

Grandes Cultures

LE MAGAZINE DES PRODUCTEURS AU SERVICE DES PRODUCTEURS

Dossier séchage

Nous vous présentons trois technologies dont l'objectif est de réduire les coûts reliés au séchage des grains.

International

La Fédération des producteurs de cultures commerciales est associée à un projet très encourageant en Afrique de l'Ouest.

Fertilisation

Le nouveau *Guide de référence en fertilisation* du CRAAQ propose des modifications intéressantes dans les grilles de recommandations.



www.fpccq.qc.ca

SUPLÉMENT DE LA TERRE DE CHEZ NOUS





Cette terre
vous appartient.

Sur 60 000 fermes et 20 millions d'acres à travers le Canada, le nom de SeCan inspire la confiance en raison de la valeur exceptionnelle de ses semences.

SeCan n'est pas une compagnie semencière. En tant que « partenaire semencier du Canada », nous sommes une association sans but lucratif qui a remis plus de 60 millions de dollars aux phytogénéticiens canadiens.

Nous travaillons fort pour procurer aux

producteurs québécois comme vous la meilleure génétique possible.

Cette terre vous appartient. Et cette génétique est la vôtre. Appelez votre détaillant de semences SeCan pour obtenir les gènes qui conviennent à votre ferme.

SeCan

Votre partenaire semencier

www.secan.com

SeCan. Les gènes qui conviennent à votre ferme.

ÉDITEUR

La Terre de chez nous
Union des producteurs agricoles
555, boul. Roland-Therrien, bureau 100
Longueuil (Québec) J4H 3Y9
Tél. : 450 679-8483
Courriel : cultures@laterre.ca
Site Web : www.laterre.ca

DIRECTEUR

Loïc Hamon

REDACTEUR EN CHEF AUX MAGAZINES

Michel Beaunoyer

RÉVISEUR

Dorys Longpre

JOURNALISTE

Martine Giguère

MAQUETTE

Groupe Charest

DIRECTRICE À L'INFOGRAPHIE

Brigitte Charbonneau

RESPONSABLE DE PRODUCTION

Carole Lalancette

INFOGRAPHIE

Jocelyne Carrier

Céline Dupras

PUBLICITÉ

Courriel : pub@laterre.ca

DIRECTEUR DES VENTES

André Savard, poste 7221

REPRÉSENTANTS AU QUÉBEC

Christian Guinard, poste 7271

Sylvain Joubert, poste 7272

Marie-Claude Primeau, poste 7538

VENTES NATIONALES

Daniel Lamoureux

Tél. : 1 877 237-9826

Courriel : ads@laterre.ca

COORDONNATEUR MARKETING ET DISTRIBUTION

Pierre Leroux, poste 7290

TIRAGE ET ABONNEMENTS

Postes 7413, 7274

IMPRESSION

Imprimerie Solisco

DÉPÔT LÉGAL

Bibliothèque & archives nationales du Québec

Bibliothèque & archives du Canada

ISSN 1207-8131

PHOTO PAGE COUVERTURE

Beatriz Salas

PROCHAINE PARUTION

3 mars 2011

RÉSERVATION D'ESPACE PUBLICITAIRE

10 février 2011

MATÉRIEL PUBLICITAIRE

17 février 2011

*Ce magazine est publié cinq fois par année.
Dans la présente publication, le générique
masculin est employé sans discrimination et
uniquement dans le but d'alléger le texte.*

4 ÉDITORIAL

Travailler ensemble est toujours aussi nécessaire

5 ACTUALITÉS

- ASRA paiement final
- Vomitoxines pour le blé
- Assemblées générales
- PPA

9 FERTILISATION

Nouvelles références en fertilisation

11 SÉCURITÉ DU REVENU

La mesure du 25% : c'est quoi au juste?

