peuvent être facilement identifiées en regardant attentivement les différentes parties végétatives.



COTYLÉDONS
Aussi appelés fausses feuilles, ils sont les premières feuilles à apparaître. La forme des cotylédons (ronde, ovale, allongée) différencie facilement plusieurs espèces entre elles.



FEUILLES Elles peuvent être rondes, allongées ou linéaires. Le bord peut être entier ou découpé.

Leur disposition aide aussi à leur identification. Chez certaines espèces, les feuilles apparaissent vis-à-vis l'une de l'autre (opposées), tandis que chez d'autres espèces, les feuilles apparaissent successivement (alternées).

Pour plus de rendement, traitez tôt!

1 Un plan simple qui rapporte

par **Michel Périard**, agronome



Concentrez-vous sur ce qui est le plus important pour vous : le rendement. L'obtention d'un rendement de maïs optimal est le principal motif pour éliminer les mauvaises herbes. La faisabilité est aussi un facteur à considérer, car tout bon plan de désherbage doit pouvoir être mis en oeuvre.

Pour plus de rendement, vous devez éliminer les mauvaises herbes avant le stade de la 3e feuille du maïs et les tenir en échec jusqu'au stade de la 8e feuille. De nombreuses études ont prouvé que vous subirez une perte de rendement d'au moins 5 pour cent si votre traitement herbicide est appliqué en retard, ou si la culture n'est pas protégée pendant toute la période critique sans mauvaises herbes.

La faisabilité, c'est de pouvoir appliquer votre traitement herbicide tel que prévu dans votre plan. Autrement dit, ne misez pas le travail de toute une année sur quelques prévisions météorologiques.

Le désherbage résiduel hâtif répond à ces deux priorités. Votre potentiel de rendement n'est pas laissé au hasard, mais renforcé parce que les mauvaises herbes seront contrôlées au moment propice pour la culture. Et vous profitez aussi de toute la souplesse fournie par la fenêtre d'application extra longue – du présemis à la postlevée hâtive.

Simplifiez-vous la vie : traitez tôt. Vous récolterez de meilleurs rendements. syngenta



Le succès dans les céréales,

ça commence ici.

ORGE

NOUVEAU AC Klinck
- très haut rendement
- taille supérieure à Chapais

Mise au point par Agriculture et Agroalimentaire Canada, à Ottawa.

AC Legend
- très haut rendement
- tige courte et forte

Mise au point par Agriculture et Agroalimentaire Canada, à Ottawa.

BLÉ

NOUVEAU Superb
- blé à pain
- très haut rendement

Mise au point par Agriculture et Agroalimentaire Canada, à Winnipeg.

AC Barrie
- bonne qualité meunière
- très bonne résistance à la verse

Mise au point par Agriculture et Agroalimentaire Canada, à Swift Current.

Messier
- haut rendement
- poids spécifique élevé

Mise au point par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, à Saint-Hyacinthe.

AVOINE

AC Rigodon
- très haut rendement
- poids spécifique élevé

Mise au point par Agriculture et Agroalimentaire Canada, à Sainte-Foy.

Capital
- haut rendement
- faible teneur en écale

Mise au point par Agriculture et Agroalimentaire Canada, à Sainte-Foy.

NOUVEAU Navan
- à grains nus – valeur fourragère supérieure
- haut rendement

Mise au point par Agriculture et Agroalimentaire Canada, à Ottawa.

Nova
- rendement éprouvé
- poids spécifique élevé

Mise au point par Agriculture et Agroalimentaire Canada, à Sainte-Foy.

SeCan

Pour plus de renseignements:
seed@secan.com

0204-6070-010

Propre, propre, propre ?

Vos comptages bactériens et de cellules somatiques grimpent. La cause pourrait se cacher dans le processus de lavage de votre équipement de traite.

PAR ANDRÉ PIETTE

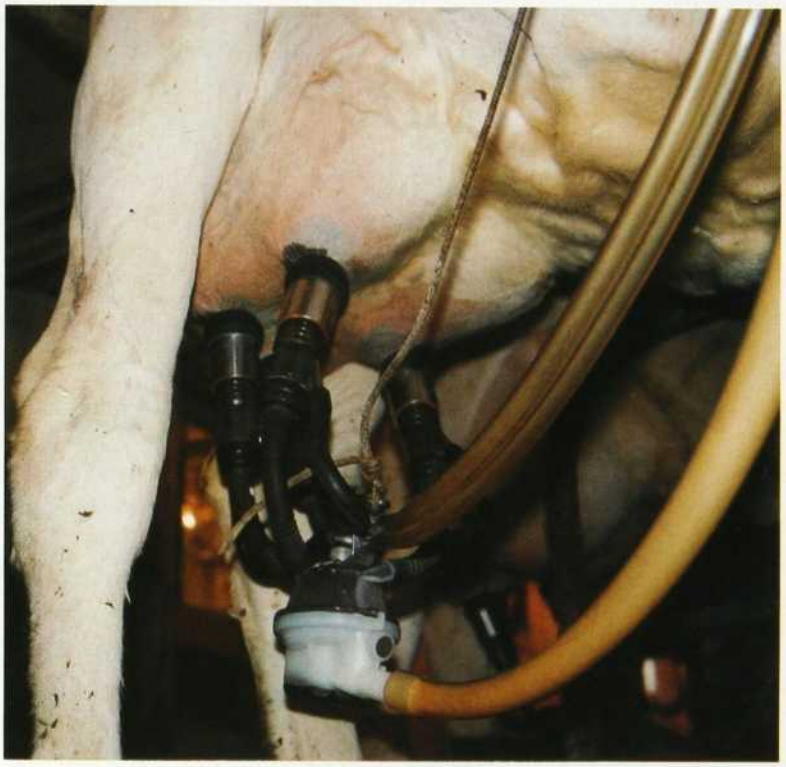
C'est à n'y rien comprendre. Louis éprouve un sérieux problème de traite. Le comptage de cellules somatiques de son troupeau s'est mis à grimper. Les cas de mammite deviennent même de plus en plus fréquents. Pourtant, son équipement est relativement récent puisqu'il l'a remplacé lorsqu'il a allongé son étable. Il n'a donc aucune raison de soupçonner une défectuosité de ce côté. Par ailleurs, il n'a rien changé à sa méthode de travail.

Louis est un producteur fictif, mais des cas comme le sien, Gilles Laramée en rencontre régulièrement. M. Laramée est agent spécialisé en vérification des systèmes et méthodes de traite (VSMT) au PATLQ.

Dans ces cas-là, il y a un élément qu'il ne manque pas de vérifier : la propreté de l'indicateur de fin de traite. « Cet indicateur est en fait une sorte d'œil magique, explique-t-il. Or, s'il se forme à la longue une pellicule de résidus à sa surface, sa lecture devient faussée. Il se produit alors une surtraite qui peut entraîner des problèmes comme une hausse du comptage de cellules somatiques. »

De couleur blanchâtre, la pellicule en question est souvent constituée de pierre de lait et/ou de bactéries. Évidemment, sa formation résulte d'un problème sanitaire. Le coupable ? Plus souvent qu'autrement, selon M. Laramée, c'est l'eau utilisée pour le lavage du système de traite. « Soit que l'eau n'est pas assez chaude, soit que l'eau chaude n'est pas disponible en quantité suffisante », diagnostique-t-il.

« Les problèmes d'eau chaude sont particulièrement susceptibles de survenir quand il y a



PHOTOS : ANDRÉ PIETTE

expansion du troupeau, ajoute le technicien. On allonge l'étable, on grossit le lactoduc, mais on oublie de faire les ajustements requis au système de lavage. On n'arrive pas à maintenir l'eau à une température adéquate, faute d'un réservoir d'eau suffisamment gros. »

M. Laramée se demande même si les problèmes d'eau de lavage n'expliquent pas en partie la hausse du comptage bactérien qu'on observe depuis quelque temps au Québec. « Un problème d'eau de lavage peut entraîner à la fois un problème bactérien et un problème de cellules somatiques ou de mammite », note-t-il.

Le technologiste rappelle les normes de

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

température de l'eau de lavage. Au début du processus, l'eau doit être entre 70 et 75 °C (155–170 °F). L'eau de fin de lavage, quant à elle, doit avoisiner les 50 °C (120 °F). Notons qu'une eau trop froide fait coller le gras, alors qu'une eau trop chaude fait adhérer la protéine. Soulignons également que certains chauffe-eau ont une température maximale inférieure à 70 °C.

Pourtant...

Il peut arriver qu'un problème sanitaire survienne même si le chauffe-eau possède la taille voulue et qu'il est ajusté à la température recommandée. Parmi les multiples facteurs potentiels, Gilles Laramée en pointe trois :

• **Présence de fuites d'air.** « S'il y a des fuites d'air dans le système ou si des unités de traite siphonnent de l'air au bassin de lavage, cela refroidit l'eau et nuit au lavage », signale-t-il.

• **Ramassage du lait pendant le lavage du système.** « Si le ramassage se fait juste après la traite, le réservoir se lavera en même temps que le système de traite, observe-t-il. On peut alors manquer d'eau chaude. Cela se voit de plus en plus souvent. Il existe une solution simple : installer une minuterie qui va retarder le lavage du réservoir. »

• **Le produit de lavage n'est pas assez efficace.** Que contient réellement votre produit de lavage ? « Ils n'ont pas tous la même composition et il peut être utile de s'informer sur celle-ci, souligne Gilles Laramée. On ne fait pas nécessairement une économie en achetant le produit le moins cher. »

Des signaux

Une des dernières technologies apparues dans les systèmes de traite pour étable à attaches est celle qui mesure la conductivité électrique et la température du lait. Il s'agit de la même technologie utilisée depuis plus longtemps en salle de traite.

Intéressé à vous doter de cet équipement ? Il y a deux choses importantes à savoir avant de faire le saut, selon Mario Jean, de Wesfalia Surge. La première, c'est que la conductivité électrique et la température du lait donnent simplement un signal. La conductivité électrique mesure le taux de sodium dans le lait, qui est relié au comptage leucocytaire. Pour sa part, la température du lait peut être rattachée à divers facteurs, dont l'état de santé de l'animal et son stade de lactation.

« Dans un cas comme dans l'autre, si l'appareil clignote pour indiquer une anomalie, l'éleveur doit recouper cette information avec d'autres pour pouvoir juger de la situation, souligne M. Jean. Le seul signal de l'instrument ne permet pas de conclure quoi que ce soit. » Le spécialiste donne un exemple. Une vache en début de lactation a une température supérieure d'environ un degré



UN MANCHON À RIGIDITÉ ACCRUE

Parmi les produits apparus sur le marché récemment figure le manchon trayeur à rigidité accrue. Avec lui, il devient possible de hausser le niveau de vide du système de traite et d'accélérer la traite.

Une traite plus rapide, c'est évidemment ce que souhaite tout éleveur. Toutefois, l'adoption du manchon rigide commande la prudence. « Le manchon rigide, c'est une Formule un, estime Vianney Saint-Pierre, de Boumatic. Il exige une adaptation de la part de l'éleveur. »

Le spécialiste de l'équipement de traite insiste en particulier sur l'importance de bien préparer le pis à la traite. « Comme le manchon rigide va plus rapidement, il est d'autant plus important que ce qui est fait manuellement le soit dans les règles de l'art », dit M. Saint-Pierre.

« Quel que soit l'équipement de traite, la stimulation du pis, qui provoque la descente du lait, est très importante, commente-t-il. Avec des manchons rigides, elle devient critique. Il faut se rappeler que s'il n'y a pas eu assez de stimulation avant qu'on pose la griffe, le lait n'est pas arrivé. On le sait quand le trayon est prêt. Ça se sent. » En d'autres termes, une stimulation insuffisante conduit à une surtraite.

Donc, il ne faut pas poser la griffe trop tôt. Mais pas trop tard non plus ! « Le trayon serait alors mou et étiré et il serait difficile de faire une traite complète, prévient le représentant de Boumatic. Le canal se refermerait par manque de pression. »

Les équipements se raffinent, mais la traite reste un art !



Au début du processus de lavage, l'eau doit être entre 70 et 75 °C. À la fin, elle doit avoisiner les 50 °C.

à la normale. L'appareil va signaler la chose bien que la situation n'ait rien d'anormal.

L'autre chose importante à savoir à propos de cet équipement, c'est qu'il fournit le signal seulement pendant la traite. Le trayeur doit donc rester à l'affût et réagir vite. « Certains emportent avec eux des rubans de couleur et quand une lumière clignote, ils attachent tout de suite un ruban à une patte de l'animal, décrit M. Jean. L'éleveur revient ensuite après la traite pour tenter de comprendre ce qui ne va pas. »

On constate donc que mesurer la conductivité et la température du lait oblige à modifier sa méthode de travail et exige une grande rigueur. Ce qui n'est pas si évident quand on trait à toute vitesse ou qu'on fait appel à des employés.

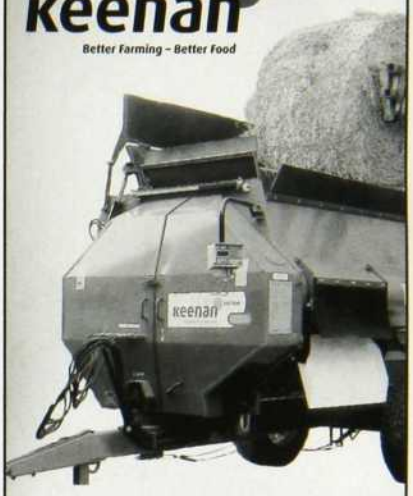
« Ces mesures peuvent être très utiles, affirme le spécialiste. Elles permettent de déceler des problèmes comme la mammite ou une fièvre du lait très tôt. Mais on doit être conscient qu'elles ne simplifient en rien la vie d'un éleveur, au contraire. »

En fait, M. Jean rêve du jour où les mesures prises par l'appareil seront transférées directement à l'ordinateur de la ferme et que l'éleveur pourra consulter un rapport vache par vache détaillé. Au rythme où la technologie évolue, ça pourrait venir plus vite qu'on pense !

Nouveau

Keenan SYSTEM

Better Farming – Better Food



LES AVANTAGES

Mélangeur RTM sur remorque

- Coupe et mélange
- Conserve une fibre efficace
- Mélange homogène

Programme de Macro-Nutrition

- Expertise en RTM
- Encadrement et suivi
- Optimisation des résultats
- Meilleure santé animale

Plus de 14 000 utilisateurs au monde !

Aussi disponibles

- Distributeurs de concentrés
- Distributeurs de fourrages
- RTM sur rail et stationnaire
- Convoyeurs
- Épandeur orbital KEENAN

Offrez-vous le meilleur !

Demandez une solution AGRO CONTACT

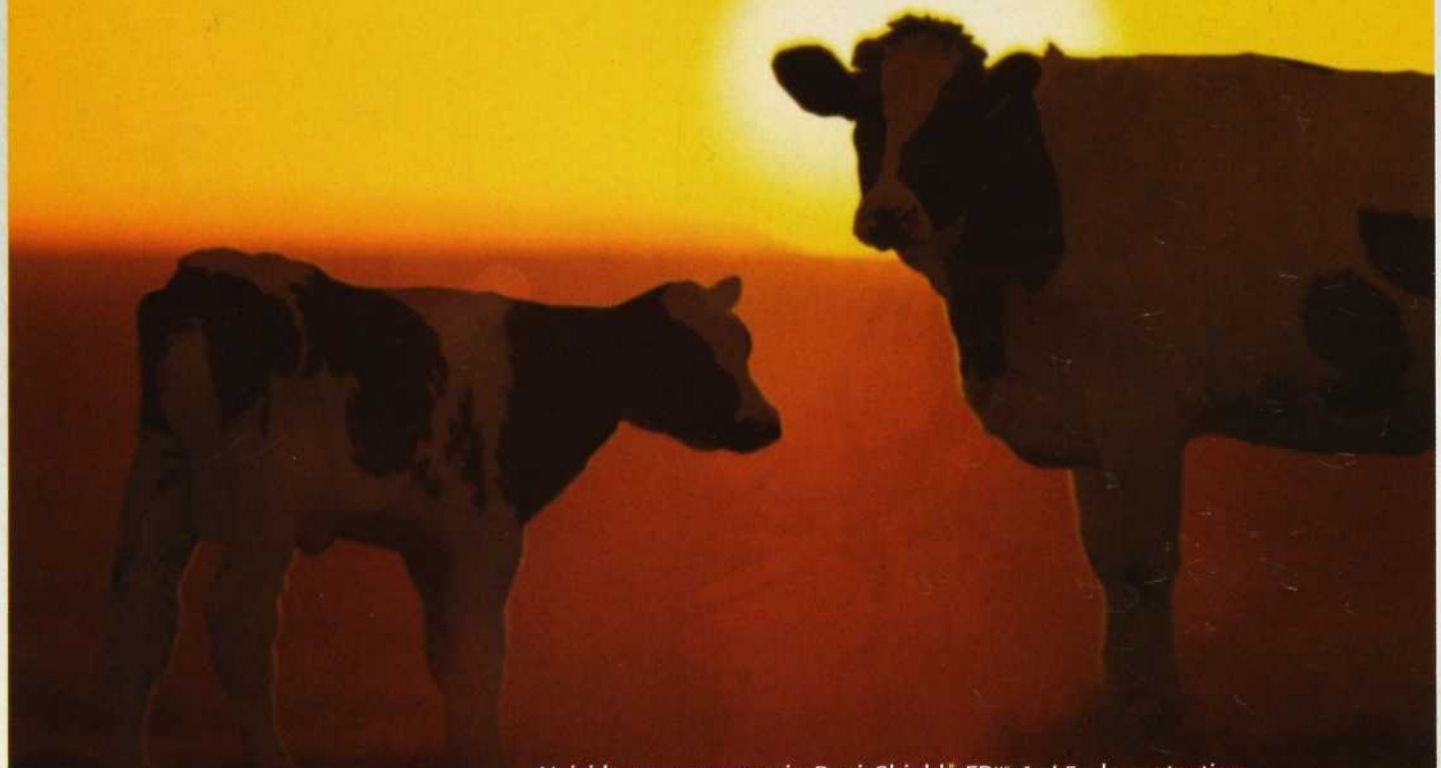
Téléphone : (819) 364-7880
Princeville (Québec)
www.agrocontact.ca

AC AGRO CONTACT (1992) INC.

Votre solution en alimentation

NOUVEAU!
Bovi-Shield FP 4+L5
est maintenant approuvé
pour les vaches gestantes.*

Un vaccin pour protéger la génération qui suit



ViroPure
purification par plages



Voici le nouveau vaccin Bovi-Shield® FP™ 4+L5 : la protection contre l'IBR et le BVD la plus complète qui soit pour le fœtus. Vous pouvez maintenant protéger le troupeau contre les avortements causés par le virus IBR et aider à prévenir la naissance de veaux infectés de façon persistante par le BVD type 1 et type 2. Un des éléments à l'origine de cet avantage est le procédé de purification par plages ViroPure. Le procédé ViroPure permet d'obtenir une souche mère de virus BVD d'une très grande pureté, une qualité essentielle pour produire un vaccin plus efficace. De plus, Bovi-Shield FP 4+L5 est le seul vaccin homologué pour la protection du fœtus. Adoptez Bovi-Shield FP 4+L5 pour la tranquillité d'esprit; parce que produire plus de veaux en santé aujourd'hui signifie produire plus de lait demain.
Fiez-vous à Bovi-Shield FP 4+L5.

Pfizer Santé animale

Bovi-Shield® FP™ 4+L5
Bovi-Shield® NC™ 4

®Marque déposée de Pfizer Products Inc.; Pfizer Canada Inc., licenciée. ™Marque de commerce de Pfizer Products Inc.; Pfizer Canada Inc., licenciée. 66028-0403 (2410-04)
* Suivre les directives de l'étiquette.

Fontaine, je boirai de ton eau !

À partir d'avril 2005, les animaux d'élevage n'auront plus accès aux cours d'eau pour s'abreuver. Cette disposition du Règlement sur les exploitations agricoles signifie donc qu'il ne vous reste que la saison prochaine pour peaufiner vos installations d'abreuvement hors cours d'eau.

PAR MARIE-JOSÉE PARENT

Chaque région, et même chaque entreprise, offre des conditions d'élevage qui lui sont propres. Il importe donc de choisir les installations qui conviennent le mieux à chaque situation. En Abitibi et un peu plus au nord, les troupeaux de bovins vivent souvent à l'extérieur à l'année, l'été au pâturage et l'hiver dans l'enclos d'hivernage. Et ces lieux sont plus souvent qu'autrement éloignés des bâtiments de ferme. Il faut donc amener l'eau autrement.

L'ingénieur Mario Quevillon et l'agronome Mario Alain, tous deux du MAPAQ en Abitibi, proposent, entre autres, deux solutions, l'éolienne et l'énergie solaire.On peut observer ces deux technologies sur la ferme Fortin-Farrel de Villebois, dans la région appelée le Nord-du-Québec. L'entreprise appartient à Fabien Fortin et sa conjointe Carole Farrel.