14 RECHERCHE DU CÉROM

Du nouveau : la maturité physiologique
du maïs-grain

16 DOSSIER SÉCHAGE DU GRAIN

- Par déshumidification
- Par convection
- Par air forcé

27 INTERNATIONAL

Un projet structurant au Burkina Faso

29 MARCHÉ

Revue 2010 du marché des grains

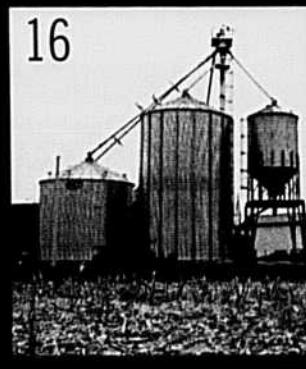
5



11



16



POUR NOUS JOINDRE...

Fédération des producteurs de cultures
commerciales du Québec (FPCCQ)
555, boul. Roland-Therrien, bureau 505
Longueuil (Québec) J4H 4G4
Téléphone : 450 679-0530 • Télécopie : 450 679-6372
Courriel : fpccq@fpccq.qc.ca,
Internet : <http://www.fpccq.qc.ca>



Pour obtenir l'information... et les commentaires
sur le marché des grains
Service de messagerie vocale (gratuit)
1 800 361-1345 • 1 800 361-9736 • 1 800 361-2095
514 521-1717 - Ligne de Montréal

Travailler ensemble est toujours aussi nécessaire



CHRISTIAN OVERBEEK

PRÉSIDENT, FPCCQ

L'état et les tendances du marché des grains créent actuellement beaucoup de satisfaction et d'optimisme chez les producteurs du Québec et semblent aussi avoir atténué, jusqu'à un certain point, notre insécurité habituelle. Cette heureuse situation, comme pour les précédentes, influence le rapport qu'ont les producteurs de grains avec les divers outils qui supportent et encadrent leur secteur mais aussi avec leur Fédération et leur plan conjoint. Malheureusement, pour certains, cela semble avoir pris la forme du désintérêt.

Pourtant, si cette accalmie permet à une majorité de s'en sortir mieux, il est bon de rappeler que la situation demeure précaire pour les

producteurs qui se spécialisent pour une grande part dans les céréales à paille. Cette précarité vaut aussi pour les producteurs de maïs et de soya, dont la productivité, pour des raisons géographiques, est plus faible. De plus, il ne faut pas se le cacher, elle est toujours là aussi pour une très grande majorité qui, à des niveaux variables, cherche à se refaire une santé financière.

Si le USDA prévoit une bonne tendance jusqu'en 2017, soit un prix moyen du maïs de 142 \$ US/t (175 \$ à 180 \$ sur une base québécoise) et du soya de 330 \$ US/t (375 à 400 \$ sur une base québécoise), il n'en demeure pas moins que les retombées de ces prix s'effritent avec cette hausse spectaculaire des coûts de production aux États-Unis. Elle est de l'ordre de 40 à 50 \$ US/t depuis 2001 pour le maïs. Nos filets de sécurité conservent donc toute leur pertinence, et le travail pour les préserver demeure plus nécessaire que jamais car, justement, ce contexte arbitrairement qualifié de très favorable par certains intervenants motive encore plus les gouvernements à couper les protections malgré le peu d'argent versé.

De ce côté, les nouvelles ne sont pas très bonnes. Aux intentions relativement claires du gouvernement provincial s'ajoutent de nouveaux signaux, cette fois-ci de la part du gouvernement fédéral. De récents échanges laissent entrevoir que des coupures importantes pourraient être annoncées par ce gouvernement en 2011. Au-delà de leur contribution importante à l'agriculture, les investissements fédéraux ont aussi une incidence directe sur les programmes provinciaux.

Sans compter que ce gouvernement est sur le point d'établir les normes les plus rigides en matière de contenu des grains en mycotoxines. Le seuil de 2 ppm de contenu en vomitoxines pour le blé panifiable est déjà retenu par l'industrie à la suite des pressions gouverne-

mentales. Ce seuil pourrait passer rapidement à 1 ppm et même à 0,8 ppm si rien n'est fait. Compte tenu du fait que le gouvernement fédéral souhaite aussi retirer aux minoteries le droit de mélanger ces blés sur le site de l'usine, cela marquera la fin de l'approvisionnement des minotiers du Québec avec du blé de chez nous. Le gouvernement a des comptes à rendre à ce sujet, car cette situation aura des conséquences extrêmement négatives sur l'industrie agricole et agroalimentaire du Québec. Bien que cela soit une conséquence secondaire, nous devons aussi revoir les orientations de notre projet collectif de mise en marché du blé panifiable.

Ce qui m'amène à vous rappeler que l'action concertée des producteurs demeure tout aussi pertinente aujourd'hui dans ces moments un peu plus favorables en ce qui concerne les marchés. En plus de s'assurer de la présence d'un soutien gouvernemental compétitif (R&D, soutien technique, sécurité du revenu) et qui tient compte du modèle québécois, nous devons toujours chercher à maximiser nos revenus du marché par des décisions éclairées, qui s'appuient sur une information de qualité, et par la valeur ajoutée. Chaque dollar est important dans ce monde où les marges sont très serrées et où il faut maintenir notre productivité en investissant dans les technologies et les nouvelles façons de faire. Les conditions actuelles du marché ne devraient pas nous faire oublier tout cela.

En ce début d'année, je tiens à vous réitérer que je demeure un fervent défenseur de l'action concertée des producteurs agricoles et des producteurs de grains. Cette action demeure incontournable pour assurer le succès du travail et des efforts que nous faisons chacun dans nos fermes.

Bonne année 2011!

ACTUALITÉS

ASRA : paiement final en février 2011

Le prochain paiement au programme ASRA aura lieu en février 2011; il s'agira du paiement final de l'année d'assurance 2009. Les prévisions de la FPCCQ des montants qui seront versés par la FADQ apparaissent au Tableau 1.

Il faut se rappeler que pour l'année d'assurance 2010, la FADQ n'a pas demandé aux producteurs de déboursier pour faire le paiement des cotisations dues pour le maïs grain, le soya et le canola. Il est donc fort probable que pour plusieurs producteurs, les montants du paiement final de 2009 serviront à payer le solde des cotisations de 2010. Si c'est le cas, ce ren-

seignement apparaîtra sur la fiche de paiement.

Pour l'année d'assurance 2010, le prochain paiement aura lieu en avril, dont les prévisions de la FPCCQ apparaissent au Tableau 2. Rappelons que c'est à compter de cette année d'assurance que s'applique la nouvelle mesure de resserrement appelée la mesure du 25 %. Dans le présent numéro, à la page 11, un article explique plus en détail cette mesure et chiffre les impacts dans le secteur des cultures commerciales.

Normes en vomitoxines pour le blé

Le climat et les conditions agronomiques

étant ce qu'elles sont, les blés du Québec sont susceptibles d'être affectés par des problèmes de fusariose et de vomitoxines. Jusqu'en 2008-09, les blés avec des grains fusariés entre 1,5 et 4 % et/ou des vomitoxines entre 2 et 4 ppm (Pool E) pouvaient aller aux minoteries moyennant des escomptes. Celles-ci mélangeaient ces lots de blé en faible proportion avec des blés sans toxines pour produire des farines respectant les normes phytosanitaires.