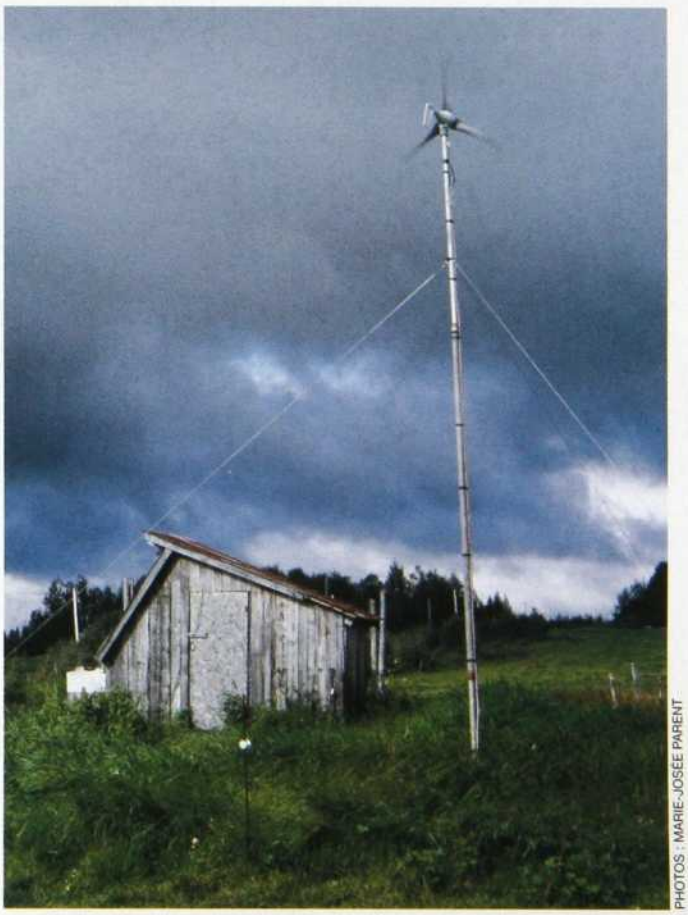
L'énergie solaire

Les panneaux solaires peuvent fournir suffisamment d'énergie pour recharger la pile qui fait fonctionner la pompe à eau. Le système nécessite peu d'entretien et peut même fournir l'énergie pour la clôture électrique. Puisqu'ils ne comportent aucune pièce mobile, les panneaux peuvent être garantis pour 25 ans. Le système à énergie solaire nécessite plus de panneaux l'hiver, en raison de l'inclinaison de la Terre.

À la ferme Fortin-Farrel, si deux panneaux sont nécessaires l'hiver, un seul panneau est suffisant durant l'été. Le deuxième panneau est alors apporté vers un pâturage d'été où il permet de fournir l'énergie pour le pompage de l'eau et les clôtures électriques.

Utiliser les composantes au maximum est bien pratique puisque les panneaux solaires coûtent

Marie-Josée Parent, agronome, est journaliste (mariejosee.parent@lebulletin.rogers.com).



PHOTOS : MARIE-JOSÉE PARENT

Une éolienne comme celle-ci peut générer suffisamment d'énergie pour faire fonctionner la pompe qui se trouve dans la bâtisse que l'on aperçoit sur la photo. La majeure partie du bassin d'eau est à l'intérieur de la cabane.



Carole Farrel, Mario Alain, Fabien Fortin et Mario Quevillon discutent hivernage dans l'enclos réservé à cette fin.

relativement cher (environ 9 $ le watt). C'est sans doute pour cette raison qu'ils attirent les voleurs. Autre inconvénient : l'accumulation de neige ou de poussière nuit à leur fonctionnement. Il faut donc bien les nettoyer, encore plus si l'équipement est situé dans un endroit venteux et poussiéreux, hiver comme été. S'il fait trop mauvais pendant plusieurs jours, la batterie peut ne pas être suffisamment chargée.

L'éolienne

Le vent peut lui aussi être source d'énergie. Il faut cependant le bon équipement. La plupart des éoliennes sont conçues pour démarrer à des vents entre six et huit mètres par seconde. Or, au Québec, sauf en Gaspésie, les vents sont plutôt d'environ 2,5 mètres par secondes. « Il n'y a que deux ou trois équipements qui démarrent à basse vitesse, explique Mario Quevillon. Conclusion : certains producteurs qui ont essayé l'éolienne ont déduit que c'était bon à rien. »

Tout comme l'énergie solaire, l'éolienne nécessite peu d'entretien et peut fournir l'électricité pour le fonctionnement des clôtures électriques. Elle offre de plus l'avantage d'être aussi efficace l'hiver que l'été. Elle revient cependant plus cher pour les petits troupeaux que les plus gros (plus de 100 vaches).

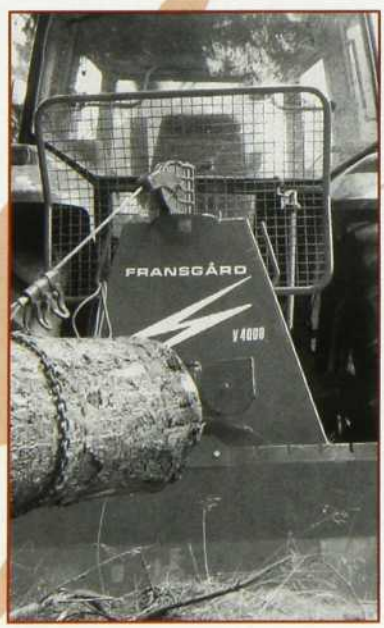
L'emplacement de l'éolienne revêt une grande importance puisqu'il doit y avoir suffisamment de vent pour assurer son fonctionnement. La tour doit être

Treuil forestier Fransgård
VITE COMME L'ÉCLAIR

Le plus populaire en Amérique du Nord depuis plus de 20 ans !

✓ Robuste, fiable et facile à opérer.

✓ Disponible en trois modèles avec des capacités de charge de 2800, 4000 et 6500 kg, pour des tracteurs de 20 ch et plus.



bühler

Pour des renseignements supplémentaires, veuillez composer :
Tél. : (450) 455-4840 Téléc. : (450) 455-5977

ONGUENT POUR PIS du Dr Naylor

En cas de trayons endoloris, de coupures, de contusions et de brûlures

L'UDDER BALM du Dr Naylor est l'onguent antiseptique fiable pour le pansement facile des blessures. C'est un onguent spécialement formulé par un vétérinaire pour aider à conserver l'humidité naturelle de la peau du pis tout en calmant la douleur et en maintenant le pis et les trayons doux et en santé.

L'onguent UDDER BALM du Dr Naylor est excellent pour le massage complet du pis, le traitement des trayons endoloris, les coupures, contusions, brûlures par le vent et coups de soleil. Emballé dans notre boîte traditionnelle de 9 oz ou dans notre tout nouveau seau pratique de 32 oz.

Comme toutes les spécialités du Dr Naylor pour troupeaux laitiers, l'onguent UDDER BALM est formulé, fabriqué, emballé et vendu par des gens qui connaissent l'industrie laitière et s'en préoccupent.

Comme depuis plus de 75 ans, la gamme complète des produits du Dr Naylor est en vente chez les marchands d'aliments du bétail et de fournitures agricoles, et chez les vétérinaires.

Distribution au Canada :
Vétoquinol N.-A inc.
2000, chemin Georges
Lavaltrie, Québec
J0K 1H0

Dr. Naylor



DES BOVINS À LA BAIE JAMES

Êtes-vous capables d'imaginer des bovins à la Baie James ? Probablement pas. Même si elle est située dans la MRC de la Baie James, la ferme Fortin-Farrel est, en fait, juste au nord de la limite de l'Abitibi-Ouest. Elle est l'avant-dernière ferme du Nord-Ouest du Québec. Autour, que du bois. L'endroit idéal pour élever des bovins biologiques ! Fabien Fortin et Carole Farrel y élèvent un troupeau de 100 vaches croisées sur des terres anciennement abandonnées. Dans un avenir rapproché, ils espèrent trouver un parquet d'engraissement spécialisé dans le biologique.



À la ferme Fortin-Farrel, un panneau solaire suffit au pompage l'été. L'hiver, à cause de l'inclinaison de la Terre, il en faut deux.

assez haute; un minimum de neuf mètres, précise Mario Quevillon. « Mais c'est rare que les gens la pose aussi haut », nuance-t-il. L'éolienne doit également être éloignée de la forêt.

La cabane

Lorsque la température hivernale descend jusqu'à –40 °C, il vaut mieux installer le bassin d'eau dans une cabane bien isolée et chauffée au propane. Les deux tiers de la cuve d'eau se trouvent à l'intérieur de la cabane pour éviter que l'eau gèle. Un panneau entre partiellement dans l'eau et divise la partie extérieure et intérieure de la cabane. On évite ainsi que le vent froid fasse geler le système. « Il faut aussi penser à bien orienter la cabane, souligne Carole Farrel. Nous avons installé une cuve du côté nord et elle gèle tout le temps. »

Par grands froids, les éleveurs visitent fréquemment les abreuvoirs pour dégager la glace qui se forme à la surface de la cuve extérieure. L'idéal est d'installer un brise-vent pour protéger la cabane des grands vents d'hiver. Car, beau temps, mauvais temps, les bovins ont droit à de l'eau en qualité et en quantité !

Système de brumisateur Super Cool

Contrôlez la température dans votre bâtiment



Contactez-nous !

Victoriaville, Qc, Canada
Service à la clientèle:
Régional (819) 758-0550
Sans frais 1 800 567-0550

Pourquoi attendre?

Achetez votre système de brumisateur dès maintenant !

Évitez la cohue!

Aucune liste d'attente.



Soyez prêts dès l'arrivée des premières chaleurs.

Maximisez le rendement de vos élevages en 2004.

Réduit la température de 7 à 12 °F.

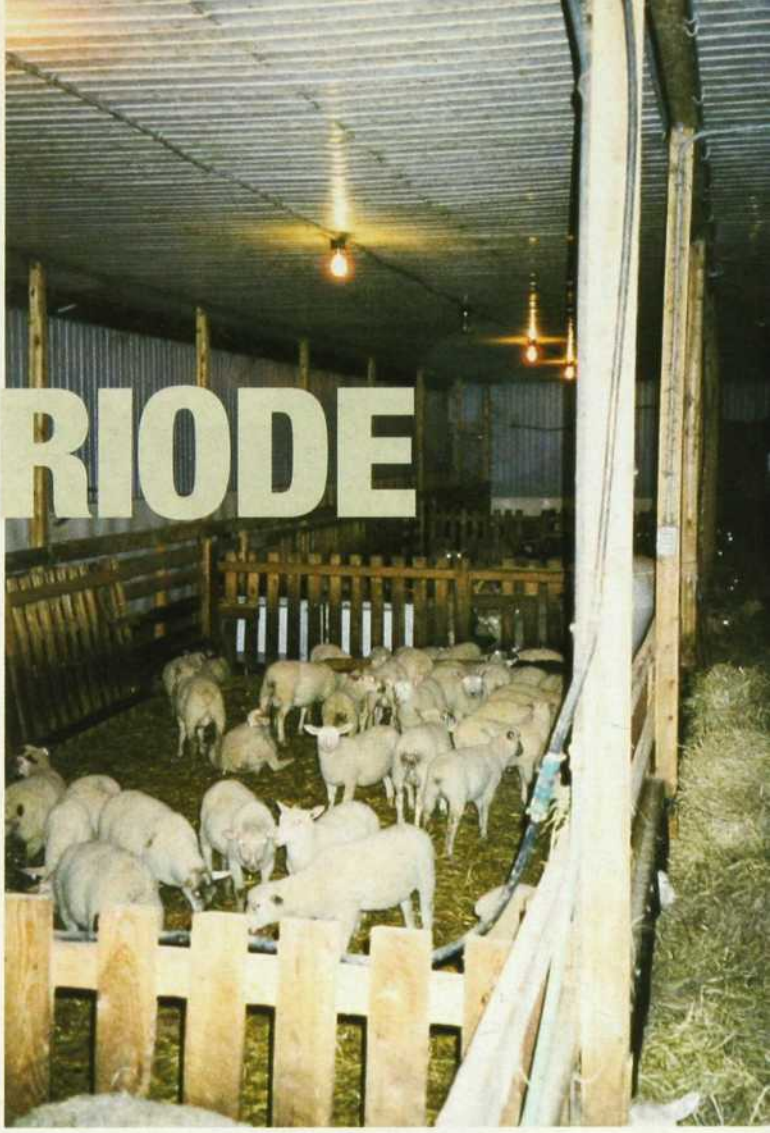
VIC VENTILATION



Lumière sur la PHOTOPÉRIODE

Comment « allumer » ses brebis à longueur d'année ? En recourant au photopériodisme 12 mois par année.

PAR ÉTIENNE GOSSELIN



Le protocole proposé comporte des cycles continus de quatre mois de jours courts suivis de quatre mois de jours longs, sans transition entre les périodes.

PHOTOS : ÉTIENNE GOSSELIN

Peut-on voir ses brebis agneler à l'année sans utiliser d'éponges vaginales ? Selon une étude de l'Université Laval, non seulement c'est possible, mais les résultats en fertilité et en prolificité s'améliorent constamment. En misant sur un nouveau protocole de photopériode, les producteurs ovins rehausseront la productivité des élevages tout en offrant au marché un approvisionnement constant en agneaux.

Contrer la saisonnalité sexuelle

Les brebis sont soumises à un rythme saisonnier de reproduction (voir le graphique) qui suit la variation de la durée du jour (ou plutôt de la nuit, puisque l'hormone qui règle la reproduction, la mélatonine, est sécrétée de nuit par la glande pinéale) au cours de l'année. « La saison sexuelle, explique l'agronome et étudiante à l'Université Laval Johanne Cameron, varie selon les races et les génotypes, mais elle a généralement lieu d'août à mars. En dehors de celle-ci, c'est la contre-saison sexuelle, période pendant laquelle peu de brebis viennent en chaleur. » Il ne suffit donc pas d'offrir aux brebis des jours courts (JC) pour qu'elles « pensent » à se reproduire; il faut que ces JC soient précédés de jours longs (JL). C'est l'alternance qui importe.

Mis à part le photopériodisme, les autres méthodes de désaisonnement comme l'utilisation de MGA (progestérone dans la moulée) et d'éponges vaginales (technique la plus utilisée) déçoivent, notamment à cause de leur coût élevé (8,30$/brebis dans le cas des éponges). De plus, les résultats qu'elles offrent en contre-saison sont souvent décevants. Enfin, le consommateur n'aime pas tellement ces traitements de type hormonal.

Johanne Cameron, son directeur de mémoire, François Castonguay et une agronome spécialisée en production ovine, Manon Lepage, ont donc amorcé un projet de recherche aux Bergeries d'Amérique, à Saint-Lambert. Ils ont soumis 248 brebis (4 groupes) de race pure Arcott Rideau et 12 béliers (2 groupes) de races Suffolk, Texel et Arcott Rideau à un programme lumineux devant permettre d'obtenir 3 agnelages en 2 ans (accouplements aux 8 mois).

Fertilité et prolificité

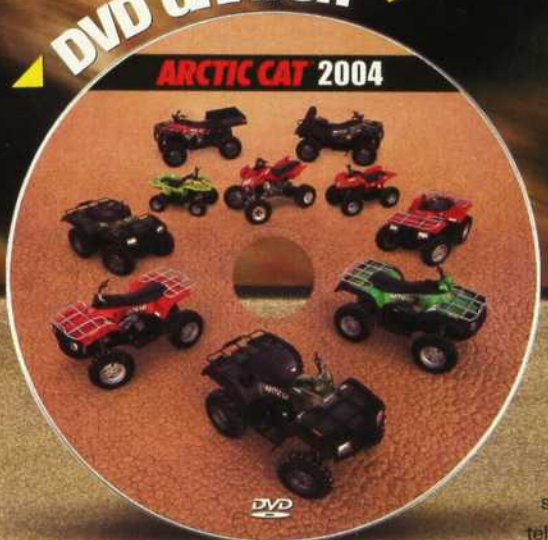
Si on comprenait le principe de photopériodisme en synchronisation des brebis au printemps (programme classique de trois mois de JL suivi de trois mois de JC), c'était la grande noirceur quant à l'utilisation de la photopériode à longueur d'année. Le protocole proposé comporte des cycles continus de 4 mois de JC de 8 heures de lumière par jour et de 16 heures de noirceur (8L:16N) et 4 mois de JL (16L:8N), sans transition entre les périodes.

Johanne Cameron explique son protocole : « Les saillies ont lieu 55 jours après le début des JC. Tous les agnelages se déroulent donc en JL. Brebis et

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

ARCTIC CAT FABRIQUE LES VTT LES PLUS ROBUSTES ET POLYVALENTS

DVD GRATUIT



ET NOUS POUVONS LE PROUVER

Si vous magasinez présentement pour un VTT, il faut absolument que vous regardiez ce DVD avant de faire votre choix final. Les acheteurs de VTT sont confrontés à toutes sortes de promesses et il est souvent difficile de faire la part des choses. Nous pouvons cependant vous aider. Pour un temps limité, nous offrons gratuitement notre brochure 2004 DVD afin que vous voyiez, point par point, ce qui fait d'Arctic Cat le leader sur le terrain. Suivez-nous alors que nous confrontons nos rivaux sur des points essentiels tels que la suspension, la capacité de chargement, l'espacement au sol, la capacité de remorquage et la consommation d'essence. Les faits disent tout. Avec des produits comme le nouveau et puissant 650, le sportif 400 DVX et le système à usages multiples MultiRack Platform℠, Arctic Cat est vraiment en tête. Et pendant notre « Vente Monstre », vous ne pouvez faire une meilleure affaire qu'en vous procurant un nouveau VTT Arctic Cat.

VISITEZ ARCTICCAT.COM/ATVS POUR VOTRE DVD GRATUIT

ARCTIC CAT®
PLUS, POUR ALLER PLUS LOIN.™

tread lightly!® Prenez connaissance des lois provinciales avant d'utiliser le Rapid Blind. Ne tirez pas à partir du VTT et n'y appuyez aucune arme à feu ni arc. 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 de cascades; la conduite avec facultés affaiblies (alcool, drogue) peut causer des blessures et même la mort. Ne faites jamais d'excès de vitesse et soyez particulièrement prudent en terrain accidenté. **Les individus âgés de moins de 16 ans ne sont pas autorisés à conduire un VTT Arctic Cat.** Arctic Cat recommande à tous les conducteurs de suivre un cours de conduite spécialisé et de lire attentivement le manuel de l'utilisateur avant de conduire un VTT. À l'instar des défenseurs de l'environnement, Arctic Cat vous recommande vivement de conduire lentement sur les terres privées ou publiques. Conduisez seulement dans les zones et sentiers prévus à cet effet. Préservez vos futures occasions de conduire en démontrant votre respect pour l'environnement, les lois locales et les droits d'autrui. Éviter les acrobaties; les pros s'entraînent très fort pour vous faire croire que c'est facile. Ne tentez pas de reproduire les manoeuvres difficiles démontrées et n'incitez personne à le faire. Toutes les scènes montrées furent filmées dans des zones de conduite prévues à cet effet. Pour toute information sur la sécurité et les cours offerts, consultez votre concessionnaire. © 2004 Arctic Cat Sales Inc., ™ marques déposées d'Arctic Cat Inc., Thief River Falls, MN 5601. (218) 681-4999. Les VTT Arctic Cat sont des produits de classe mondiale d'Arctic Cat.

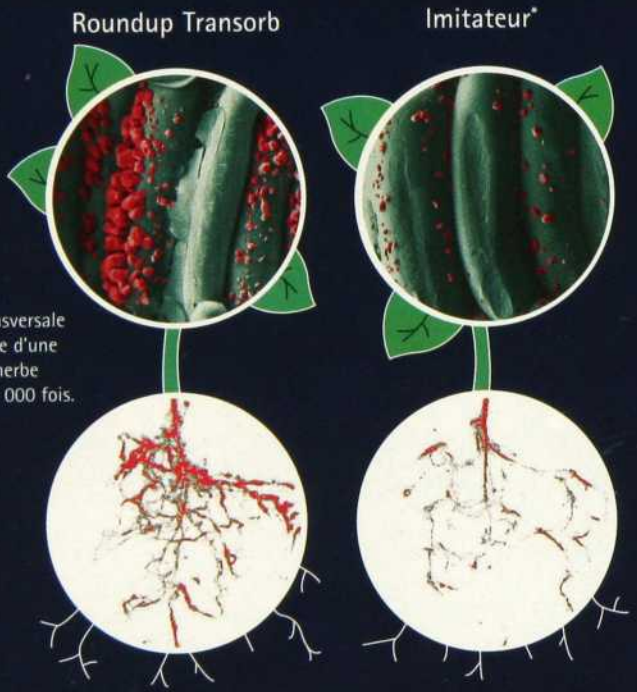
50 % DE PLUS

LA PUISSANCE

Dans un monde idéal, vous pulvérisez quand les conditions sont idéales. Dans le monde réel, vous pulvérisez quand il le faut. C'est pourquoi vous avez besoin de l'herbicide Roundup Transorb[MD]. La technologie Transorb achemine au moins 50 % plus d'ingrédient actif dans les racines que les imitateurs*. Vous disposez ainsi de toute la puissance nécessaire ... même dans les pires conditions.

La preuve est dans la feuille

La translocation repose essentiellement sur la pénétration rapide dans les feuilles des mauvaises herbes. Vous voyez ici le mésophylle de deux feuilles de mauvaise herbe. La feuille traitée avec Roundup Transorb présente un degré de pénétration de beaucoup supérieur, ce qui indique une plus grande absorption de l'ingrédient actif dans la feuille.



Coupe transversale de la feuille d'une mauvaise herbe agrandie 1 000 fois.

Rouge = forte concentration d'herbicide.

La preuve est dans les racines

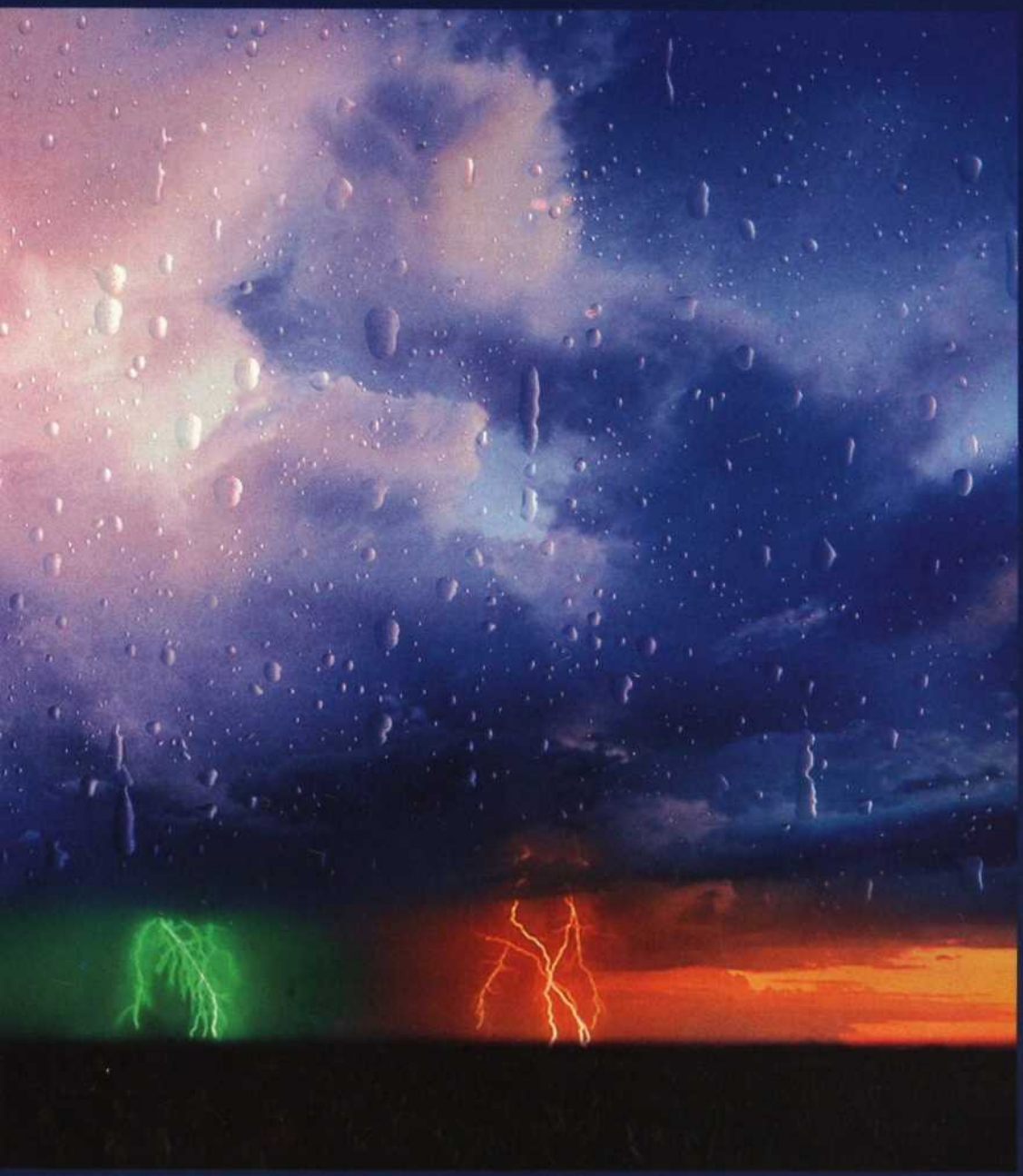
À l'aide de l'autoradiographie, des chercheurs ont suivi la trace de Roundup Transorb jusque dans les racines. Pour fins de comparaisons, ils ont aussi étudié certains produits imitateurs. Qu'ont-ils découvert? Ils ont constaté qu'il y avait beaucoup plus de rouge – donc, d'ingrédient actif – dans les racines de mauvaises herbes traitées avec Roundup Transorb.

En fait, au moins 50 % de plus*.



DANS LES RACINES.

EST ENTRE VOS MAINS EN TOUT TEMPS.



LORSQU'IL FAIT FROID

LORSQUE C'EST HUMIDE

LORSQUE C'EST SEC

LORSQU'IL EST TÔT LE MATIN

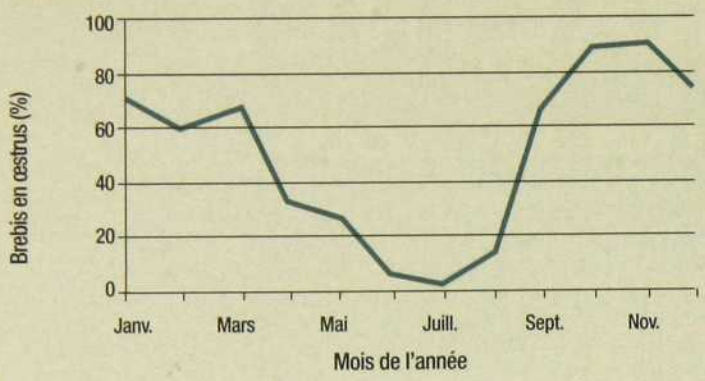
LORSQU'IL EST TARD LE SOIR

*L'imitateur présenté dans l'image de la **feuille** obtenue par microscopie électronique à cryo-balayage (MEB) est Touchdown® 600. L'imitateur présenté dans l'image des **racines** obtenue par autoradiographie est Vantage® Plus. Les produits d'imitation testés lors de l'autoradiographie des **racines** ou Roundup Transorb a acheminé au moins 50 % plus d'ingrédient actif dans les racines sont Vantage Plus, Touchdown 600, Touchdown IQ (produit américain) et Glyfos®. Méthodologie du test : des formules radiomarquées de Roundup Transorb et de produits d'imitation ont été appliquées à des taux homologués équivalents des préparations commerciales. La radioactivité a été observée par autoradiographie suivant une simulation de pluie deux heures après l'application. (Source : Recherche Monsanto, 2000 – 2002.) Toujours lire et suivre les directives qui figurent sur les étiquettes de tous les herbicides de marque Roundup® avant usage. Roundup et Roundup Transorb sont des marques de commerce de Monsanto Technology LLC. Titulaire de licence : Monsanto Canada Inc. Les autres produits mentionnés sont des marques de commerce de leur titulaire respectif. [17182.2CA FR lb 01/03] ©Monsanto Canada Inc., 2003. RU-BLUE-LBDA

Roundup TRANSORB®

La puissance est entre vos mains en tout temps

VARIATION SAISONNIÈRE DE L'ACTIVITÉ SEXUELLE DES BREBIS



Source : *Guide production ovine, 2000*



Du côté des avantages, Johanne Cameron mentionne la simplicité d'utilisation et l'économie d'argent.

agneaux sont transférés en JC avant le sevrage. Les agneaux demeurent donc en JC avec leur mère durant 22 à 35 jours, ce qui nuit peu à leur croissance. À l'échographie, les brebis non gestantes sont changées de groupe. Elles sont ensuite « épongées » pour activer la chaleur et mises en contact avec le bélier et les brebis du groupe suivant, pour lesquelles l'œstrus a été induit par photopériode. »

Les résultats de fertilité et de prolificité obtenus réjouissent (voir le tableau). Pour deux cycles de production, la fertilité et la prolificité ont toujours été supérieures (sauf à la période d'accouplement d'août à septembre 2002, qui a subi une canicule) à celles des traitements témoins. Les résultats obtenus en contre-saison (en caractères gras dans le tableau) démontrent l'excellente réponse des brebis au photopériodisme.

À 77 % (groupe témoin), la fertilité des brebis accouplées en juin et juillet 2002 au moyen d'éponges impressionne aussi. Mme Cameron suggère que la préparation photopériodique des mâles explique ce résultat. « La production et la fertilité des spermatozoïdes, la circonférence scrotale et la libido des béliers varient suivant la longueur du jour, expose l'étudiante. Si le printemps et l'été [JL] amènent une quasi-inhibition de l'activité sexuelle des femelles, celle des mâles n'est jamais nulle en contre-saison, mais moindre. »

Pour de meilleurs résultats et un « effet bélier » optimal, l'agronome préconise également le photopériodisme chez les mâles, selon des cycles alternatifs de deux mois de JL/JC. Un troisième cycle de production et le traitement statistique des données viendront valider les différences significatives (reproductibles).

Du côté des avantages de la méthode, la chercheure mentionne la simplicité d'utilisation (réduction des manipulations comparativement aux éponges, déplacements d'animaux limités aux sections) et l'économie d'argent (réduction du coût de la technique et augmentation des revenus par l'amélioration des performances zootechniques). À cela s'ajoutent le regroupement des agnelages, l'obtention de résultats de fertilité et de prolificité équivalents à ceux qui sont obtenus en saison sexuelle et des résultats équivalents sinon meilleurs qu'avec les autres techniques de désaisonnement.

Dans les inconvénients, Johanne Cameron signale les coûts occasionnés par le réaménagement des bâtiments (construction de cloisons étanches à la lumière, condamnation ou perçage de fenêtres additionnelles, installation de luminaires supplémentaires et de minuteries). Toutefois, le principal désagrément reste l'obligation stricte de respecter les dates du protocole lumineux.

FERTILITÉ ET PROLIFICITÉ DE BREBIS ACCOUPLÉES EN SAISON ET EN CONTRE-SAISON SEXUELLES AVEC LA PHOTOPÉRIODE ET AVEC LES ÉPONGES VAGINALES (TÉMOIN) (RÉSULTATS EN CONTRE-SAISON EN CARACTÈRES GRAS)

1re CYCLE DE PRODUCTION					
Période d'accouplement	**août 01**	**oct.-nov. 01**	**nov.-déc. 01**	**fév.-mars 02**	**oct.-nov. 01 (témoin)**
Nbre de brebis agnelées	46	53	52	53	36
Fertilité à l'agnelage (%)	98	91	100	**98**	97
Prolificité (nbre d'agneaux nés/brebis agnelées)	2,35	2,79	2,37	**2,96**	2,14
2e CYCLE DE PRODUCTION					
Période d'accouplement	**av.-mai 02**	**juin-juill. 02**	**août-sept 02**	**oct.-nov. 02**	**juin-juil. 02 (témoin)**
Nbre de brebis agnelées	39	44	38	47	26
Fertilité à l'agnelage (%)	**91**	**88**	69	100	**77**
Prolificité (nbre d'agneaux nés/brebis agnelées)	**3,18**	**2,67**	2,63	2,83	**2,31**



Le fait de ne pas avoir à arroser une deuxième fois après une pluie, rend les gens de bonne humeur. Et, ce n'est qu'un des multiples avantages de Converge[MD]. Après la pluie, il se recharge pour contrôler les mauvaises herbes jusqu'à 2" de hauteur. Ce qui fait de Converge le programme idéal pour contrôler les graminées et les mauvaises herbes à feuilles larges en un seul passage et pour toute la saison. C'est vraiment pas compliqué.

CONVERGE. L'HERBICIDE À MAÏS, QUI SE RECHARGE

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

CONVERGE[MD]
L'HERBICIDE À MAÏS QUI SE RECHARGE

Bayer CropScience

Toujours lire et suivre le mode d'emploi de l'étiquette. Converge[MD] est une marque de commerce déposée de Bayer. 2020-035-0104

V'là l'bon vent

Avoir le bon système de ventilation, c'est bien ! Mais avoir, en plus, un système de ventilation qui fonctionne adéquatement, c'est mieux !

PAR MARIE-JOSÉE PARENT

Rien de plus exaspérant que d'arriver à l'été, en période de canicule, et de constater que des ventilateurs ne fonctionnent pas. Les « j'aurais donc dû » ne règlent rien. Comme dans toutes choses, la prévention a bien meilleur goût. Des spécialistes du domaine nous livrent leurs recommandations en matière d'entretien.

Attention aux entrées d'air !

« La partie du système de ventilation qui nécessite le plus d'entretien, c'est les entrées d'air, soutient l'ingénieur Bruno Marquis des compagnies Thevco Électronique et Victoria. Il serait important que les producteurs ajustent deux fois par année les trappes d'entrée d'air pour qu'en saison froide, l'introduction de l'air soit uniforme sur toute la longueur de la trappe. »

Les entrées d'air continues, très courantes en production porcine, sont actionnées par des câbles qui se désajustent avec le temps. Lorsque l'ouverture n'est pas la même sur toute la longueur, il y a des courants d'air sur les porcs. Des trappes d'air mal ajustées ou trop ouvertes représenteraient 75 % des problèmes en ventilation, évalue Bruno Marquis.

Lorsque l'ouverture est la même sur toute la longueur, il se peut aussi que les câbles des entrées d'air automatisées soient étirés et qu'il y ait une plus grande introduction d'air que désiré... même si le tout a été calibré. Il faudrait prendre l'habitude de vérifier l'ouverture programmée avec l'ouverture désirée.

Pour avoir une ouverture de, par exemple, 1/2 pouce, vous devrez peut-être programmer une plus petite ouverture, propose Bruno Marquis. Ou encore vous ajusterez les câbles pour que l'ouverture corresponde à la valeur programmée, comme on le suggère dans le guide *La ventilation des porcheries et autres bâtiments d'élevage*, du Centre de références en agriculture et en agroalimentaire du Québec (CRAAQ, anciennement CPAQ-CPVQ tel que spécifié sur le guide). Ce livre est d'ailleurs un outil de référence pour toute personne qui désire mieux comprendre les principes de ventilation.



PHOTO : EMMANUELLE ARÈS

L'intégrité du maître-câble de la ventilation naturelle doit être vérifiée et l'activateur doit être huilé.



PHOTO : MARIE-JOSÉE PARENT

L'ouverture des entrées d'air continues doit être uniforme sur toute la longueur et correspondre à ce qu'on a programmé.

Condamnez les ventilateurs d'été

L'automne, il faut penser à condamner les ventilateurs d'été, c'est-à-dire les ventilateurs de troisième palier dans le cas d'un système à trois paliers. Ceci nous assurera que, l'été venu, ces ventilateurs n'auront pas été endommagés par la condensation. Un bon nombre d'éleveurs porcins sont déjà conscients du danger, mais d'autres ont encore besoin d'être sensibilisés. « À l'hiver 2002-2003, nous avons remarqué qu'il y avait plus de réparations à faire à ce niveau », déplore l'ingénieur Francis Rondeau, de la compagnie Les Industries et Équipements Laliberté.

Marie-Josée Parent, agronome, est journaliste (mariejosee.parent@lebulletin.rogers.com).

La façon de procéder pour condamner les ventilateurs varie en fonction du positionnement des volets, à l'intérieur ou à l'extérieur. Parfois, on retire le cadre du volet intérieur que l'on remplace par un cadre isolant adapté. D'autres ventilateurs possèdent des volets extérieurs. On peut alors calfeutrer le ventilateur par l'intérieur avec un isolant. L'important, c'est que la chaleur humide n'atteigne pas les pièces des ventilateurs. Au contact des ventilateurs froids inactifs, l'air chaud et humide formerait de la condensation autour des hélices et du roulement à billes du moteur, ce qui mettrait en péril le fonctionnement à venir. Le meilleur moment pour isoler les ventilateurs d'été est à la fin de l'automne, précise Francis Rondeau.

Selon Bruno Marquis, la pose de protection sur les ventilateurs est une pratique répandue. Ce qui l'est moins, c'est le nettoyage des volets des ventilateurs, en particulier les ventilateurs de premier palier qui fonctionnent tout le temps. Plus de poussière signifie moins d'évacuation d'air, donc plus d'humidité dans le bâtiment. L'ingénieur recommande d'inclure le nettoyage des ventilateurs dans le protocole de nettoyage entre chacun des lots.

Ventilation naturelle

Selon Jean-François Bourbeau, responsable technique chez Distributions 3D, l'automne est la période la plus critique en ventilation naturelle. « L'automne, tu peux avoir les panneaux complètement ouverts le jour et presque fermés la nuit, explique-t-il. L'été, c'est moins critique parce que les panneaux sont quasiment toujours ouverts. »

« En hiver, les journées les plus critiques, c'est quand il y a de grands vents, continue M. Bourbeau. Si tu ne fais pas attention, il peut y avoir une perte excessive d'air par les cheminées. Ce n'est pas le froid, mais les cheminées qui sont critiques. Il serait important ces journées-là de fermer un peu la clé ou le clapet. Mais une fois que le vent tombe, il faut revenir à ce que c'était avant, sinon on aura d'autres problèmes. »

Bruno Marquis recommande d'inspecter, deux fois par année, le système de suspension et de lubrifier, à tous les quatre mois, les unités motrices pour l'activation des panneaux de ventilation naturelle. L'intégrité du maître-câble devrait également être vérifiée deux fois par année. Il arrive malheureusement à l'occasion, en plein hiver, que les panneaux tombent à la suite d'une rupture du maître-câble abîmé d'un activateur mal huilé.

Les contrôleurs dans tout ça ?

Bruno Marquis estime qu'il n'y a pas beaucoup d'entretien à apporter aux contrôleurs. Il faut simplement ajuster les stages en fonction de la saison, surtout les différentiels et les plages d'accélération. Francis Rondeau abonde dans le même sens. « Il n'y a pas grand-chose à dire à ce sujet, sauf de bien comprendre le fonctionnement », clame-t-il.

Les appareils de chauffage devraient être inspectés une fois par année. Mais c'est le rôle de la compagnie de gaz propane de faire cette routine.

En terminant, un petit point à se rappeler : la ventilation permet de produire un climat favorable pour les porcs. Il faut donc s'ajuster à leurs besoins et non seulement aux besoins des gens qui y travaillent.

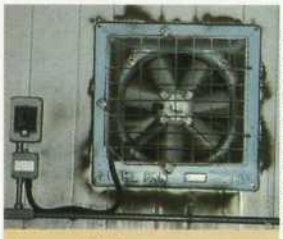


PHOTO : MARIE-JOSÉE PARENT

Les ventilateurs devraient être nettoyés entre chaque lot.

UNE AMÉLIORATION AVEC ÇA ?

Il est possible d'apporter des améliorations à son système de ventilation. Cette tâche devrait cependant être faite sous les recommandations d'un spécialiste renommé dans le domaine. Attention à ceux qui se déclarent spécialistes et qui ne le sont pas ! Puisque chaque cas est unique, le spécialiste doit se rendre sur place et évaluer la situation propre à l'élevage.





Les dessous des planchers chauffants

PAR MARIE-JOSÉE PARENT

Chauffer les bâtiments par le plancher plutôt que simplement par des éleveuses, il fallait y penser. Surtout que cette innovation réserve de belles surprises quant au confort des volatiles.

Lorsque la Société coopérative agricole Saint-Damase a dû refaire le ciment du plancher d'une de ses pouponnières de dindons, ses administrateurs ont opté pour un plancher chauffant. Le but était d'éventuellement installer une chambre de combustion à litière, comme dans un projet-pilote tenu récemment à Saint-Roch-de-l'Achigan. La chaleur dégagée par la combustion servirait ainsi à réchauffer l'eau qui circulerait dans la tuyauterie présente dans le plancher, ce qui chaufferait la bâtisse. Le problème de gestion des fumiers serait par la même occasion solutionné. L'élevage de dindons est dans une région à forte densité animale, à L'Ange-Gardien, en Montérégie.

Le système de combustion à litière n'a pas été installé, mais le plancher chauffant a apporté d'autres avantages, non évalués au départ. L'augmentation des performances des oiseaux se fait déjà sentir, après quelques lots seulement.

Des dindons plus gros

Selon le responsable des élevages de dindons de la coopérative, Christian Poirier, le plancher chauffant, installé à l'automne 2002, devrait se payer en quatre ans en considérant seulement l'économie apportée par de meilleures performances. Les dindons sont plus gros à leur sortie de la pouponnière, après six semaines. Ce qui se répercute pendant toute la durée de l'élevage. « Le dindon, c'est comme le poulet, quand c'est bien parti, ça croît bien par la suite », dit Christian Poirier.

Les dindons démarrés dans le bâtiment avec plancher chauffant obtiennent de meilleurs résultats que ceux de la pouponnière voisine, en tout point identique sauf pour le plancher chauffant. Pour un même âge à l'abattage, soit 120 jours, les dindons des quatre premiers lots sur plancher chauffant ont donné un poids moyen de 14,59 kg, contre 14,46 kg dans la bâtisse sans plancher chauffant. La mortalité est de son côté passée de 5,91 à 4,58 %. Pour la production d'une année complète dans la pouponnière, l'économie calculée par la coopérative est de 10 860 $.

Les planchers chauffants sont bien connus dans le secteur résidentiel depuis de nombreuses années. C'est d'ailleurs une entreprise spécialisée dans la pose de planchers chauffants dans les maisons, Rehau, qui a effectué l'installation.

Sur le vieux ciment, on a installé un coupe-vapeur, un isolant d'un demi-pouce (1,2 cm) et un treillis métallique. On a fixé les tuyaux sur le treillis avant de couler une épaisseur de 3 po (7,5 cm) de ciment. Les tuyaux ont été répartis en plusieurs sections. De cette façon, si un problème survient, l'entretien peut avoir lieu dans cette seule section, mais Christian

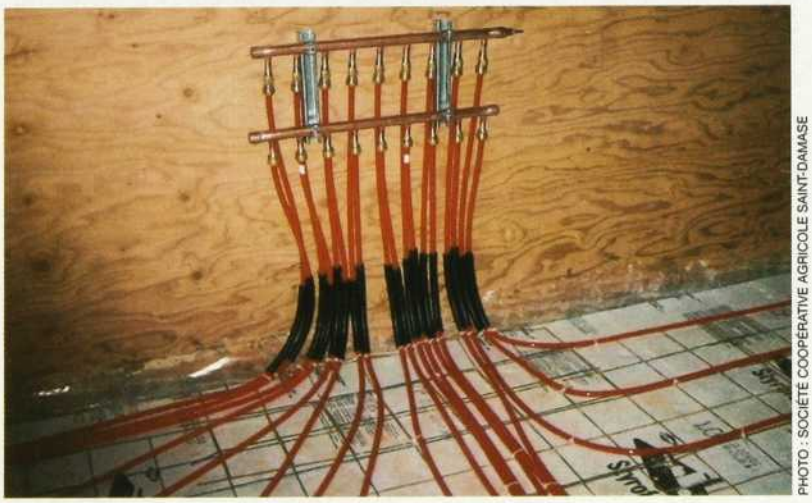


PHOTO : SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE AGRICOLE SAINT-DAMASE

La tuyauterie est installée par section. De cette façon, si un bris survient, la réparation peut être effectuée dans la seule section défectueuse.



PHOTO : MARIE-JOSÉE PARENT

Christian Poirier pointe le thermomètre du chauffe-eau. À gauche de la photo, la fournaise au gaz naturel qui pourrait fort bien être un jour remplacée par le système de combustion à litière.

Marie-Josée Parent, agronome, est journaliste (mariejosee.parent@lebulletin.rogers.com).