Pendant l'année de commercialisation 2009-10, l'Agence canadienne d'inspection des aliments (ACIA) et de Santé Canada ont subitement durci les règles phytosanitaires régissant les minoteries au Canada. Les normes d'accep-

TABLEAU 1

Programme d'assurance stabilisation des revenus agricoles (ASRA) Résumé des compensations pour l'année d'assurance 2009 Prévisions au 18 janvier 2011

2009		AVOINE	BLÉ FOURRAGER	BLÉ DE CONS. HUMAINE	MAÏS GRAIN	ORGE	SOYA	CANOLA
		2,6 t/ha	3,4 t/ha	3,2 t/ha	7,9 t/ha	3,1 t/ha	2,7 t/ha	2,0 t/ha
Revenu stabilisé	\$/tm	299,01	287,21	375,19	221,76	287,80	358,11	511,00
Récupération Agri-Investissement	\$/tm	3,19	3,16	5,01	13,70	2,96	35,05	16,59
Revenu stabilisé après récupération	\$/tm	295,82	284,05	370,18	208,07	284,84	323,06	494,41
Prix du marché	\$/tm	138,00	155,00	225,00	173,00	135,00	423,00	385,00
Compensation brute	\$/ha	410,33	438,76	464,58	277,03	464,51	-	218,81
Cotisation nette	\$/ha	98,85	87,40	78,08	44,84	104,04	1,83	61,94
Compensation nette	\$/ha	311,48	351,36	386,50	232,19	360,47	(1,83)	156,87
Déjà reçu								
1 ^{re} avance (décembre 2009)	\$/ha	104,51	122,90	146,18	-	119,47	(9,72)	57,76
2 ^e avance (avril 2010)	\$/ha	111,86	110,44	124,35	151,08	128,54	7,89	67,39
Solde à recevoir								
Paiement final (février 2011)	\$/ha	95,11	118,02	115,97	81,11	112,46	-	31,72