COMPARAISON DES PERFORMANCES, SANS ET AVEC PLANCHER CHAUFFANT EN POUPONNIÈRE DE DINDONS

	Âge d'abattage	% mortalité	% condamnés	Poids moyen	GMQ	IC
5 lots sans plancher chauffant	120,12	5,908	2,336	14,4636	120,39	2,3106
4 lots avec plancher chauffant	120,375	4,58	2,1875	14,59	121,22	2,2835

Poirier croit que les tuyaux dureront aussi longtemps que le ciment. Coût total des travaux, incluant le ciment : 52 555 $. Puisqu'il aurait fallu, de toute façon, couler du ciment, le coût supplémentaire du pied carré pour la pose du plancher chauffant a été de 3,52 $.

Les oiseaux semblent apprécier le nouveau chauffage. « Quelqu'un qui connaît l'élevage se rend tout de suite compte qu'il y a une différence, explique Christian Poirier. À 10 jours d'âge, les dindonneaux sont répartis à la grandeur de la bâtisse, au lieu d'être regroupés autour des éleveuses. » Le phénomène est physique : la chaleur monte alors que la « fraîche » se maintient au plancher. Avec les éleveuses, il reste toujours un peu d'air frais au niveau des pattes. Avec le plancher chauffant, tout l'animal est au chaud.

Aucun avantage n'a été observé du côté de la note de chauffage durant le premier hiver. Le coût a même été supérieur : 6733,35 $ contre 5441,14 $ dans la bâtisse voisine. Le gérant de ferme a continué d'utiliser les éleveuses comme par le passé, mais l'expérience lui permet cet hiver de faire davantage confiance au chauffage par le plancher. Maintenant, il utilise les éleveuses pendant les premiers jours seulement. Cet équipement demeure cependant en fonction, à minimum, pour assurer un peu de chaleur et faire « comme une couverte », pour les dindons plus frileux. Les éleveuses servent aussi par périodes de grands vents l'hiver.

Le plancher chauffant a permis d'économiser un tiers de sciure de bois. Une plus grande quantité pourrait limiter le transfert de la chaleur vers les oiseaux. C'est d'ailleurs pour cette raison que, dans l'élevage de dindons, le chauffage par le plancher ne peut être utilisé que pour les dindonneaux. Dans certains autres élevages de volaille, cette technique connaît du succès. C'est le cas d'un élevage de poulets que les responsables de la coopérative ont visité en Ontario avant d'en faire l'installation dans le dindon, et d'un élevage de poulettes de remplacement d'un client de la coopérative (voir l'encadré Des poulettes grand confort).



PHOTO : MARIE-JOSÉE PARENT

L'augmentation des performances des oiseaux se fait déjà sentir, après quelques lots seulement.

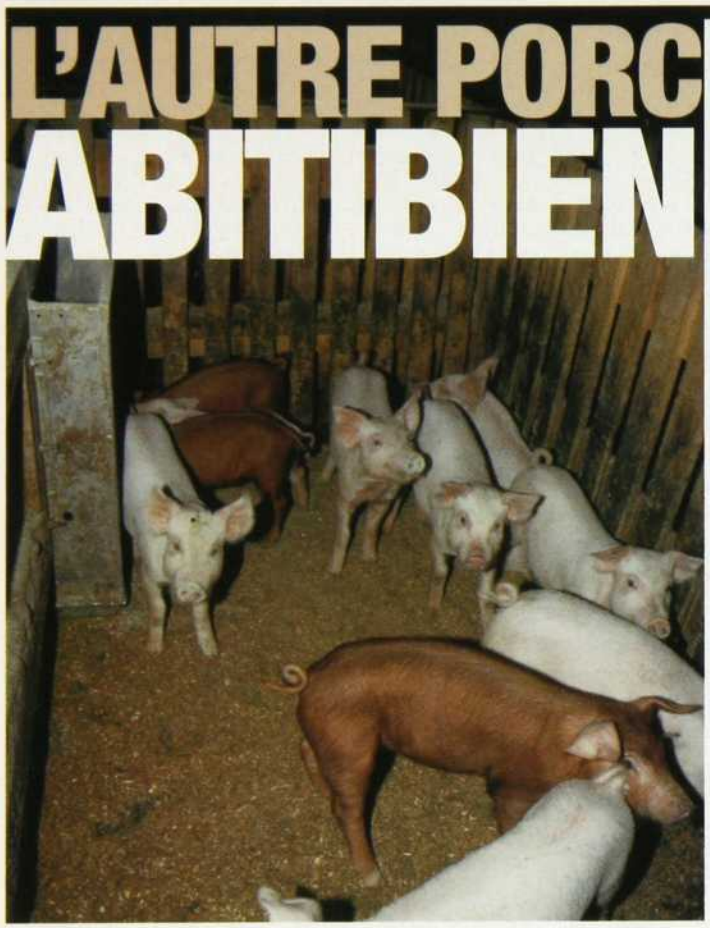
DES POULETTES GRAND CONFORT

Sur la ferme avicole Francis Brodeur, à Saint-Pie-de-Bagot, il est impossible d'affirmer que la pose d'un plancher chauffant offre de meilleures performances des oiseaux. « C'est une nouvelle bâtisse, explique Francis Brodeur. Maintenant, les poulettes sont élevées en cages au lieu d'être par terre sur de la ripe (sciure). Ce n'est plus du tout le même plancher, les mêmes poulettes, les mêmes conditions de l'air. Tout est mieux. »

L'éleveur de poulettes de remplacement, mais également producteur de poulets à griller, y voit un avantage sur le plan du confort. La température ambiante est plus uniforme à la grandeur de la bâtisse et plus près du degré inscrit sur le thermostat, comparativement au chauffage conventionnel. « Je ne voyais même pas cet avantage quand j'ai construit », dit l'éleveur. Celui-ci a choisi le plancher chauffant parce qu'il coûtait moins cher que le chauffage à ailettes. De plus, ce type de chauffage ne nécessite aucun entretien. Le plancher chauffant devrait durer 25 ans.



L'AUTRE PORC ABITIBIEN



Tous les parcs sont en bois. Les porcs sont élevés sur une litière mince qui est changée quotidiennement.

En Abitibi-Est, une ferme porcine tire son épingle du jeu, en marge de ce qui se fait dans l'Ouest de l'Abitibi et au Témiscamingue. Sa distinction : l'élevage biologique. PAR MARIE-JOSÉE PARENT

POUR PAUL BERNIER ET SA CONJOINTE, Léa Lussier, un porc doit être élevé dans un environnement naturel. Il doit vivre dans des enclos en bois, avec de la litière sous les pattes et sans ajout de médicaments. Autrement dit, ils ont choisi l'élevage biologique. Cependant, puisque l'entreprise est une des premières fermes porcines à œuvrer dans le biologique au Québec, les producteurs se questionnent sur tout ce qu'exige la certification biologique.

La Ferme Bio Abitibi, de La Morandière (Abitibi-Est), a officiellement vu le jour le 22 décembre 2001, à l'arrivée de ses 30 premières femelles. Les deux producteurs avaient pourtant acheté le site il y a 10 ans. Durant sept ans, ils ont élevé des porcs dans la grange à côté de la maison. « Il a fallu tout ce temps pour prouver que nous pouvions faire du biologique », raconte Paul Bernier. Finalement, le recours à un consultant extérieur et beaucoup d'acharnement ont permis d'amorcer la construction de la porcherie, de l'autre côté du rang, le 1er novembre 2001. Les travaux se sont déroulés rondement, notamment grâce à l'aide de la communauté. « Durant deux week-ends consécutifs, 65 personnes sont venues nous aider, relate Paul Bernier. Il y a eu en tout 3200 heures de bénévolat. » Coût total du projet : 650 000 $.

PHOTOS : MARIE-JOSÉE PARENT

Marie-Josée Parent, agronome, est journaliste (mariejosee.parent@lebulletin.rogers.com).

Du naturel

La porcherie est entièrement en bois — les murs extérieurs comme les divisions des salles et les parcs. « En élevage biologique, je trouve qu'il faut des installations en bois; ça doit être naturel », estime Paul Bernier. Tout l'élevage de type naisseur-finisseur, regroupant 96 truies, occupe un même bâtiment de 341 pi (103,9 m) sur 44 (13,4 m). Dans la partie la plus éloignée du chemin, on loge les truies en attente de saillie et en gestation, ainsi que les verrats. Vient ensuite la maternité. Une autre section regroupe le local de chargement de la sciure, le bureau et la salle de commandes. Puis, il y a la pouponnière, le préengraissement (le triage) et l'engraissement.

Les plafonds sont très hauts, Le toit est de type cathédrale. Les côtés ont 10 pieds (3 m), alors que le centre a 12 pieds 8 pouces (3,89 m). Les entrées d'air sont de type continu le long des murs latéraux, et la sortie se fait par des cheminées centrales et des ventilateurs latéraux par temps de grandes chaleurs. Le plancher est en ciment, et la litière est enlevée et expédiée à l'extérieur par écureur chaque matin.

Une ferme certifiée, mais...

La Ferme Bio Abitibi est certifiée par l'organisme Québec Vrai. L'organisme a été choisi parce qu'il affichait une certaine ouverture devant le maintien des porcs à l'intérieur. Le climat abitibien n'est pas propice aux porcs gardés à l'extérieur, soutient Paul Bernier. Selon la certification, une truie en gestation ne doit pas être isolée; Paul Bernier n'aime pas ce critère. Lors de la visite du *Bulletin*, il faisait des essais de truies logées en groupe et individuellement. « Nous avons eu plus d'avortements du côté des truies logées en groupe, précise-t-il. En groupe, ça se chicane. Par mes tests, je veux prouver qu'une truie est mieux seule qu'en groupe. »

Au moment de la visite du *Bulletin*, les truies de la maternité étaient en cage de mise bas. Pour satisfaire encore une fois la

certification, Paul Bernier et Léa Lussier ont cependant dû envisager de modifier les logements des truies ayant mis bas depuis plus de cinq jours. Les parcs de 7 pi sur 8 (2,1 m sur 2,4) permettent aux truies de se déplacer; un espace distinct accueille les petits. Les porcelets naissants ont droit à de la paille, car la sciure irrite leur peau. L'habitat des porcs en engraissement est moins vaste qu'on ne l'avait prévu, car la productivité des truies dépasse les prévisions.

Léa Lussier voit à compiler toutes les performances dans le programme Winporc. Un calendrier de régie permet de suivre les mises bas. Les truies ont environ deux portées par année. Elles donnent 11,4 porcelets par portée par truie en production, c'est-à-dire 20 porcelets par année. L'allaitement dure 30 jours.

Deux équipes de trois personnes, dont Léa, se partagent le travail, en plus de Paul Bernier. Une équipe travaille du dimanche au mercredi et l'autre, du mercredi au samedi. L'alimentation en gestation est automatisée, mais tout le travail effectué dans les autres sections est manuel. Paul Bernier préfère que ce soit ainsi, parce que c'est plus naturel et que ça permet d'adapter la ration selon le sujet. La moulée provient d'une coopérative biologique locale. Elle contient de l'orge, de l'avoine, des pois et du foin. L'éleveur explique que le foin accroît l'appétit, la digestion et l'immunité des animaux.



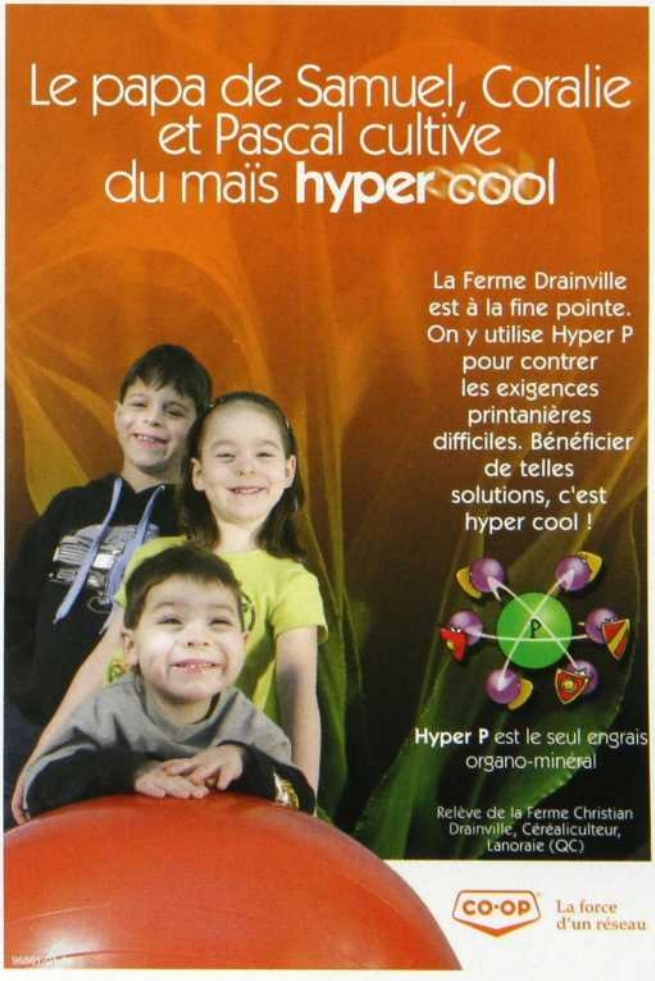
La production de porc biologique ne permet de garder les cages de mise bas que quelques jours.

Côté santé, aucun médicament n'est utilisé. L'homéopathie n'est pas plus en usage. « En 18 mois, un seul porc adulte est mort », explique Paul Bernier. Aucune méthode de prévention en particulier n'est prise non plus pour empêcher l'émergence de maladies. Aucun registre à l'entrée ne répertorie les visiteurs, qui sont les bienvenus. Paul Bernier dit se fier à la bonne foi des visiteurs. Il raconte d'ailleurs que la ferme a reçu beaucoup de visites depuis son ouverture.

Vers l'âge de six mois, les porcs de 110 kg sont envoyés à l'abattoir. La totalité des 1800 porcs produits par année sont achetés par Les Viandes du Breton. « Comme nous faisons du porc de qualité, ils en veulent », résume Paul Bernier. Ce dernier ne veut pas révéler à quel prix il vend son porc, mais il précise qu'il dépasse de loin celui du porc ordinaire.



Léa Lussier et Paul Bernier ne feraient pas de production porcine s'ils ne pouvaient le faire de façon biologique.



DU « MICRO » POUR PLUS DE SIROP !

Un érable qui produit une sève abondante et dont la concentration en sucre dépasse 4 %, c'est rare, mais ça existe. Une érablière composée uniquement de tels sujets, ça on n'a jamais vu, mais c'est peut-être pour bientôt. PAR GENEVIÈVE TOUSIGNANT

JUSQU'À MAINTENANT, aucune méthode ne permettait le développement de peuplement d'érables à sucre génétiquement supérieurs. Or, une équipe de chercheurs d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, de Forêt Québec et de l'Université Laval vient de réussir toutes les étapes de micropropagation de l'érable.

« Cette technique permet d'obtenir rapidement une très grande quantité de plantules génétiquement identiques à partir d'un seul bourgeon », explique le chercheur et professeur, Jacques-André Rioux. La méthode est intéressante en ce qui concerne les érables les plus prolifiques en termes de quantité et de qualité de sève produite.



PHOTO : MRNFP

Récipient d'érables à sucre issus de la micropropagation

L'érable est une espèce qui se bouture difficilement. De plus, il existe une grande diversité génétique au sein de sa population. Lors de la pollinisation naturelle, les caractères tels la quantité de sève produite et sa concentration en sucre sont « dilués » par la recombinaison des bagages génétiques des deux parents. Les descendants d'un croisement n'ont donc pas tous les mêmes performances. Or, la multiplication végétative permet de reproduire fidèlement le bagage génétique des arbres sélectionnés.

D'abord le repérage

Tout comme le greffage, le recépage (rejet de souche) et le bouturage, la micropropagation permet de créer plusieurs « copies » d'un arbre. La méthode consiste d'abord à repérer des érables spécialement productifs. À l'aide de marqueurs génétiques, des fragments d'ADN, on repère à un très jeune âge les meilleurs sujets. Ensuite, on prélève quelques bourgeons qu'on place dans un milieu de culture riche en sucres, en sels minéraux et en vitamines.

On ajoute progressivement divers régulateurs de croissance pour faciliter le démarrage de la croissance, puis l'élongation des tiges et le développement des racines. Les plantules obtenues sont identiques et possèdent les mêmes caractéristiques que le plant mère duquel elles sont issues.

Et dans la cabane ?

Pas besoin d'un bien gros dessin pour comprendre les avantages de développer des érables plus généreux en sève et en sucre. Une sève plus sucrée demande un temps d'évaporation moindre. Le sirop obtenu est plus clair et plus payant. On pourrait aussi entailler un moins grand nombre d'arbres pour une même production à l'hectare et économiser sur le combustible et les coûts de transport et de manutention de la sève brute.

Évidemment, ce n'est pas le printemps prochain que nous goûterons aux progrès amenés par la micropropagation. La démarche est longue et plusieurs de ses étapes devront être revues et optimisées. C'est la demande pour des plantules d'érables à sucre génétiquement supérieures qui décidera de l'avenir de cette technique.

Geneviève Tousignant est étudiante en agronomie 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 de l'Université Laval et à l'Ordre des agronomes du Québec.*

KONGSKILDE

Séries 2800 et 3800

Faites PLUS et MIEUX, en un seul passage !



Cultivateurs à dents vibrantes
Modèles de 10 à 55 pieds de largeur

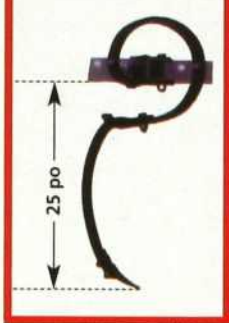
PLUS

- Plus de dents espacées de 4 po, disposées en « V »
- Plus d'impact avec action avant/arrière et de gauche à droite
- Réchauffement plus uniforme
- Humidité plus uniforme

MIEUX

- Meilleure distribution des gros agrégats et des résidus
- Meilleur impact sur les gros agrégats en un seul passage
- Meilleur contact sol/semence
- Meilleur raffinement du lit de semence

DENTS ROBUSTES EN DEUX PARTIES



Plus de force

- Ressort de 15 x 65 mm
- Déflection de 5/8 à 200 lb de force
- Plus durables qu'un ressort

Meilleur impact

- Brisent les gros agrégats et les remontent à la surface
- Incorporent engrais et résidus
- Raffinent le sol à la profondeur de semis

ACCESSOIRES DE FINITION



S'adaptent aux cultivateurs d'autres marques

Plus de choix

- Rouleaux doubles à bras de tension indépendants
- Herses combinées à 3 barres flexibles et rouleaux à spirales
- Herses à 5 barres flexibles

Meilleure finition

- Agressivité ajustable
- Nivellement et tassage du sol en surface
- Dispersion de l'engrais et des résidus

RÉSULTATS : germination, levée et établissement rapides des cultures pour de meilleurs rendements

Pour plus d'information, contactez-nous :

AG-PRO

1308, route 137
Sainte-Cécile-de-Milton (Québec), J0E 2C0
Tél. : (450) 778-0444 Téléc. : (450) 778-0440
Courriel : agpro@qc.aira.com

KONGSKILDE

380 – 710 Wright Street
Strathroy (Ontario), N7G 4L4
Tél. : (519) 245-917 Téléc. : (519) 245-8293
www.kongskilde.com

Kongskilde, plus de 50 ans d'innovation dans la conception et la fabrication d'équipements de préparation du lit de semence



IGENITY™ L

Aujourd'hui, c'est un follicule pileux.

La semaine prochaine, ce sera la connaissance exacte du potentiel génétique d'un animal en ce qui concerne l'appétit, l'utilisation de l'énergie et la production laitière.

Voici le test IGENITY[MC] L. Maintenant, nous savons comment tester l'ADN d'un animal afin de déterminer son potentiel génétique en ce qui concerne l'appétit, l'utilisation de l'énergie et la production laitière.

IGENITY L identifie, chez vos bovins, le gène qui aide à réguler l'appétit et le métabolisme. Ainsi, vous pouvez maintenant prédire quelles vaches vont produire davantage durant le pic de lactation. De plus, ces vaches produisent plus de lait, plus de protéines, et elles ont le potentiel génétique de revenir à un bilan énergétique positif plus rapidement.

Découvrez comment IGENITY L peut vous aider à mieux gérer vos bovins, du jour de la saillie jusqu'au jour où leurs filles assurent l'avenir de votre troupeau. Pour en savoir plus, visitez-nous à **www.igenity.com.**

®MERIAL est une marque déposée et ™IGENITY est une marque de commerce de Merial.
©2003 Merial Limitée et Merial Canada. Tous droits réservés.
IGN-03-3020-DAIRY/AD(F)

MERIAL

www.igenity.com 1-877-IGENITY

igenity L

Savoir. Maintenant.



PHOTO : ANNE MARIE DE PASSILLÉ

C'est surtout par la couleur des vêtements que les bovins laitiers différencient les êtres humains.

PAS BÊTES, CES ANIMAUX !

Les animaux ont des façons bien à eux de savoir qui est qui... Pierre, Jean, Jacques... Tous pareils ?

PAR ÉTIENNE GOSSELIN

COMMENT LES VACHES NOUS RECONNAISSENT-ELLES ? C'est surtout par la couleur des vêtements que les bovins laitiers, qu'ils soient veaux ou vaches, différencient les êtres humains. Voilà l'une des conclusions des « psys » animaux Renée Bergeron et Pierre Rybarczyk (Université Laval), et Anne Marie de Passillé et Jeff Rushen (Agriculture et Agroalimentaire Canada). À la lumière des constatations de ces chercheurs qui ont étudié comment les bovins reconnaissent les humains, faisons une petite incursion dans la tête des animaux...

Des critères variés... et variables

Comment faire dire à une vache si elle distingue une personne connue d'une autre ? « Par le conditionnement opérant, une forme d'apprentissage en psychologie expérimentale », révèle Renée Bergeron.