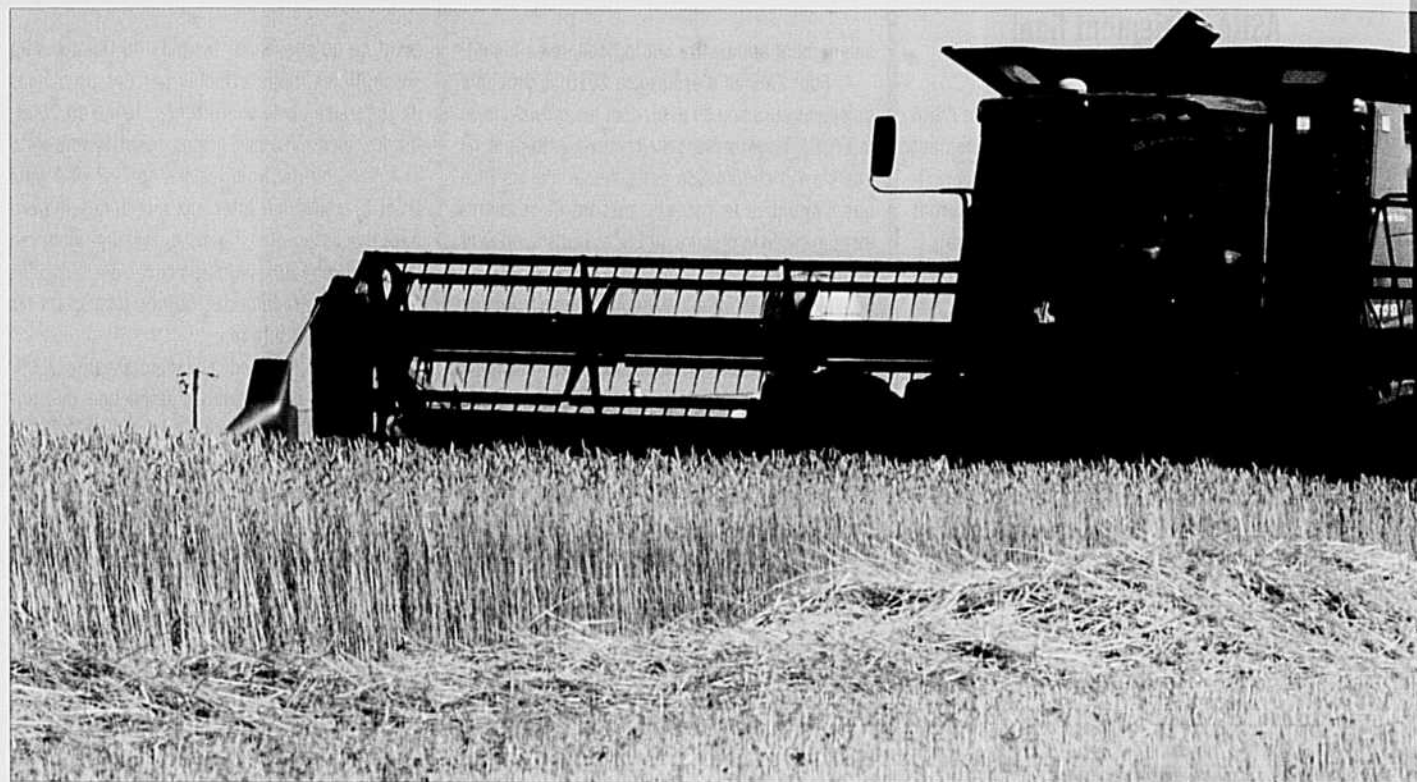
Prévisions de la FPCCQ

TABLEAU 2

Programme d'assurance stabilisation des revenus agricoles (ASRA) Résumé des compensations pour l'année d'assurance 2010 Prévisions au 18 janvier 2011

2010		AVOINE	BLÉ FOURRAGER	BLÉ DE CONS. HUMAINE	MAÏS GRAIN	ORGE	SOYA	CANOLA
		2,5 t/ha	3,5 t/ha	3,4 t/ha	7,9 t/ha	3,2 t/ha	2,7 t/ha	2,1 t/ha
Revenu stabilisé (après retrait des fermes avec les marges les moins élevées)	\$/tm	275,47	240,51	313,71	191,50	244,94	338,72	414,94
Récupérations Agri-Investissement et Agri-Québec	\$/tm	11,09	11,73	17,10	12,16	10,77	58,41	26,80
Revenu stabilisé après récupérations	\$/tm	264,38	228,78	296,61	179,34	234,17	280,31	388,14
Prix du marché	\$/tm	165,00	190,00	250,00	205,00	168,00	430,00	465,00
Compensation brute	\$/ha	248,46	135,73	124,46	-	211,75	-	-
Cotisation nette	\$/ha	102,74	87,40	86,91	44,84	116,07	0,92	61,94
Compensation nette	\$/ha	145,72	48,33	37,55	(44,84)	95,68	(0,92)	(61,94)
Déjà reçu								
1 ^{re} avance (40%) - 20 décembre 2010*	\$/ha	58,29	19,33	15,02	(44,84)	38,27	(0,92)	(61,94)
2 ^e avance (70%) - AVRIL 2011	\$/ha	44	15	11	-	29	-	-
Paiement final - FEVRIER 2012	\$/ha	43	14	12	-	28	-	-

Prévisions de la FPCCQ



tation des blés par les minoteries ont dû être resserrées, les tolérances ayant été ramenées à 2 ppm pour les toxines et 1,5 % pour les grains fusariés. Par conséquent, le Service de mise en vente en commun du blé (SMVCB) a connu une forte chute du volume de blés se classant panifiables et un doublement de la taille du Pool G, qui englobe les blés déclassés.

La Fédération a suivi ce dossier de très près en participant aux différents comités de travail avec l'industrie canadienne. La position défendue par la FPCCQ est de soutenir des normes phytosanitaires rigoureuses pour les produits consommés par la population. Cependant, ces normes doivent s'appliquer sur les produits finis – les farines – et non pas sur la matière brute, le blé entrant dans les silos des minoteries. La Fédération a demandé à l'ACIA de permettre aux minoteries de mélanger les blés à même leurs infrastructures de manière à ce que la chaîne de transformation respecte les normes phytosanitaires s'appliquant aux produits finis.