Une telle vérification débute par une phase de familiarisation, qui permet d'habituer les animaux à quelqu'un en particulier – Pierre, par exemple. Ensuite, on utilise la méthode de conditionnement opérant pour entraîner l'animal à reconnaître Pierre, en lui attribuant une récompense chaque fois qu'il y parvient. Ainsi, en situation expérimentale, la vache qui réussit à distinguer Pierre de Jacques dans un corral en forme de Y obtient de la moulée.

En cours d'expérience, les chercheurs ont fait varier les indices donnés aux vaches (couleur des vêtements, taille de la personne, visage caché ou non) pour finalement constater la prépondérance de la couleur de l'habit. Certaines vaches arrivaient néanmoins à reconnaître les éleveurs à leur taille et à leur visage, malgré le degré de difficulté plus grand.

La documentation scientifique et l'observation suggèrent aussi que d'autres indices guident les animaux de ferme, notamment l'odeur corporelle, le ton de la voix, les façons de se déplacer, la posture et les habitudes des éleveurs. Il existerait une grande variabilité entre les espèces (porc, mouton, cheval, etc.) quant aux indices retenus de même qu'entre les animaux d'une même espèce.

« Les animaux vont d'abord se fier à l'indice le plus flagrant pour eux, soit la couleur de l'habillement. Ensuite, des stimulations répétées pourront les faire progresser dans leurs critères de reconnaissance », explique Renée Bergeron.

Des trucs pratico-pratiques

En production laitière et porcine, la pose d'étiquettes d'oreille, les déplacements et transports, la vaccination et les autres interventions vétérinaires constituent les opérations déplaisantes ou stressantes. S'ajoutent à cela la taille des sabots et l'insémination chez les vaches.

« Annoncez vos couleurs ! » clame Anne Marie de Passillé. Elle explique que le fait de choisir un survêtement de couleur différente, avant un traitement déplaisant, permettra d'amoindrir les chances que l'animal associe la présence de l'éleveur à une situation de grand stress.

Également, la chercheuse soutient que les animaux, voyant l'éleveur porter une salopette d'une couleur différente de celle qui est revêtue lors des opérations routinières (traite et alimentation, par exemple), pourront, à long terme, prévoir l'envergure du dérangement qu'engendrent leurs visites. « Les vaches ou les truies sont alors beaucoup moins inquiètes, ce qui contribue à diminuer l'impact du stress sur leur rendement. »

De même, à l'arrivée de nouveaux sujets dans l'élevage, on évitera de changer trop souvent de couleur de survêtement, de façon à se faire reconnaître des nouveaux arrivants. On recommande aussi qu'une même personne s'habille le plus souvent de la même couleur.

Notons que la couleur associée aux traitements plus désagréables ne revêt pas d'importance. On aurait pu penser que le rouge représentait l'agressivité pour l'animal, mais il n'en est rien.

« En comprenant les relations homme-animal, on peut gérer un peu mieux le stress que certaines interactions suscitent chez les animaux », conclut sagement Pierre Rybarczyk.

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

Une protection qui dure pour **des performances à la hausse.**

OrbeSeal*.
Le scellant à trayon interne, efficace durant toute la période de tarissement.

OrbeSeal – le premier et le seul produit du genre – aide à réduire les coûts associés à la mammite. Ce scellant interne à trayon sans antibiotique prévient l'entrée de bactéries dans le trayon durant toute la période de tarissement.

Infusé dans le canal du trayon au tarissement, OrbeSeal forme une barrière physique sécuritaire contre les bactéries qui causent la mammite ... et contribue ainsi à réduire le nombre de nouvelles infections intramammaires.

Parlez-en à votre vétérinaire dès aujourd'hui.



Pfizer Santé animale

OrbeSeal*

Le sceau de protection

*Marque de commerce de Pfizer Products Inc.; Pfizer Canada Inc., licencié.
63676-1103 (2411-7)

Le Bulletin a rencontré un groupe d'étudiants au campus de l'ITA à Saint-Hyacinthe afin de connaître leur vision de l'agriculture. Ceux qui vont former le monde agricole de demain en ont long à dire sur ce qui les passionne et les préoccupe.

PAR NANCY MALENFANT



ET LES JEUNES QU'EN PENSENT-ILS ?

Derrière (de gauche à droite) : Guillaume Couture, production laitière; Jean-François Gauthier, production porcine; Valérie Beauregard, production maraîchère et fruitière; Denis Desgroseilliers, production maraîchère; Audrée Plante, production fruitière et acéricole; Bruno Lemieux, production bovine. Devant : Roxane Lambert, production porcine; Denise Pilon, production laitière; Joël Campeau, grandes cultures, Sébastien Peeters, production laitière et grandes cultures.

« Si nous pensons seulement aux problèmes, nous allons être déprimés toute notre vie », dit Audrée Plante, étudiante qui travaille avec son oncle dans la production de fraises à l'île d'Orléans. Les autres acquiescent, ils pensent de même. Bruno Lemieux s'empresse d'ajouter que, selon lui, le réalisme demeure la meilleure attitude à adopter. « Mais avec une bonne dose de positif », précise-t-il aussitôt.

D'ailleurs, l'étudiant, qui vient de Palmarolle en Abitibi, compte démarrer son entreprise en production bovine après ses études. « Les problèmes auxquels le secteur agricole est confronté font partie du défi, dit-il. Nous en sommes tous conscients et si nous ne nous sentons pas prêts à travailler dans ce contexte, nous pouvons encore changer de domaine. »

Les jeunes demeurent donc confiants en l'avenir malgré le climat plutôt morose qui affecte l'agriculture ces temps-ci. La crise de la vache folle, la réglementation de plus en plus lourde, la pression de l'opinion publique… Il en faudra beaucoup plus pour décourager ces futurs agriculteurs et agricultrices. « Tout ne peut pas toujours aller mal », résume Roxane Lambert qui se spécialise en élevage porcin, une production particulièrement malmenée ces derniers temps.

En effet, tout le monde croit que la situation de l'agriculture s'améliorera. Après tout, ce secteur a connu des années profitables dans un passé pas si lointain. Le caractère essentiel de l'agriculture de nourrir la population convainc également les jeunes que les moments difficiles ne se prolongeront pas indéfiniment.

« Il y aura toujours de la place pour nous, mais il faudra que nous nous tenions debout, estime Denis Desgroseilliers. Nous devrons donner nos opinions et nous impliquer dans les comités. Ce sera à nous en tant que relève de nous introduire dans le milieu et de donner des idées pour faire bouger les choses. Il est loin le temps où l'on pouvait être producteur tout seul dans son coin et vendre au marché seulement de temps en temps. Ce n'est pas la réalité d'aujourd'hui. Notre implication va faire notre continuité. »

Parmi les préoccupations des étudiants, l'environnement en est une qui les rejoint tous. Sébastien Peeters exprime le sentiment général : « Ce qui m'effraie leplus, ce sont les contraintes environnementales. La réglementation devient de plus en plus sévère, mais nous ne recevons pas d'aide gouvernementale pour nous conformer. Je me demande bien comment ça va finir… »

Les médias et l'agriculture

Les jeunes s'entendent pour dire que les médias font souvent preuve d'exagération envers les aspects problématiques de l'agriculture. Selon les étudiants, les journaux et la télévision seraient plus enclins à montrer les côtés négatifs que positifs. « Les mauvaises nouvelles suscitent toujours plus de réactions. »

La réponse si forte du public à l'écho des médias est certainement due au fait que ceux-ci touchent les cordes sensibles de beaucoup de monde. « Les gens craignent énormément pour leur santé, note Audrée. Lorsqu'ils achètent des fraises, ils ne manquent pas de demander si nous avons mis des pesticides. Ils ont du mal à comprendre que le produit a pu être appliqué deux

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

semaines avant la récolte et qu'il ne reste aucun résidu sur le fruit. »

Par contre, le groupe s'entend aussi pour dire que les médias doivent jouer un rôle dans l'éducation du public. « Ils ne parlent pas assez en profondeur de la production, pense Joël Campeau. Ils demeurent toujours en surface. Comme résultat, beaucoup de gens gardent encore l'image de la ferme d'autrefois avec deux ou trois vaches, des cochons et des poules dans un enclos. Ils ne savent pas comment fonctionne la production, pourquoi nous mettons du fumier dans nos champs par exemple. »

Les journées portes ouvertes, telles celles organisées par l'UPA en septembre dernier, constituent également un médium de choix pour atteindre la population, estiment les étudiants. Quoi de mieux que d'observer de ses propres yeux et de questionner l'agriculteur lui-même sur ses façons de faire pour se forger une opinion.

Un métier de passion

Selon les quatre filles du groupe, plusieurs personnes ignorent que le mot « agriculteur » a une version féminine. « Je n'ai qu'une seule chose à dire à ceux qui croient que les filles ne peuvent pas réussir en agriculture : revenez me voir dans quelques années et nous en reparlerons », clame Denise Pilon, dont les parents exploitent une ferme laitière à Wotton dans les Cantons-de-l'Est.

De leur côté, Roxane Lambert et Valérie Beauregard ont hésité avant de choisir l'agriculture comme carrière. La raison : leurs frères s'intéressent également à prendre la relève de l'entreprise familiale. « Chez nous, mon père misait beaucoup sur les gars », raconte Roxane. Cependant, toutes les deux ont réalisé qu'elles ne voulaient pas exercer un autre métier. Elles ont décidé de poursuivre des études à l'ITA et de retourner travailler sur leurs fermes respectives.

La passion, les jeunes affirment qu'elle est essentielle, vu l'exigence du métier d'agriculteur. Et visiblement, chacun d'eux semble passionné par l'agriculture. Sébastien a d'ailleurs une explication toute simple à ce sujet : « La plupart d'entre nous sommes enfants, petits-enfants et arrière-petits-enfants d'agriculteurs. C'est comme si nous étions nés avec un gène favorable pour être attirés par cette vie en harmonie avec les animaux et le travail de la terre. »

Nous nous retrouvons à l'heure où l'agriculture subit des pressions de toutes parts et où les producteurs se voient contraints d'obéir au marché mondial. La relève aura donc fort à faire pour travailler à l'élaboration d'un modèle d'agriculture qui lui permettra de tirer son épingle du jeu. Parions qu'avec leur optimisme et l'amour de leur métier, ces jeunes sauront relever le défi avec brio.



CONCEPT UNIQUE

- Râteaux, collecteur et benne hydraulique combinés
- Ramassage des roches de 1,25 à 12 pouces sur une largeur de 13 pieds
- Dents vibrantes et grillage du collecteur séparant la terre des roches
- Relevage hydraulique des râteaux pour le transport et pneus « haute flottaison »

NOUVEAU POUR 2004

- Nouvelle barre d'attache avec ajustement hydraulique de la profondeur de travail
- Nouveau système d'entraînement avec limitateur d'effort optionnel sur prise de force
- Nouvelle benne avec capacité accrue de 20 % (1,8 tonne), tapis de caoutchouc et hauteur de déchargement de 7 pieds 7 pouces

Pour plus d'information, contactez-nous :

AG-PRO
1308, route 137
Sainte-Cécile-de-Milton (Québec), J0E 2C0
Tél. : (450) 778-0444 Téléc. : (450) 778-0440
Courriel : agpro@qc.aira.com

KONGSKILDE
380 – 710 Wright Street
Strathroy (Ontario), N7G 4L4
Tél. : (519) 245-917 Téléc. : (519) 245-8293

www.kongskilde.com

DES RÉSULTATS «REELS»



La conception du mélangeur « Reel Auggie » permet d'obtenir une ration aérée et plus appétissante, ce qui assure une meilleure consommation. Vos vaches consommeront plus de nourriture de haute qualité, elles produiront donc plus de lait !

L'IMPORTANT, C'EST LA QUANTITÉ DE LAIT!

Demandez une démonstration à votre concessionnaire dès aujourd'hui pour observer les résultats.

Mélangeurs « Reel Auggie » Série 3000

Modèles montés sur camion, trainés et stationnaires
Capacités de mélange de 4,2 à 26,9 m³ (147 à 950 pi³)

KUHN KNIGHT

Sainte-Madeleine (Québec) • 450-795-3339 – Brodhead, WI • 608-897-2131 – www.kuhnknight.com

Leader mondial dans le domaine des mélangeurs de RTM !

Les Équipements Adrien Phaneuf inc.
Upton et Granby

Centre Agricole Nicolet Yamaska inc.
Nicolet

Rolland Clément et Fils inc.
Saint-Maurice

Centre Agricole Saguenay Lac-Saint-Jean
Hébertville

Fernand Campeau et Fils inc.
Dalhousie Station

Garage André Parisien inc.
Saint-André-Avelin

J. M. Chagnon inc.
Coaticook

Les Entreprises R. Mainville
Mirabel

Les Équipements Proulx enr.
Wotton

Les Équipements Colpron inc.
Sainte-Martine et Huntingdon

Machineries Horticoles d'Abitibi inc.
Poularies

Machineries Nordtrac ltée
Saint-Roch-de-l'Achigan et Louiseville

Machinerie JNG Thériault inc.
Amqui

Faucher & Faucher inc.
Sainte-Marie de Beauce et Laurier Station

Garage Oscar Brochu inc.
La Guadeloupe

Jean Guy et Denis Bolduc inc.
La Durantaye

Garage Maurice Leblanc inc.
Victoriaville

Service Agro-Mécanique
Saint-Clément et Saint-Pascal



PHOTOS : LIONEL LEVAC

MICHELINE SIBUET ET PIERRE WATTERS sont fiers de leur Auberge des Glacis, aménagée dans ce vieux moulin de Saint-Eugène-de-L'Islet. Pour eux, il est essentiel d'être installé en milieu agricole puisque leurs activités sont en lien direct avec la production. Ils espèrent le développement d'autres produits de créneaux de la région qui pourraient encore rehausser leur menu et dynamiser le milieu agricole.

UN AUBERGISTE ET SON RÉSEAU

Pierre Watters trouve des produits de qualité dans les fermes qui l'entourent. Une association fructueuse.

PAR LIONEL LEVAC

Pierre Watters est chef et propriétaire de l'Auberge des Glacis, à Saint-Eugène-de-L'Islet, dans la région de Chaudière-Appalaches. Il y a une dizaine d'années, sa conjointe Micheline Sibuet et lui ont installé leur entreprise dans un vieux moulin, sur une propriété de cinq hectares.

L'auberge est entourée de fermes. D'ailleurs, Pierre Watters ne concevrait pas être coupé du milieu agricole, son travail et ses préoccupations étant trop étroitement liés à l'agriculture. « Je crois que l'agriculture de demain repose sur la mise en valeur et la transformation de produits à même la ferme. »

Dès son arrivée à Saint-Eugène, Pierre Watters a cherché et trouvé de petits producteurs de cailles, de lapins et d'agneaux. Comme l'approvisionnement en légumes fins et frais posait problème, il a encouragé quelques producteurs à en faire une spécialité. À ce jour, il cherche toujours, à proximité, un producteur de bœuf biologique. Il aimerait

Lionel Levac est journaliste.

voir une ferme locale se spécialiser dans ce type d'élevage.

La plupart des fromages qu'il sert ou utilise comme ingrédients proviennent de la Coopérative de l'Île-aux-Grues. Et ce n'est pas tout. « Je fais du repérage dans le rang pour trouver tous les producteurs qui possèdent des cerisiers Montmorency. Je veux préparer de la petite griotte dans l'alcool. Lorsque j'explique cela aux gens, ils décident souvent de s'en faire eux-mêmes. »

Et Pierre Watters ne s'offusque pas que l'on reprenne ses idées ou ses recettes. « Simplement, j'en apprends moi-même tous les jours et j'ai le devoir de faire découvrir et de transmettre les façons de faire et les saveurs que trop longtemps on a laissées de côté pour des raisons de standardisation et de commodité de production et de mise en marché. »

Pierre Watters voit donc son travail de chef en lien direct avec la production agricole et le milieu naturel, car il puise à l'occasion lui-même dans la nature quelques champignons, algues ou baies qu'il incorpore à ses préparations.

Il souhaite que s'implantent encore, tout autour, de petites entreprises, sur les fermes mêmes, idéalement. Il voudrait pouvoir y trouver herbes, fruits et viandes. « Ça va dans la lignée du *slow food*, dans la mise en valeur des régions également. Personnellement, je ne veux pas acheter de produits issus d'une agriculture qui s'industrialise à outrance et je vais toujours privilégier les produits locaux, artisanaux et du terroir. »

Selon Pierre Watters, les infrastructures à vocation touristique sont essentielles à l'expansion des régions. « Il faut absolument une bonne compréhension mutuelle et des relations harmonieuses », dit-il.



LOUISE ST-PIERRE est une passionnée de légumes anciens. Avec Pierre Watters elle a trouvé un client, certes, mais surtout un autre passionné, avide de goûts, de formes et de couleurs. Dès le début de la saison, Pierre Watters visite les plantations et pense aux plats qu'il pourra rehausser des « fruits » du « Potager de la Nouvelle France ».



DOMINIQUE PELLETIER fait lui-même la livraison des coupes de lapin qu'il a préparées pour l'Auberge des Glacis. Le cuniculteur songe à la retraite. Pierre Watters, lui, veut garder un fournisseur de confiance... peu importe son âge.

L'aubergiste de Saint-Eugène-de-L'Islet ne voudrait surtout pas que se perpétue la tendance des dernières décennies. « Les campagnes ne doivent pas appartenir aux seules super-infrastructures agricoles. Il faut viser l'équilibre. En Bretagne, il y a plein de zones touristiques, de milieux naturels, de paysages qui ont péri à cause d'une mauvaise gestion de l'agriculture. J'ai quitté tout cela : je ne souhaite pas le retrouver ici ! »

La maraîchère

Pierre Watters a quelques fournisseurs de légumes, dont Louise St-Pierre, de Saint-Jean-Port-Joli. Des fleurs, elle est passée aux légumes. En fait, elle les a découverts en étudiant leur histoire. Aujourd'hui, elle poursuit des recherches sur l'origine de tel

L'élément essentiel est sûrement la constance du produit.



ou tel légume. Son entreprise a pour nom le Potager de la Nouvelle-France. Dans la portion « démonstration » de ses cultures, elle cultive moult variétés de laitues, légumes racines, courges et melons que les paysans avaient apportés de France au début de la colonie.

Dans la partie « production », on retrouve aussi des plantes du XVIII[e] siècle, mais aussi d'autres, un peu plus récentes, comme les tomates et les pommes de terre.

Louise St-Pierre vend ses légumes aux gens du voisinage et aux touristes. Pierre Watters est son seul client commercial, pour ainsi dire. Une complicité s'est installée entre les deux; en fait, le menu d'une saison, à l'auberge, s'ajuste souvent aux couleurs et saveurs retrouvées que la maraîchère peut livrer. Il peut aussi bien s'agir de l'une des 10 variétés de tomates, de carottes de toutes les couleurs ou de la vingtaine de sortes de laitues qui débordent du potager.

Louise St-Pierre croit que la pire chose qui pourrait arriver serait la disparition de tout ce patrimoine végétal. « Les variétés anciennes sont généralement très résistantes et elles offrent beaucoup de diversité sur les plans des goûts et des couleurs. »

Le cuniculteur

À Saint-Pamphile, Dominique Pelletier produit autour de 4000 lapins par année. L'essentiel de sa production est livré à un distributeur qui approvisionne des commerces de détail, surtout en lapins entiers.

Toutefois, M. Pelletier a chez lui un petit atelier de coupe où il prépare des morceaux particuliers pour quelques restaurateurs, dont Pierre Watters. « Certains veulent des cuisses, d'autres les petites pattes avant ou les râbles. Je leur fournis ce qu'ils veulent. »

Dominique Pelletier, qui songe à la retraite, juge essentiel qu'une petite entreprise comme la sienne demeure en région. « L'élevage des lapins n'est pas si facile qu'on le pense. C'est quasiment une vocation. Si je prends ma retraite, il faut que ça continue. C'est bon pour la région, même si nous sommes un peu loin des grands marchés. »

GILLES DUBÉ n'a pas un très gros élevage mais la viande d'agneau qu'il produit convient parfaitement à Pierre Watters. Il faut du temps et de l'ouverture pour établir une relation solide entre un producteur et un aubergiste.

Le producteur d'agneaux

Lorsque les parents de Gilles Dubé ont abandonné la production laitière à leur petite ferme de Saint-Jean-Port-Joli, celui-ci a repris la terre et les bâtiments et s'est lancé dans l'élevage ovin. « Je me souviens du temps, pas si lointain, où nous vendions tout à l'encan de Saint-Hyacinthe. Le marché était bon à Noël et à Pâques. Le reste de l'année, nous donnions quasiment nos agneaux. »

Pour rentabiliser son exploitation, Gilles Dubé décide d'organiser un jour des méchouis. Il peut ainsi « passer » ses agneaux, comme il dit. Les choses vont bien, si bien qu'il manque d'agneaux et qu'il doit bientôt en acheter d'autres producteurs.

Comme il travaille toujours à l'extérieur, il a aujourd'hui stabilisé sa production en gardant constamment de 80 à 100 brebis, toutes de race pure. Il vend bon an, mal an environ 10 % de ses agneaux comme sujets de reproduction. « Les autres, ceux qui ont moins de potentiel, je les destine aux méchouis. Je fais aussi moi-même un peu de coupe, pour quelques clients qui demandent des morceaux bien précis. »

Pierre Watters est l'un de ses bons clients. Il trouve chez Gilles Dubé le grand avantage de pouvoir vérifier les méthodes d'élevage et d'alimentation des animaux.

« Aujourd'hui, les gens veulent savoir d'où vient l'animal, ce qu'il a mangé, qui s'en est occupé. Avec toutes les histoires à propos des viandes, ils veulent être rassurés », confirme Gilles Dubé, qui compte maintenir sa production au niveau actuel.



Plusieurs variétés – une solution !

Sécuritaire pour toutes les variétés de pomme de terre comprenant les pommes de terre de semence et les variétés à maturité hâtive • Excellent contrôle du chiendent et des graminées annuelles en postlevée • Contrôle l'amarante à racine rouge et provient une activité sur les feuilles larges comme le chou gras • Flexibilité d'effectuer une rotation avec plusieurs cultures • Large fenêtre d'application.

QUESTIONS? COMPOSEZ LE 1 800 667-3925 OU VISITER NOTRE SITE WEB WWW.DUPONT.CA/AG

APPELEZ-NOUS POUR LA MIS À JOURS DES HOMOLOGATIONS.

DUPONT

Les miracles de la science[mc]

mc/md sont des marques déposées/ de commerce de E.I. du Pont de Nemours and Company, utilisées en vertu d'une licence.
Membre de CropLife Canada. Comme avec tout produit phytosanitaire, suivre attentivement les instructions sur l'étiquette.

LES PATATES SERONT BIEN PROTÉGÉES

Les révisions de l'homologation de pesticides ou le retrait pur et simple du marché font disparaître des pesticides homologués, ce qui laisse souvent les producteurs démunis. Mais heureusement, malgré toutes les contraintes, il y a encore du nouveau pour 2004.

PAR PIERRE SAURIOL

Fongicides

En mars 2003, BASF a reçu l'homologation du fongicide Headline EC (pyraclostrobine) qui protège la pomme de terre contre la brûlure hâtive et le mildiou. L'activité systémique du Headline lui permet de se lier à la surface des feuilles et d'assurer ainsi une protection efficace avant ou juste après l'apparition de la maladie. Afin de prévenir le développement de souches résistantes, la compagnie recommande d'utiliser ce fongicide en alternance avec un fongicide d'une famille différente.

L'arrivée du fongicide à large spectre Lance de BASF, homologué pour la pomme de terre depuis novembre 2003, vient compléter l'action du Headline. Lance a une excellente efficacité contre la brûlure hâtive, la sclérotiniose, l'ascochytose et le botrytis. Il offre une nouvelle option dans la gestion des résistances.

Chez Bayer CropScience, le fongicide Reason 500 SC (fenamidone) a reçu une homologation temporaire contre le mildiou. Celle-ci sera valide jusqu'à la fin décembre 2004. De plus, la brûlure hâtive s'ajoutera sur l'étiquette en 2004.

En juin 2003, Syngenta a obtenu une homologation du fongicide foliaire Quadris, après trois ans de permission d'utilisation d'urgence. Ce produit contrôle lui aussi la brûlure hâtive ou alternarienne. Ce produit protège la plante en entier incluant les nouvelles pousses par sa mobilité dans le xylème. De la famille des strobilurines, ce fongicide doit être appliqué en prévention au début de la maladie dès les premiers signes de brûlure.

Chez Syngenta, Allegro 500F, nouveau fongicide à base de la

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



PHOTOS : *LE BULLETIN*



Le respect des seuils d'intervention et le suivi des avertissements phytosanitaires sont des outils incontournables.

nouvelle matière active, le fluazinam, sera offert pour contrôler le mildiou; ce produit agit contre les spores. De plus, le fongicide Ridomil Gold 480 EC sera disponible en 2004. Ce fongicide est appliqué directement sur les plantons déposés dans la raie de semis, en une bande de 15 à 20 cm avant de refermer le sillon. Il protège les tubercules contre la pourriture rose qui se développe en entrepôt.

Chez DuPont, le fongicide Tanos 50 DF (famoxadone 25 % et cymoxanile 25 %) a reçu son homologation. Ce fongicide préventif à action systémique agit contre le mildiou et la brûlure hâtive ou alternarienne.

Insecticides

Chez Syngenta, en mars 2003, l'insecticide Fulfill a été homologué pour la pomme de terre. Fulfill interrompt rapidement et efficacement l'activité des pucerons. Il offre un contrôle par contact en plus d'avoir une protection systémique contre les pucerons. Comme ce produit agit sur le mécanisme d'alimentation des pucerons, il est inoffensif sur les insectes bénéfiques. Lorsque les pucerons entrent en contact ou qu'ils ingèrent le produit, ils cessent de se nourrir dans les deux heures qui suivent. Une meilleure éradication des pucerons diminuera la propagation du virus de l'enroulement.

Dow AgroSciences a pu constater que son introduction de Succes 480EC en 2003, qui contient du Spinosad, a donné de bons résultats. En effet, le produit a bien contrôlé les grosses larves de doryphore. Les experts du réseau d'avertissements pomme de terre estiment qu'il constitue une bonne alternative à Admire, là où on observe une résistance du doryphore à Admire.

LE DORYPHORE : ENNEMI PUBLIC NO 1

Le doryphore de la pomme de terre demeure un sérieux ennemi. Dans les années 1990, des stratégies de lutte non chimiques ont été mises au point pour pallier la faillite de certains insecticides. Puis l'insecticide Admire est apparu sur le marché, ce qui en a incité plusieurs à dire adieu aux rotations ou aux pièges fosses.

Le Québec participe depuis 1998 à une étude canadienne sur l'évolution de la tolérance du doryphore à l'insecticide Admire. On a constaté qu'il faut des concentrations de plus en plus élevées de cet insecticide pour obtenir les mêmes taux de mortalité chez les adultes. Par exemple, en 2002, il a fallu une concentration 2,3 fois plus forte qu'en 2001 pour éliminer 50 % des individus des populations étudiées. On a aussi calculé qu'en 1998, 60 % de la population de doryphore avait un indice de tolérance faible alors qu'en 2002, seulement 22 % avait cet indice.



C'est donc dire que de plus en plus de producteurs éprouvent des difficultés à contrôler le doryphore. Les stratégies de contrôle des doryphores oubliées lors de la venue d'Admire commencent à retrouver leur pertinence : les rotations de culture ont prouvé leur efficacité; les pièges fosses permettent de capturer 50 % des adultes émergeants au printemps; le suivi des masses d'œufs permet de mieux cibler le moment du traitement.

Par ailleurs, l'alternance des insecticides utilisés, par exemple Matador suivi d'Admire, a donné de bons résultats en forte infestation. L'alternance d'Admire avec des pyréthrines de synthèse (Cymbush, Decis, Matador, Ripcord) ou des produits d'autres familles est un autre moyen de contrer la résistance.

Enfin, le dépistage, le respect des seuils d'intervention, le suivi des avertissements phytosanitaires sont tous des outils à ne pas négliger.



Toujours lire et suivre les directives de l'étiquette avant usage.
HEADLINE[MC] est une marque de commerce de BASF Corporation et LANCE[MD] est une marque déposée de BASF AG, toutes deux utilisées sous licence par BASF Canada Inc.
Droits d'auteur © 2004 BASF Corporation.

VOYEZ COMMENT OPTIMISER LA PROTECTION DE VOS POMMES DE TERRE AVEC HEADLINE[MC] ET LANCE[MD].

Les meilleurs producteurs de pommes de terre savent que pour maximiser le rendement il est essentiel de compter sur une solide stratégie de lutte contre les maladies. Avec HEADLINE et LANCE, vous disposez de deux formidables armes dans votre arsenal contre la brûlure alternarienne et le mildiou. Les deux présentent des modes d'action innovateurs qui peuvent agir seuls ou en combinaison.

HEADLINE™
FONGICIDE. POUR L'ÉVOLUTION DE LA PROTECTION

Le fongicide HEADLINE est le seul produit qui exerce à la fois un effet incomparable contre la brûlure alternarienne et une activité fiable contre le mildiou. De plus, cette activité unique rend HEADLINE très résistant à la pluie peu de temps après l'application.

LANCE™
Défenseur de Vos récoltes.

Grâce à son mode d'action systémique unique, le fongicide LANCE est un complément idéal au fongicide HEADLINE. Il permet aux producteurs d'obtenir une maîtrise remarquable de la brûlure alternarienne et constitue un excellent outil de prévention de la résistance.

Pour plus d'information sur la performance évoluée de HEADLINE et la puissance de défense de LANCE, appelez *ENGAGE*AGRO au 866-613-3336, ou visitez le site web de BASF au www.agsolutions.ca

BASF



Le *burn out*, c'est pour les faibles

par Pierrette Desrosiers

Plus on pense être à l'abri du *burnout*, plus on est à risque. Pourquoi ? On pense n'avoir aucune limite.

Marc (nom fictif), 6 pieds, 200 livres, début quarantaine, vient me consulter. Il se dit « mêlé, découragé, épuisé ». Il pleure, il pense vendre sa ferme. Le médecin lui a offert des antidépresseurs. L'entreprise de Marc est en expansion depuis 10 ans. Celui-ci m'avoue : « Je me suis toujours vu comme un homme fort, un entrepreneur, un grand travaillant. Je ne suis pas une petite nature, qu'est-ce qui m'arrive ? » Il a très peur que je prononce le mot : *burnout*, ou pire, dépression. « Je suis trop passionné pour cela. » Eh bien, c'est cela le problème. Les gens à risque de *burnout* sont souvent de grands passionnés. En fait, on retrouve cinq profils de personnalités candidates au *burnout*[1].

Le grand travailleur

- Véritable « machine à produire »
- Effectue des tâches faciles à petites doses, mais irréalisables au-delà d'une certaine limite
- Personnalité : bon gars ou bonne fille

Le sauveur

- *Superman* ou *superwoman* : faiseur de miracles
- Choisit des défis que nul autre ne peut relever mieux que lui
- Personnalité : besoin d'être admiré

Le minutieux

- Croit que chaque partie de son travail est essentielle et que sa performance fait la différence
- Pense que le moindre relâchement de sa part entraînera des conséquences catastrophiques
- Personnalité : perfectionniste

Le courageux

- Occupe un travail qui ne lui convient pas ou plus
- Affronte sans cesse des problèmes qu'il se sent incapable de résoudre
- Ne trouve plus de valorisation dans son travail
- Personnalité : victime

L'ambitieux

- Éprouve un insatiable besoin d'argent, de prestige ou de pouvoir : il sacrifie sa vie
- Se sent constamment menacé par ceux qui ont plus d'argent, de prestige ou de pouvoir
- Personnalité : carriériste

Dans ma pratique j'ai rencontré tous ces styles. Tous croyaient être à l'abri. Plus on pense être à l'abri du *burnout*, plus on est à risque. Pourquoi ? On pense n'avoir aucune limite. On nie les symptômes. Dès qu'ils apparaissent, on les camoufle. Plusieurs grands entrepreneurs agricoles m'ont même avoué croire que ceux qui étaient en *burnout* et en dépression étaient des faibles jusqu'au jour où…

Le *burnout* n'arrive pas tout d'un coup. Cela se prépare. Voici les étapes :

1 On est préoccupé

Au début du processus menant éventuellement au *burnout*, on est préoccupé par ce qui se passe au travail, mais ça reste le travail.

2 On est troublé

Les tâches nous apparaissent de plus en plus ardues et on commence à ressentir certains symptômes physiques ou psychologiques.

3 On est obsédé

On ne pense plus qu'au travail, on croit fermement que le retour du bien-être qu'on a perdu dépend de ce que nos problèmes sur l'entreprise se résorbent.

4 On est épuisé

C'est l'étape du *burnout* lui-même. La détérioration du rendement et de la productivité est évidente. L'aboutissement final de l'épuisement se caractérise par une apathie totale, souvent par une dépression et l'apparition de problèmes de santé.

Si vous vous reconnaissez, il serait sage de consulter avant de causer des dommages permanents et irréversibles à vous… ou à votre entourage. Car l'épuisement affecte également le conjoint, la famille et l'entreprise.

Pierrette Desrosiers, Mps, CRHA, est copropriétaire d'une ferme laitière et psychologue du travail (pierretted@lincsat.com).
www.pierrettedesrosiers.com

(1) Adapté de Jacques Lafleur, 1999, Le Burnout : questions et réponses, *Éditions logiques*

À lire dans notre prochain numéro



PHOTO : MARTIN LAPRISE

Les gènes démythifiés

Les « YieldGard », « Herculex » et « Liberty Link » vous causent des maux de tête ? Pour vous aider à mieux comprendre les technologies qui se cachent derrière ces logos, nous vous présentons un résumé de leurs caractéristiques.



PHOTO : YVON THÉRRIEN

De la « fibre » d'entrepreneurs

À la Ferme Olofée, on transforme l'avoine en flocons pour la consommation humaine.



PHOTO : LIONEL LEVAC

EN COUVERTURE

Coup de foudre contagieux

Depuis une trentaine d'années, Madeleine Hayeur parcourt les expositions agricoles pour faire connaître son métier. Par son implication, elle donne tout son sens à deux des mots les plus populaires en agriculture ces temps-ci : passion et valorisation.

ABONNEZ-VOUS SANS TARDER !



Offre spéciale

le Bulletin des agriculteurs

Nom : _____ Prénom : _____

Entreprise : _____

Adresse : _____

Ville : _____ Province : _____

Code postal : _____ Tél. : ( ) _____

Courriel : _____

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

○ chèque ci-joint ○ envoyez-moi la facture ○ VISA ○ MasterCard

No de carte : _____ Date d'expiration : __ / __

Signature : _____

Date : _____

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

FÉVRIER 2004

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

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

TARIFS D'ABONNEMENTS

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

Autres pays, 1 an : 68 $
Cette offre expire le 31 décembre 2004.

Environnement Canada | Environment Canada

RÈGLEMENT SUR LES URGENCES ENVIRONNEMENTALES

Êtes-vous visé par le règlement?

Le gouvernement du Canada vient de publier le nouveau *Règlement sur les urgences environnementales,* le 10 septembre 2003, et votre installation pourrait être visée.

Ce Règlement veillera à ce que les installations industrielles ainsi que les collectivités mettent en œuvre des mesures de prévention, de degré de préparation, d'intervention et de restauration avec efficacité pour parer à toute urgence environnementale, afin de protéger l'environnement et la santé de la population canadienne.

En vertu du *Règlement sur les urgences environnementales,* toute personne qui entrepose ou utilise une ou plusieurs des 174 produits chimiques en quantités qui excèdent les seuils prescrits, sera tenue de divulguer à Environnement Canada de l'information sur les quantités qu'elle possède et les lieux où elles se trouvent. Vous pourriez également être tenues d'élaborer et de mettre en œuvre un plan d'urgence environnementale d'ici un an de l'entrée en vigueur du *Règlement sur les urgences environnementales.*

Si vous souhaitez en savoir davantage sur ce Règlement et sur la façon dont il peut s'appliquer à votre installation, nous vous invitons à consulter le site Web des urgences environnementales d'Environnement Canada, à http://www.ec.gc.ca/ee-ue/, nous écrire par courriel au cepae2@ec.gc.ca ou nous téléphoner au (819) 953-0606.



(819) 953-0606

www.ec.gc.ca/ee-ue/

Centres d'accès Service Canada

Canada



« Il faut donner l'exemple aux plus jeunes et leur démontrer qu'il est possible de s'épanouir et d'avoir une vie sociale très active et intéressante, même en milieu rural. »

PAS DE MISSIONS IMPOSSIBLES POUR ANNIE CHABOT

La directrice de l'Association des jeunes ruraux du Québec est fille de passions : passion de l'agriculture et passion des jeunes. PAR LIONEL LEVAC

Depuis quatre ans, Annie Chabot dirige les destinées de l'AJRQ, l'Association des jeunes ruraux du Québec. Avant de se retrouver là, elle en a été présidente provinciale pendant trois ans, après avoir été présidente de son cercle local et membre de l'Association depuis son enfance.

« J'aurais aimé qu'on nous propose les mêmes activités qu'aujourd'hui », dit Annie Chabot, sans regret toutefois, car les Jeunes ruraux ont été et sont encore pour elle un véritable épanouissement.

Sur la ferme laitière familiale de Saint-Patrice-de-Beaurivage, dans Lotbinière, les six enfants Chabot ont été membres des Jeunes ruraux. Annie, la cadette de la famille, voit aujourd'hui ses neveux et nièces montrer le même intérêt, le même enthousiasme pour l'Association et ses activités. La fille d'Annie n'a que trois ans mais sera membre de l'Association, prédit sa mère.

Le père d'Annie, Luc Chabot, dit que sa plus belle réussite est « d'avoir ses enfants en agriculture ». Et ils aiment ça, même s'ils ne sont pas tous directement dans la production.

L'AJRQ a son bureau à Princeville. Annie y planifie et coordonne les activités, régulières comme extraordinaires. Elle s'occupe du journal, du site Internet et du secrétariat. Chaque réunion est minutieusement préparée. Beaucoup d'énergie passe chaque année dans les présentations d'animaux et les compétitions, y compris la Classique des Jeunes ruraux, à Expo-Québec. L'automne dernier, une quinzaine de jeunes sont allés à la Royale de Toronto présenter des génisses qui ont d'ailleurs fait bonne figure.

Pour réaliser tout cela, il faut de l'argent qu'Annie Chabot sollicite souvent elle-même auprès de groupes ou d'entreprises.

« Elle est déterminée, n'a pas froid aux yeux, est perfectionniste et efficace », dit Isabelle Guay, l'actuelle présidente de l'AJRQ. Isabelle se sent très complice d'Annie, « parce que nous partageons les mêmes visions et le même amour des jeunes ».

Robert, l'un des deux frères à avoir repris la ferme familiale, dit d'Annie « qu'elle aime beaucoup les animaux, qu'elle est minutieuse et qu'elle a depuis toujours le sens de l'organisation. Toutes ses qualités se confirment encore, dans ce qu'elle fait maintenant ».

Si ses collaborateurs la sentent parfois un peu fébrile, c'est que les choses ne vont pas assez rondement à son goût. Annie prendra alors les devants pour régler un litige ou faire aboutir un projet.

Annie ne sait pas ce qu'elle fera dans quelques années. « Chose certaine ce sera dans le monde agricole. » Annie est agronome, diplômée de l'Université Laval, avec spécialité en science animale. Son travail à l'AJRQ la stimule et l'encourage à envisager de toujours s'occuper des jeunes et de la relève. « C'est de moins en moins facile de se lancer en agriculture. Aussi, le nombre de fermes diminuant, il y aura probablement de moins en moins de jeunes ruraux. C'est préoccupant mais je pense qu'il faut continuer à montrer tout ce qu'est le monde agricole. Il faut donner l'exemple aux plus jeunes et aussi leur démontrer qu'il est possible de s'épanouir et d'avoir une vie sociale très active et intéressante, même en milieu rural. »

PHOTO : LIONEL LEVAC

Lionel Levac est journaliste.

CONNAISSEZ-VOUS
LA GRANDE HERBE À POUX

PAR YVON THÉRIEN



PHOTOS : YVON THÉRIEN

Si vous redoutez la petite herbe à poux, attendez de découvrir la grande herbe à poux ! La grande herbe à poux a les mêmes défauts que la petite, mais à plus grande échelle. Elle mesure jusqu'à 13 pieds de hauteur. Plus le sol est fertile, plus elle est haute. Ses feuilles ont de trois à cinq lobes et rappellent vaguement une feuille d'érable. Autrefois, elle était cultivée par les Amérindiens, qui en tiraient une nourriture et un colorant rouge. Heureusement pour nous, cette plante est plutôt rare dans nos régions.

La grande herbe à poux peut atteindre 13 pieds de hauteur.



Jeune plantule de grande herbe à poux

SAVIEZ-VOUS QUE
SEULS LES DÉTAILLANTS POSSÉDANT DES INSTALLATIONS CERTIFIÉES PEUVENT ENTREPOSER DES PESTICIDES ?

Au Québec comme à travers le Canada, seuls les entrepôts certifiés par l'ANEPA (Association pour les normes d'entreposage des produits agrochimiques) peuvent entreposer des pesticides. Les fabricants ainsi que les distributeurs de pesticides expédient uniquement aux entrepôts dûment certifiés.

Le programme des normes d'entreposage est une initiative de l'entreprise privée représentée par CropLife Canada. Les normes ont pour objectif de minimiser les risques associés à l'entreposage des pesticides afin d'assurer la protection des employés, du public et de l'environnement.

À titre d'exemple, les normes interdisent la construction de toute nouvelle installation pour l'entreposage de pesticides près des maisons, des écoles et des hôpitaux. Les bâtisses doivent être conçues afin de retenir tout liquide déversé pour prévenir la contamination des zones avoisinantes. Les employés doivent avoir reçu une formation sur la manutention sécuritaire des pesticides, sur les premiers soins et sur les mesures d'urgence.

Pour s'assurer que les normes sont bien appliquées par les membres de l'industrie, il existe un processus de vérification. Après avoir reçu leur certification, les détaillants doivent subir une inspection tous les deux ans. Cette disposition assure la mise à jour de la formation des employés et garantit que tout changement à l'entrepôt est conforme aux normes.

Au Québec, les 139 exploitants d'entrepôts certifiés ont bien raison d'être fiers de leurs installations et des efforts déployés par leurs employés pour protéger le public et l'environnement. Le ministère de l'Environnement du Québec a reconnu la pertinence de ces normes en incluant dans le nouveau « Code de gestion des pesticides » plusieurs des règles établies par l'industrie.

Les normes d'entreposage s'inscrivent dans le programme « Nous en prenons soin » de CropLife Canada. « Nous en prenons soin » est une série d'initiatives de CropLife Canada pour s'assurer que les compagnies membres se conduisent de façon responsable. Le programme porte sur le cycle de vie complet des produits de protection des cultures, de la fabrication à l'élimination sécuritaire des produits périmés.

CropLife CANADA

représentant de l'industrie de la phytologie



Pour un rendement maximal, laissez Dual® II Magnum® mettre un point final à la compétition des graminées annuelles rebelles, y compris le souchet et la morelle. En matière de lutte aux mauvaises herbes, il offre la performance la plus stable et la plus durable qui soit dans un large éventail de cultures. Et soyez sans crainte : le bénoxacor[MC], son phytoprotecteur distinctif, le rend parfaitement inoffensif pour votre maïs.

Terrassez les mauvaises herbes avec la puissance de Dual II Magnum. *Point final.*

Consultez notre Centre de service à la clientèle au 1 800 850-4685 ou visitez le www.syngenta.ca

syngenta

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



Le *strip-till* gagne de la popularité

Que vous soyez de type conventionnel ou semis direct, cette technique risque de vous intéresser.

PAR LÉON GUERTIN

La technique du travail du sol en bandes *strip-till* rejoint de plus en plus d'adeptes aux États-Unis. Un certain nombre de producteurs québécois en ont fait l'essai avec succès. Cette technique a pris naissance au début des années 1980 dans l'État de l'Illinois et est aujourd'hui répandue à la grandeur du *Corn Belt*. Elle rejoint autant les adeptes du semis direct que ceux du travail conventionnel du sol.

La technique consiste à travailler à l'automne des bandes de sol sur une profondeur de 8 pouces. On revient ensemencer les rangs de maïs au printemps suivant sur ces mêmes bandes, sans aucun autre travail du sol.

Pour les producteurs qui utilisent le semis direct, c'est une façon d'augmenter la température du sol au printemps et de devancer la date de semis. Sur les sols froids et humides comme les argiles, c'est une excellente façon d'obtenir une levée parfaite et une croissance rapide des jeunes plants de maïs année après année.

Pour ceux qui préfèrent le travail conventionnel du sol, c'est surtout pour une économie d'argent qu'ils délaissent le chisel ou la charrue. De plus, avec les systèmes de guidage des tracteurs par satellite, ils tracent à l'automne leurs bandes avec un instrument de 12 rangs et reviennent ensemencer ces bandes au printemps suivant avec un semoir de 24 rangs.

Des producteurs de la région de Saint-Germain-de-Grantham, membres du club Durasol, présentent des résultats surprenants après une saison d'utilisation du travail en bandes (**www.durasol.qc.ca**). Ces producteurs ont vu leur taux de levée augmenter de 11 % et leurs rendements s'accroître de 9 % en utilisant le *strip-till* plutôt que le travail réduit du sol.

Plusieurs fabricants offrent des instruments de travail du sol en bandes au Québec. À première vue, ces machines ressemblent au croisement d'un sarcleur avec une sous-soleuse. Elles possèdent toutes une dent qui travaille le sol plus ou moins profondément et des disques qui confectionnent une butte avec le sol soulevé par le passage de la dent.

Léon Guertin est agronome et ingénieur.



DMI

Ce fabricant construit des modèles trois-points de 6 à 8 rangs et des modèles traînés de 8, 12 et 16 rangs. On y retrouve un coutre de 24 pouces de diamètre, une dent à haut dégagement et deux disques de 18 pouces de diamètre qui forment la butte. On peut ajouter à la machine des tasse-résidus à l'avant et une cage roulante à l'arrière pour raffermir la butte. **(www.dmifarm.com)**



Brillion

Le Zone Commander de Brillion est un modèle trois-points pouvant travailler jusqu'à huit rangs à la fois. Son coutre de 20 pouces coupe les résidus devant la dent rigide qui travaille le sol en profondeur. Le dégagement sous le châssis est de 39 pouces. Les dents sont protégées par des ressorts qui assurent une pression de 2500 lb à la pointe. Le sol soulevé est retenu par deux autres coutres ondulés garnis d'une bande de profondeur. Finalement, une cage roulante brise les plus grosses mottes et assure une densité à la butte. **(www.brillionfarmeq.com)**



Orthman

Le 1tRIPr de Orthman peut être ajouté au semoir ou être utilisé seul. Son coutre de 22 pouces est équipé d'une bande qui contrôle la profondeur. Des disques encochés peuvent être utilisés pour enlever les résidus et des disques ondulés suivent la dent pour former la butte. Chaque unité est montée sur un parallélogramme. Cette machine est offerte pour des largeurs de 6 à 16 rangs.
(www.orthman.com)



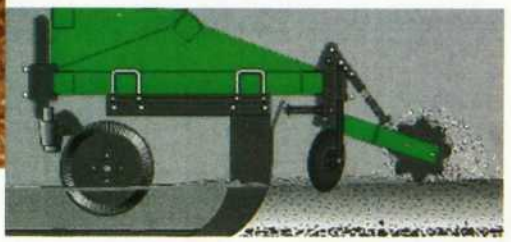
Case IH

Le 2500 Rip-Strip de Case IH prépare une bande de sol pour le semis du printemps suivant. Offert en modèles de 4, 6 et 8 rangs, il présente différentes options. Deux types de coutres sont offerts, les lisses ou les ondulés. On peut choisir entre deux types de dents et différentes pointes. Deux disques remontent le sol pour former la butte et deux modèles de cage roulante servent à raffermir la butte.
(www.caseih.com)



Bigham Brothers

Le Row Till Ripper de Bigham Brothers est offert en modèles de 4, 6 et 8 rangs. Chaque unité du Row Till Ripper possède une dent parabolique pouvant travailler le sol en profondeur. Un coutre coupe les résidus à l'avant de cette dent et deux disques forment la butte à l'arrière. Une cage roulante vient par la suite raffermir la butte.
(www.bighambrothers.com)



Blu-Jet

Le Sub Tiller II de Blu-Jet est construit à partir d'une sous-soleuse à laquelle on ajoute les équipements qui formeront la butte. Offerte en modèles de 6 à 12 rangs, cette machine est en mesure de travailler le sol de 12 à 14 pouces de profondeur. On peut aussi y ajouter un système d'injection de fertilisant liquide.
(www.blu-jet.com)





Rowtech

De conception américaine, cet instrument est fabriqué au Québec. Comme sur les autres instruments, on y retrouve un coutre lisse équipé d'une bande pour conserver la profondeur. Celui-ci coupe les résidus et ouvre le sol devant la dent. Deux disques ondulés viennent par la suite former la butte où sera placée la semence le printemps prochain.
(www.agri-flex.com)



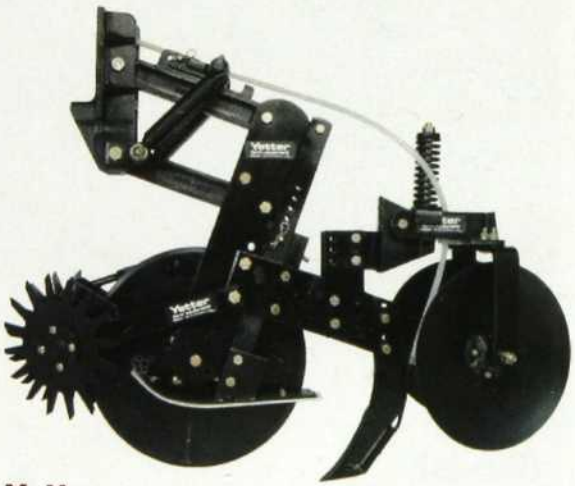
New Holland

Les modèles ST650 équipés avec Rip-Strip Package sont offerts en version de 4, 6 et 8 rangs. Un coutre ondulé ouvre le sol en surface devant la dent, proposée en deux modèles. Deux disques de 18 pouces ramènent le sol pour former la butte. Deux modèles différents de cage roulante raffermissent ensuite la butte.
(www.newholland.com)

Unverferth

Le Ripper-Stripper Strip-till Subsoiler est offert en modèles de 4, 6, 8 et 12 rangs. Des roues de support assistent le relevage des plus gros modèles. La dent qui ouvre le sillon peut travailler jusqu'à 18 pouces de profondeur. Deux disques disposés en quinconce suivent la dent pour former la butte et une herse roulante vient terminer la formation de la butte.
(www.unverferth.com)





Yetter

Le modèle Maverick de Yetter est monté sur un parallélogramme en fonte dont la rigidité assure une précision à l'instrument. La dent peut être équipée d'un tube qui injecte de l'engrais liquide dans le sol. On peut ajouter à l'avant du coutre un tasse-résidus qui découvrira suffisamment la butte pour faciliter son réchauffement au printemps. En plus du coutre qui découpe les résidus devant la dent, deux disques convexes forment la butte derrière la dent.
(www.yetterco.com)

Traitement des semences

Le traitement de semences VITAFLO 280 fabriqué par Gustafson est maintenant homologué pour traiter plus de 100 maladies pouvant toucher 12 cultures. Dans le blé, l'orge, l'avoine et le seigle, il lutte, par exemple, contre la carie du blé, la carie naine du blé transmise par les semences, tous les types de nielle des céréales, la rayure de la feuille du seigle ainsi que la fonte et la brûlure des semis. Les producteurs de pois peuvent maintenant utiliser une plus légère concentration pour lutter contre la fonte et la brûlure des semis. Dans le soya, il lutte contre la fonte et la brûlure des semis en plus d'être compatible avec certains inoculants liquides. Les producteurs de maïs peuvent l'utiliser pour combattre la fonte et le pourridié des semis. VITAFLO 280 est également homologué pour le blé d'automne. www.gustafson.ca

De nouvelles chaussures chez Firestone



Un nouveau pneu Super All Traction II 23° vient remplacer le traditionnel pneumatique qui était aussi bon dans les champs que sur la route. Le nouveau pneu est offert en quatre pointures : 18,4-34, 15,5-38, 18,4-38 et 20,8-38. D'autres dimensions s'ajouteront plus tard dans l'année. Ces pneus sont bien adaptés aux tracteurs utilitaires et aux modèles pour cultures sarclées.



Une belle vue sur les noueurs

Dans le but de faciliter leur surveillance, les mécanismes de nouage des roto-presses Rollant 160 et 240 fabriquées par Claas sont maintenant localisés à l'avant de la machine. Même le ramasseur a été repositionné. Il roule sur deux roues de jauge situées de chaque coté.

Les deux modèles capables de produire des balles pour l'ensilage fabriquent des balles de 4 pi x 5 pi dans le cas de la 160 et de 4 pi x 4 pi dans l'autre cas. Les deux presses sont offertes avec des noueurs doubles, le système de « filer » Rollatex ou une combinaison des deux systèmes.

Autoguidage signé Case IH



Les séries MX Magnum et STX Steiger incluant le modèle Quadtrac de Case IH peuvent maintenant être équipées à l'usine d'un système d'autoguidage par GPS, le AFS AccuGuide. Il peut aussi être installé sur les modèles déjà existants. Il s'inscrit dans la suite logique du système d'aide à la direction par GPS avec lampes témoins EZ-Guide. Le nouveau système automatique propose une précision variant d'un à quatre pouces. Dès ce printemps, les concessionnaires recevront les trousses pour installation sur les modèles Magnum et Steiger existants. Les premiers tracteurs MX Magnum avec installation à l'usine seront disponibles à l'automne 2004 et le printemps suivant pour les STX. Il faudra attendre un peu plus pour les tracteurs STX AccuSteer.

Traitement pour les oléoprotéagineux

Le traitement de semences Apron Maxx RTA de Syngenta vient d'être approuvé pour utilisation dans le soya et les principales cultures protéagineuses au Canada incluant les haricots secs, les lentilles, les pois secs et les pois chiches. Le traitement procure un large spectre de protection contre les maladies transmises par les semences et par le sol comme la fonte des semis et la pourriture de la semence dans le soya.

Apron Maxx RTA est une formulation à base d'eau, prête à l'emploi, qui peut être utilisée à la ferme ou dans les usines de traitement des semences. www.syngenta.com

Buhler s'attaque au foin



Buhler lancera cette année une ligne de presses à balles rondes sous la marque Inland, achetée en 2001. Pour cette année, l'offre sera composée de deux modèles à chambre fixe avec centre mou donnant des dimensions de 5 pi x 5 pi et 5 pi x 6 pi. La compagnie a fixé son choix sur une chambre fixe simple, économique pour foin sec seulement. Pour ce qui est du transbordeur de balles, le fabricant propose des modèles à une ligne et deux lignes ainsi que des produits adaptés aux balles carrées. Ces machines ne comportent pas de convoyeurs à chaîne mais se fient sur un déplacement des balles par glissage en les repoussant vers l'arrière. **www. buhler.com**

Contre les parasites chez le bovin

Les producteurs de bétail canadiens ont maintenant accès à un nouveau produit endectocide avec le lancement de la solution à verser pour bovins Megamectin (ivermectin) distribuée par Novartis santé animale Canada inc. Disponible exclusivement par l'entremise des vétérinaires, elle offre une protection contre un large éventail de parasites internes, poux, acariens, hypodermes et mouches des cornes chez les bovins. Elle procure aux éleveurs-naisseurs et aux gestionnaires de parcs d'engraissement un nouveau choix concurrentiel dans le marché des ivermectins.



Plus gros, plus fort, plus long...

L'applicateur RoGator 1264 de Ag-Chem, une division de AGCO, est plus costaud que son prédécesseur, le modèle 1254. Le moteur Cat développe 275 ch avec un surplus de puissance en réserve pouvant atteindre 305 ch. Le couple atteint 904 livres pieds à 1400 rpm, soit 50 % de plus que son prédécesseur. Une nouvelle transmission hydrostatique réduit les pertes et peut déplacer la machine à des vitesses atteignant 50 km/h sur la route. La cabine est aussi plus confortable. Par ailleurs, les modèles 864 et 1064 ont profité d'améliorations : empattement plus long, pneus radiaux de flottaison, plus de confort dans la cabine et moteur avec de nouvelles composantes.

NOUVELLES DE L'INDUSTRIE

CLAAS a procédé à l'agrandissement de sa division des pièces d'équipement à Columbus en Indiana. Cette division englobe les pièces pour les produits de fenaison Claas ainsi que des moissonneuses Cat Lexion. Le siège social sera relocalisé à Omaha où était située la division des moissonneuses.

BIOVET annonce la nomination du Dr Cécile Boivin à titre de directrice du Développement des affaires du secteur porcin et agroalimentaire. Forte de son expérience sur le terrain, elle agit à titre d'experte-conseil auprès de la clientèle vétérinaire et auprès des acteurs œuvrant dans le secteur alimentaire.

L'Agence canadienne d'inspection des aliments a approuvé plusieurs nouvelles garanties pour l'inoculant à fourrages Biotal Buchneri 40788 fabriqué par **LALLEMAND NUTRITION ANIMALE**. Il augmente la production de lait des vaches lorsqu'on l'applique dans un ensilage de luzerne à 40-50 % MS et alimenté dans une RTM.

Les producteurs laitiers canadiens disposent maintenant d'OrbeSeal, un nouveau produit fabriqué par **PFIZER** pour améliorer la santé de la glande mammaire chez leurs vaches laitières. Ce scellant interne à trayon est efficace durant toute la période de tarissement.

SEMENCES PRIDE propose sept nouveaux hybrides de maïs qui se joignent aux neuf autres annoncés précédemment. Ces nouveaux hybrides profitent de l'offre du Programme de financement partenaire (taux de base moins 4 %). Ces hybrides s'intègrent dans la plus vaste gamme maïs jamais commercialisée par la compagnie.

AGCO vient de refaire son site Web. L'adresse demeure la même (www.agcocorp.com) mais le nouveau site se différencie par une présence mondiale. Les 17 marques vendues en Amérique du Nord possèdent leur propre site et sont faciles à identifier. Le site contient 1000 pages d'information, de nombreux liens et des outils pour localiser les concessionnaires.



SPÉCIAL PARRAINAGE



Devenez parrain*
et vous aurez deux abonnements
pour le prix régulier d'un abonnement !

Offre spéciale

OUI ! Je voudrais parrainer un nouveau lecteur au *Bulletin des agriculteurs* afin de partager mon plaisir. Cette offre est aussi admissible à nos fidèles lecteurs qui la recevront par la poste lors du renouvellement de leur abonnement. Les tarifs d'abonnement sont indiqués au verso.

*Le lecteur que vous parrainez ne doit pas être un abonné.

le Bulletin des agriculteurs

De mois en mois, nous cultivons la même passion !

DE : (1er abonnement)

Nom : _____ Prénom : _____

Entreprise : _____

Adresse : _____

Ville : _____ Province : _____

Code postal : _____ Tél. : ( ) _____

Courriel : _____

À : (2e abonnement)

Nom : _____ Prénom : _____

Entreprise : _____

Adresse : _____

Ville : _____ Province : _____

Code postal : _____ Tél. : ( ) _____

Courriel : _____

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

○ envoyez-moi la facture ○ chèque ○ VISA ○

No de carte : |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_| |_|_|_|_| Date d'expiration : |_|_| / |_|_|

Signature : _____ Date : _____

Il arrive que des annonceurs souhaitent informer nos abonnés en fonction de leur principale production.
Si vous ne souhaitez pas qu'un nom figure parmi ces listes d'abonnés, veuillez cocher : ○ 1er abonnement ○ 2e abonnement
N° TVQ 1016624728 N° TPS R137813424. Cette offre expire le 31 décembre 2004. **Offre valide au Canada seulement.**



Partagez le plaisir !



SPÉCIAL PARRAINAGE

36 numéros	24 numéros	12 numéros
99,00 $	75,00 $	42,00 $
6,93 $ (TPS)	5,25 $ (TPS)	2,94 $ (TPS)
7,94$ (TVQ)	6,02 $ (TVQ)	3,37 $ (TVQ)
113,87 $	**86,27 $**	**48,31 $**

Offre spéciale

DEUX ABONNEMENTS POUR LE PRIX RÉGULIER D'UN ABONNEMENT !

leBulletin
des agriculteurs
1 800 665 5372
www.lebulletin.com

POSTES CANADA
CANADA POST

Port payé
si posté au Canada
Correspondance-réponse d'affaires

Postage paid
if mailed in Canada
Business Reply Mail

1928171 01

1000002179-H4R2A3-BR01

LE BULLETIN DES AGRICULTEURS
SERVICE DES ABONNEMENTS
1-4380 RUE GARAND
SAINT-LAURENT QC H4R 2Z7

Semoirs 16 rangs de Case : PRÉCISION ET EFFICACITÉ



Grâce à son nouveau semoir de 16 rangs, Normand Gagnon ensemence plus de superficie chaque jour sans réduire la qualité de son semis.

Producteur à L'Acadie, Normand Gagnon a acheté un semoir à maïs de 16 rangs pour ensemencer une plus grande superficie chaque jour sans réduire la qualité de son semis.

Le modèle 1200 de Case l'a intéressé par sa régularité et sa facilité de réglage. Le mécanisme de vide du 1200 est peu sensible aux variations de pression d'air et il s'accommode de toutes les grosseurs de semence.

Son système de mise en terre éprouvé assure une profondeur de semis régulière et un contact sol-semence constant, pour une levée parfaite.

Le semoir se manipule facilement malgré ses 40 pieds de largeur. Un tracteur de 160 ch suffit à traîner le semoir et à en assurer toutes les fonctions hydrauliques. Pour le transport sur route, un mécanisme à pivot central fait pivoter la machine à 90 degrés et la place dans le sens de la longueur. Cette manipulation s'effectue automatiquement à partir de commandes tactiles.

Le moniteur calcule aussi les populations de chaque rang et avertit l'opérateur quand la quantité de semence des trémies atteint un certain niveau. Et les commandes hydrauliques des unités permettent de varier la population du semis en route.

Pour des raisons d'efficacité, M. Gagnon a équipé son tracteur et son semoir de cinq réservoirs qui lui permettent de semer, de fertiliser et de traiter ses champs en un seul passage. Le semoir compte deux réservoirs totalisant plus de 1500 litres d'une solution de démarrage fertilisante, appliquée sous la semence au semis. De chaque côté du tracteur, deux réservoirs de 1000 litres chacun contiennent une solution azotée qui coule à 5 cm de distance du rang. Finalement, un cinquième réservoir de 1000 litres fixé à l'avant du tracteur transporte l'herbicide qui sera appliqué sur une bande de 25 cm au-dessus de chaque rang.



Le démarreur est appliqué sous la semence, et une solution azotée est incorporée à 5 cm des grains.

Le remplissage des réservoirs à fertilisant liquide et d'herbicide se fait à partir de citernes mobiles transportées au champ. M. Gagnon et un employé pompent les liquides dans les cinq réservoirs en une dizaine de minutes. Un remplissage complet procure une autonomie de 16,9 ha. Quant à la semence, elle est manipulée en vrac au moyen d'une vis spéciale qui achemine délicatement le maïs à chacune des 16 trémies de 2 minots. Les 32 minots de semence sont transbordés en 10 minutes et procurent une autonomie de 32 ha au semoir.

Un tel semoir exige l'apprentissage de nouvelles technologies. À ce sujet, M. Gagnon ne tarit pas d'éloges pour le représentant Denis Joyal, qui a su expliquer le fonctionnement et ajuster le semoir lors de la mise en route.



Le tracteur et le semoir sont équipés de cinq réservoirs qui donnent la possibilité de semer, de fertiliser et de traiter les champs en un seul passage.



Mieux servi par soi-même et le marché

par Simon-M. Guertin

Il y a 30 ans, nos gouvernements nous promettaient une usine de traitement du soya, mais celle-ci n'a jamais vu le jour. Et on attend toujours l'usine de production d'éthanol…

Au printemps 1974, le gouvernement de l'époque nous annonçait en grande pompe la construction d'une usine de traitement du soya. Tout cela dans le but de stimuler la culture qui venait d'être lancée avec l'opération soya. Ne cherchez pas cette usine, elle n'a jamais vu le jour !

Ce sont plutôt Prograin et plus tard Soya Excel qui ont pris le risque, qui ont déniché des procédés de transformation novateurs, qui ont couru à l'autre bout du monde afin de trouver des débouchés et qui ont vraiment lancé la production. Des projets ont été montés de toutes pièces par des entrepreneurs comme les Létourneau, Halde, Lafrance, William, qui sont tous des agriculteurs et qui ont le développement de l'agriculture à cœur.

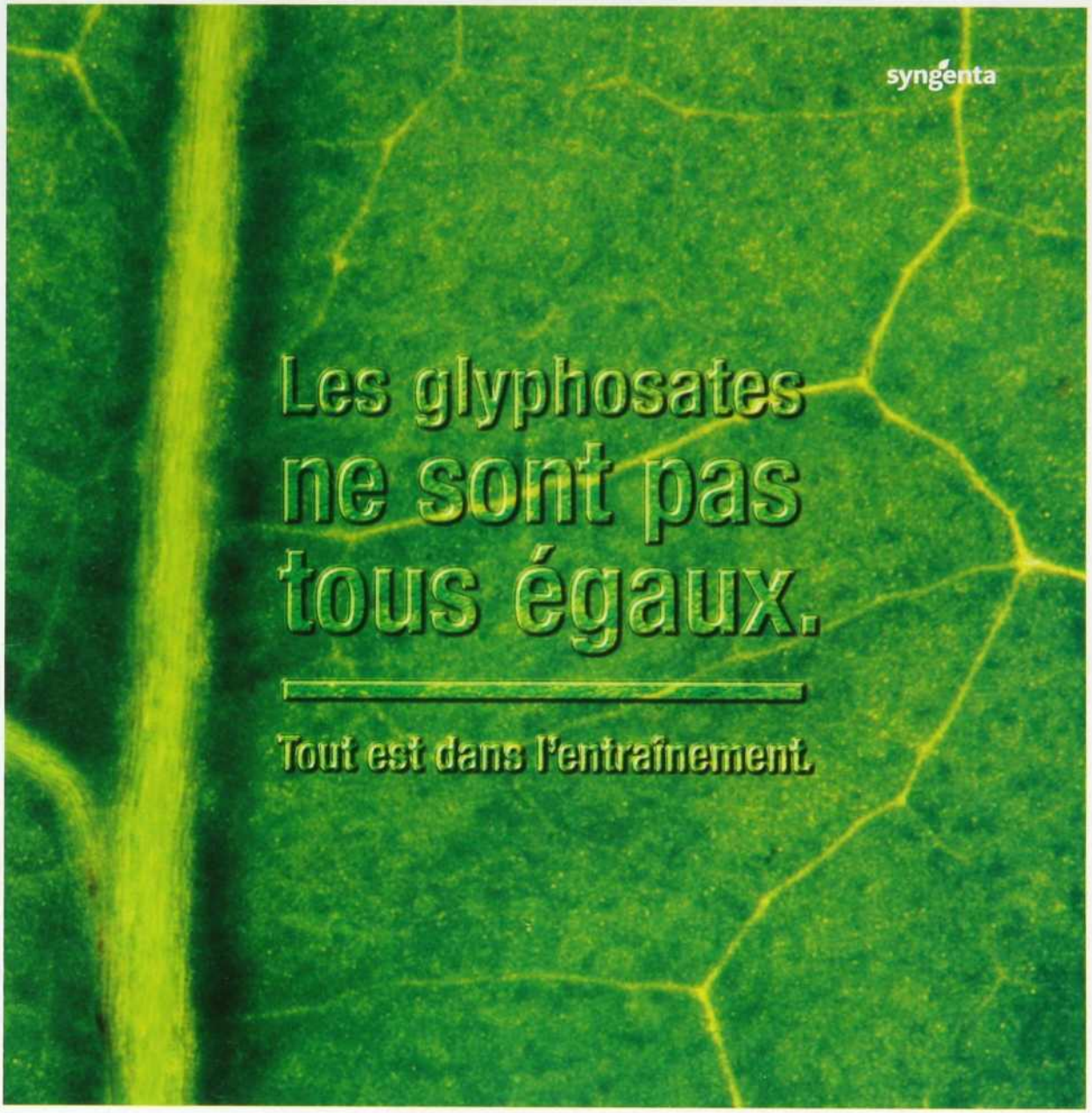
Aujourd'hui, on nous promet une usine de production d'éthanol qui tarde à voir le jour. Pendant ce temps, aux États-Unis, on en construit à la douzaine. En septembre dernier, le Renewable Fuels Association en dénombrait 73 en activité et 13 autres en cours de construction. Une large part est l'œuvre d'agriculteurs. En Iowa, par exemple, 9 des 16 usines en opération ou en construction appartiennent à des producteurs de maïs. Bien sûr, aux États-Unis, le vent souffle du bon côté. Quasiment tout le pétrole de la terre est brûlé sur leur territoire et leurs puits se tarissent très vite. J'exagère à peine ! Et puis le Congrès s'est fixé un objectif de doubler l'utilisation de l'éthanol d'ici 2012.

Bien que certaines de ces usines auront du mal à faire leurs frais, les agriculteurs sont tout de même motivés par l'effet qu'aura cette demande accrue sur le prix du maïs. Chez nous, certains prétendent que l'effet sur le prix de notre maïs sera faible, voire négligeable, car l'usine n'aura qu'à se tourner vers les États-Unis pour commander un bateau à bon prix. Or, un bateau ce n'est pas une pinte de lait, il faut s'y prendre de bonne heure pour en avoir un.

Professeur et chercheur à l'Université du Montana, Kevin McNew avance qu'une usine d'éthanol peut améliorer le prix du maïs d'environ 5 $US la tonne, soit à peu près 6 $CAN. L'augmentation du prix varie de 2 $ à 7,50 $US (2,50 à 10 $CAN) la tonne selon la région. Cette information vient d'une enquête effectuée sur 12 usines situées dans le Midwest américain. L'étude précise que l'effet sur le prix s'est fait sentir jusqu'à une distance atteignant 160 kilomètres de l'usine. Par le seul jeu de l'offre et de la demande, conclut le professeur McNew. Comme quoi il y a moyen de prendre le marché en main.

Simon M. Guertin

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



La formulation avant-gardiste de Touchdown iQ[MC] entraîne plus de glyphosate que jamais vers les racines des mauvaises herbes.

À moins que vos champs ne soient miraculeusement à l'abri des conditions naturelles, votre glyphosate ne sera pas la première substance à se déposer sur les mauvaises herbes. La nature les aura déjà recouvertes de débris microscopiques qui nuisent à l'absorption du glyphosate. Heureusement, vous n'avez pas à attendre de miracle : il y a Touchdown iQ. Sa formulation supérieure disperse ces obstacles pour assurer :

- le dépôt de plus de glyphosate sur la feuille
- une absorption plus complète et plus rapide
- une excellente translocation vers les racines et les points de croissance

Si vous attendez de votre glyphosate une performance vraiment supérieure, choisissez Touchdown iQ. Pour de plus amples détails, consultez notre Centre de service à la clientèle au **1 800 850-4685** ou visitez le **www.syngenta.ca**.

TOUCHDOWN® HERBICIDE iQ

La réalité exige un glyphosate supérieur.

[MC] La technologie TOUCHDOWN iQ et le logo sont des marques de commerce d'une compagnie du groupe Syngenta.
® Le logo Syngenta est une marque déposée d'une compagnie du groupe Syngenta.
Toujours lire les directives de l'étiquette et s'y conformer.

CAGES ET COUVEUSES
Cages à lapins, cailles couveuses pour amateur et professionnel.
Pour catalogue, écrire à
Ranch Cunicole G.L.R. Inc.,
6685, Chemin du Rapide Plat Nord,
St-Hyacinthe, Québec. J2R 1H5.
Tél. : (450) 799-5170
Télec. : (450) 799-5171

ARTICLES À BRODER
Nouveau catalogue 2004 no 31 : 11,95 $
Illustrant 675 modèles de canevas imprimés en couleurs. Paysages, nouveautés, reproduction de grands peintres, etc. Point croix, demi-point, etc.
36 FAÇONS DE RÉALISER VOS TAPISSERIES : 5,95 $.
Dépositaire : fil 460 couleurs, laine à broder « ANCHOR » 475 couleurs. Catalogue de modèles de décalques 5,95 $. Catalogue "TOBIN" de nappes, taies d'oreiller & dessus de bureau et de table préestampés 11,95 $. 100 points de broderie bien illustrés F98 6,65 $
Transport et taxes inclus dans ces prix
Liste des autres articles sur demande
Vogue B.A., 560,107e rue
Shawinigan-Sud (QC) G9P 2K7
Tél. : (819) 536-4009
SANS TAXE EN 2004

Les consultants Mario Cossette inc.
INGÉNIERIE - CONSTRUCTION
LICENCE RBQ : 2842-2459-34
INGÉNIERIE • CONSTRUCTION
(agricole – commercial – industriel)
Service complet d'excavation
Béton – Ferraillage
Coffrage en tous genres
www.cossette.qc.ca
1 800 852-7971

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

Achetez directement du distributeur et économisez
Tél.: (819) 821-2015
Fax : (819) 820-0490
1 888 821-2015
Les Distributions Payeur Inc.

Une nouvelle génération de cabines...
...la série qui éclipse la compétition !
eclipse LAURIN
Offerte en trois gammes
EL : de base ES : régulière
EX : de luxe
Pour un budget flexible
Disponible pour la plupart des marques et modèles de tracteur
- Cabine sécuritaire (ROPS, FOPS)
- Deux larges portes entièrement vitrées
- Deux vitres de côté ouvrantes
- Vitre arrière ouvrante à 90°
- Air pressurisé chaufferette
- Toit moulé de couleur assortie
- Lumière de travail avant
- Essuie-glace avant pantographe
- Nouveau plafond moulé
- Tapis de plancher
- Vitres boulonnées teintées bronze
- Et plus encore...

Les caractéristiques sont sujettes à changement selon les modèles et ce, sans préavis.
Voyez le concessionnaire le plus près de chez vous
LAURIN INC.
Laval (Québec) Canada
Au-delà des apparences...
...votre sécurité, notre priorité !
www.laurin-inc.com



L'excellence dans la production laitière

Présentation des Éleveurs Élites Purina 2003

PURINA

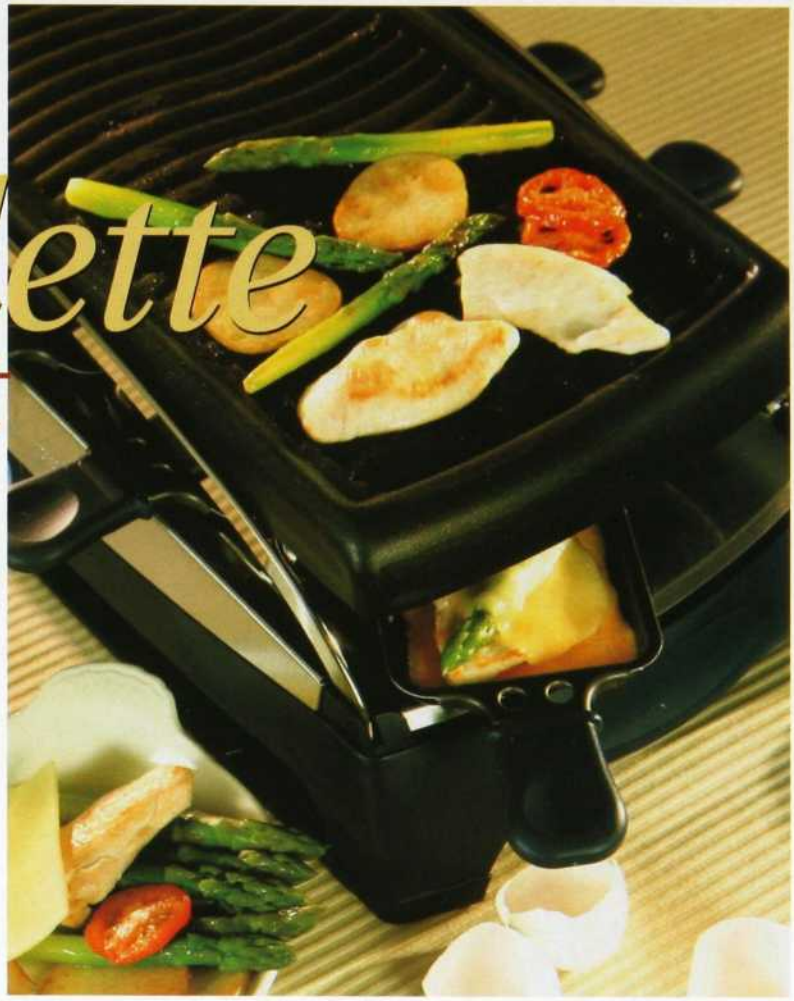
Pour la treizième année consécutive, Agribrands Purina Canada, le chef de file en alimentation animale, a présenté les lauréats de son concours Éleveur Élite Purina. Cette année, 14 nouveaux Éleveurs Élites joignent un groupe sélect de plus de 100 fermes laitières qui ont reçu cet honneur depuis 1991. Les Éleveurs Élites Purina se démarquent par l'efficacité de leur troupeau laitier et par leur capacité à dépasser les critères de sélection. La moyenne de production de ces lauréats pour l'année 2002 est de 10 220 kg pour les douze troupeaux Holstein et de 8960 kg pour les deux troupeaux Ayrshire. Tous ces producteurs et productrices représentent la force du secteur laitier québécois ainsi que ceux qui assureront notre compétitivité sur le plan mondial.

VOICI LA LISTE DES LAURÉATS :

Ferme Bayel Saint-Isidore (Québec)	Ferme J.M.S. Amitiés SENC Ferme-Neuve (Québec)	Ferme Rochedale 2002 inc. Warwick (Québec)
Ferme Bernis SENC Ham-Nord (Québec)	Ferme Laterroise Laterrière (Québec)	Ferme Symonclo enr. Coteau-du-lac (Québec)
Ferme Blanco Luceville (Québec)	Ferme Perio inc. Watton (Québec)	Ferme Thierry Holstein Hébertville Station (Québec)
Ferme Bonté inc. Sainte-Sophie d'Halifax (Québec)	Ferme du Petit Lac SENC Lingwick (Québec)	Ferme Valdik inc. Kiamika (Québec)
Ferme Hupeholm Clarence Creek (Ontario)	Ferme Plein Soleil enr. Saint-Clément (Québec)	

INFORMATION : CLAUDE LAROCHELLE TÉL : (514) 843-2114 TÉLÉC. : (514) 843-2180

Brunch raclette au poulet



Le froid hivernal donne juste envie de faire du *cocooning*. Pour ces jours où on n'a pas envie de battre des records de productivité, voici un plat convivial qui se prépare subito presto.

COORDINATION : MARIE-CAROLE DAIGLE

6 portions

INGRÉDIENTS

- 8 œufs
- 60 ml (4 c. à table) de crème à 35 %
- Sel et poivre, au goût
- 300 g (10 1/2 oz) de pommes de terre cuites, en tranches
- 4 escalopes de poulet, coupées en 2
- 227 g (1/2 lb) d'asperges fraîches ou surgelées (ou autre légume, au choix)
- Poudre d'ail et poivre, au goût
- 125 ml (1/2 tasse) de beurre, fondu
- 227 g (1/2 lb) de fromage à raclette, de cheddar fort ou de fromage suisse

PRÉPARATION

- Battre les œufs avec la crème. Saler et poivrer.
- Réchauffer les pommes de terre. Faire cuire les escalopes et les légumes sur la plaque à raclette. Assaisonner de poudre d'ail et de poivre.
- Une fois les caquelons de raclette bien chauds, les badigeonner de beurre fondu et y verser directement 10 ml (2 c. à thé) de la préparation d'œufs. Répartir en remuant. Cuire les petites omelettes et les garnir de fromage et autres compléments, au goût.
- Servir avec les aliments cuits sur la plaque.



TRUC DU CUISTOT

Recettes en ligne

Le poulet est un véritable passe-partout, le grand sauveteur des journées où il faut cuisiner vite et bien. Pour renouveler vos provisions de recettes, abonnez-vous au service en ligne du Poulet du Québec, qui vous enverra chaque mois un menu thématique avec de nouvelles recettes : **www.lepouletduquebec.qc.ca.**

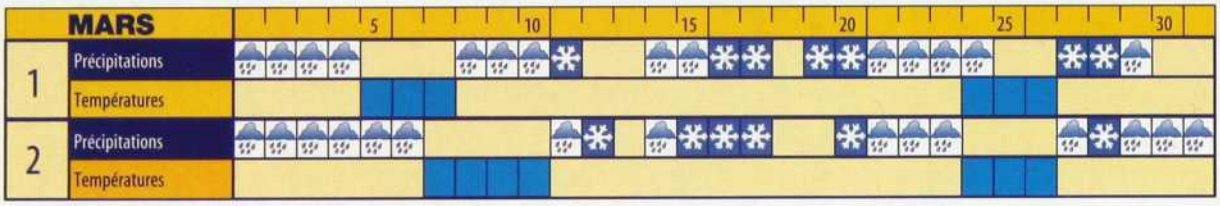
L'abonnement est gratuit et peut être annulé en tout temps.



RECETTE ET PHOTO : LE POULET DU QUÉBEC







ABITIBI-TÉMISCAMINGUE

Températures supérieures à la normale et précipitations inférieures à la normale. Nuageux avec averses de neige les 1er et 2. Froid avec quelques précipitations du 3 au 7. Neigeux du 8 au 16, avec neige abondante vers les 10, 11, 15 et 16. Sec les 17 et 18. Neige abondante les 19 et 20. Sec du 21 au 31, avec neige vers le 27.

SAGUENAY–LAC-SAINT-JEAN

Températures et précipitations voisines de la normale. Partiellement nuageux avec chutes de neige occasionnelles du 1er au 10. Neige abondante les 11, 12, 15 et 16. Sec les 17 et 18. Neige les 19 et 20. Chutes de neige occasionnelles du 21 au 31. Précipitations abondantes les 27 et 28.

MONTRÉAL-ESTRIE-QUÉBEC

Températures inférieures à la normale et précipitations supérieures à la normale. Averses de neige du 1er au 4. Sec et froid du 5 au 7. Averses de neige les 8 et 9. Neige le 10. Sec les 11 et 12. Neigeux du 13 au 24, avec précipitations abondantes les 16, 17, 19 et 20. Sec et froid du 24 au 26. Neigeux du 27 au 29. Sec les 30 et 31.

VALLÉE DE L'OUTAOUAIS

Températures voisines de la normale et précipitations supérieures à la normale. Averses de neige légères du 1er au 9. Neige abondante vers les 10 et 11. Sec du 12 au 14. Neige les 15 et 16. Averses de neige occasionnelles du 17 au 26, avec précipitations abondantes vers les 19 et 20. Neige et pluie les 27 et 28. Sec du 29 au 31.

GASPÉSIE ET NOUVEAU-BRUNSWICK

Températures inférieures à la normale et précipitations supérieures à la normale. Averses de neige occasionnelles du 1er au 4. Beau et froid du 5 au 10. Nuageux avec averses de pluie et de neige occasionnelles du 11 au 23 et précipitations abondantes vers les 12, 15, 16, 17 et 20. Sec et froid du 24 au 26. Neigeux du 26 au 31.

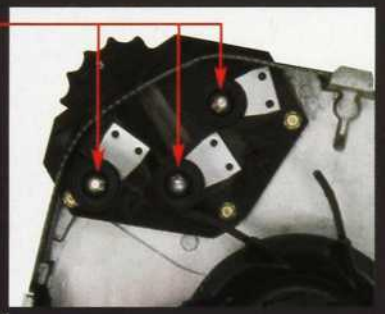


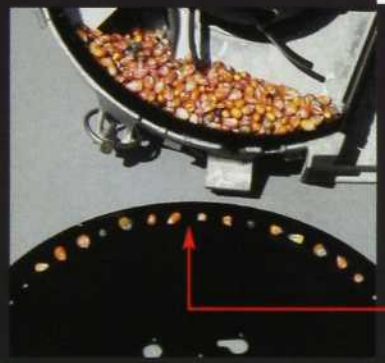


Le planteur pneumatique ASM 1200 :

- vous permet de semer plus rapidement et plus précisément, quelle que soit la grosseur du grain;
- maximise le potentiel de votre récolte en vous permettant de sélectionner vos semences selon vos exigences (potentiel génétique, qualité et prix);
- assure une grande précision d'espacement des grains grâce à un disque de grand diamètre à vitesse de rotation réduite;
- permet de planter une plus grande variété de grosseur de grains et élimine les ajustements avec un seul disque sans pochettes.

Le singulateur du système ASM est doté de trois bobines agissant sur les deux côtés des grains; éliminant donc les risques de doublon.

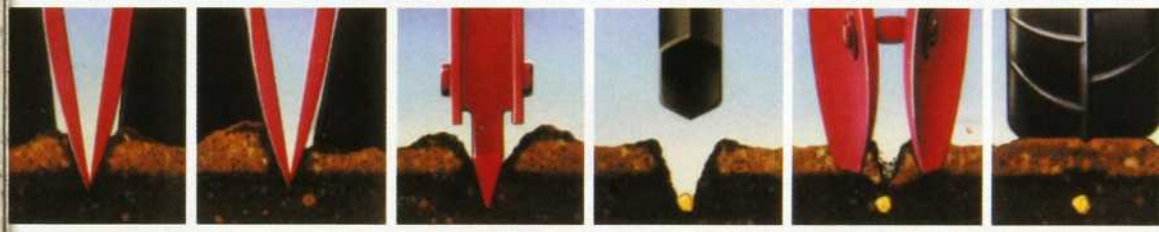




La pression d'air négative (*vacuum*) retient les grains du côté plat du disque, assurant une distribution uniforme et une grande précision.

PLACEMENT GARANTI !





Doubles disques ouvreurs pour une performance optimale sur les terrains difficiles..

Profondeur uniforme des semences, même dans les sols contenant beaucoup de débris et de pierres.

Tranchée bien définie en sol ferme, assurant une grande précision de profondeur des semences.

Semences orientées en position optimale au fond du sillon par un tube en « V ».

Disques inversés refermant le sillon des deux côtés et recouvrant les semences de sol humide.

Optimisation du contact «semence-sol» tout en assurant une surface propice à la croissance.

CASE CREDIT ®

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

CASE IH

PIONEER HI-BRED LIMITÉE. ®, ℠, ™, marque de commerce ou de service dont l'usager autorisé est Pioneer Hi-Bred limitée. Tout achat est sous réserve des conditions contenues dans les documents d'étiquetage et d'achat. © 2003, PHL

www.pioneer.com/produits

Cette génétique unique peut aider à vous mettre sur les rails vers de remarquables rendements et une performance constante. Parlez avec votre professionnel des ventes Pioneer, ou visitez notre site Web.

- Plus de 250 hybrides distincts dans la gamme Pioneer
- Avantage moyen de rendement de 377 kg/ha vs tous les concurrents, tous les segments
- Plus de 162 000 comparaisons côte à côte à la ferme en 2003

Êtes-vous dans le train des rendements de maïs à impact élevé?



Les avantages de rendements et le nombre de comparaisons se basent sur les données reçues au 15 décembre 2003.

Nous gagnons votre clientèle avec La technologie qui produit®

PRODUITS DE MARQUE
PIONEER®