Malgré les efforts de la Fédération et de l'industrie, les agences fédérales ont maintenu une attitude inflexible. La récolte 2010 a eu lieu dans des conditions agronomiques généralement favorables. Malgré cela, avec les nouvelles normes en place, près de 60 % du blé a été déclassé à travers la province, la Montérégie et l'Abitibi-Témiscamingue étant deux régions particulièrement touchées.

De plus, l'industrie a été avisée que les normes allaient être resserrées à nouveau pour la récolte 2011, et que le taux maximal de vomitoxines serait ramené à 1 ppm, ce qui entraînerait un seuil maximal de grains fusariés de 1 %. Ces limites extrêmement basses sont et seront encore plus difficiles à gérer par le Service de mise en vente en commun du blé. En effet, si l'on avait appliqué ces critères à la récolte 2010, près de 75 % des lots auraient été déclassés en fourrager. La seule solution serait de pouvoir compter sur de nouvelles variétés de blé à la fois résistantes à la fusariose et possédant de bonnes caractéristiques en panification. Or, la recherche est encore loin d'aboutir dans ce domaine. Par conséquent, le comité sur les marchés de la Fédération ainsi que le conseil d'administration de la FPCCQ doivent se pencher sur l'avenir de la mise en marché des variétés de blé de type panifiable dans un contexte où les normes se resserrent de manière drastique.

Assemblées générales

Les assemblées générales des syndicats de producteurs de cultures commerciales débiteront sous peu. Les producteurs visés recevront un avis en bonne et due forme à la fin du mois de janvier ou au début du mois de février. Pour ce qui est des avis de convocation

des assemblées provinciales, ils vous parviendront au début du mois de mars 2011.

<i>AGA SPCC Est-du-Québec</i>	7 février
<i>AGA SPCC Côte-du-Sud</i>	8 février
<i>AGA SPCC Québec</i>	9 février
<i>AGA SPSPQ</i>	10 février
<i>AGA SPCC Mauricie</i>	15 février
<i>AGA SPCC Saguenay-Lac-Saint-Jean</i>	16 février
<i>AGA SPCC Saint-Jean-Valleyfield</i>	17 février
<i>AGA SPCC Saint-Hyacinthe et Estrie</i>	22 février
<i>AGA SPCC Centre-du-Québec</i>	23 février
<i>AGA SPCC Lanaudière</i>	
<i>Outaouais-Laurentides</i>	24 février
<i>AGA SPCC Abitibi-Témiscamingue</i>	25 février
<i>AGA FPCCQ Drummondville</i>	23 et 24 mars

La Commission européenne rejette la demande d'instaurer un moratoire sur les OGM

Il y a quinze ans déjà, le soya Round up Ready® était mis en vente au Canada. Ce fut le début d'une époque cruciale de l'histoire des grandes cultures confirmant la maîtrise de la manipulation génétique. Cette percée a été l'amorce de plusieurs interventions dans le patrimoine génétique d'autres espèces (maïs, canola, coton, etc.). Toutefois, la complexité des enjeux entourant les OGM a donné lieu à des divergences



d'opinions malgré le fait que la production des cultures génétiquement modifiées (GM) se soit relativement bien implantée dans des pays tels que les États-Unis, le Brésil et le Canada.

Cette reticence est plus marquée dans l'Union européenne. Certains États membres et groupes de pression sont favorables à l'autorisation des cultures GM, alors que d'autres s'y opposent farouchement. Il y a quelques mois, Avazz et Greenpeace (deux groupes anti-OGM) ont lancé une pétition demandant à la Commission européenne d'interdire toute autorisation de cultures GM en Europe. La Commission a rejeté les revendications de cette pétition de plus d'un million de signataires dans sa décision rendue publique au mois de décembre dernier, et a maintenu sa position de poursuivre les autorisations concernant les cultures GM. Rappelons que seules deux cultures GM sont autorisées en Europe, le maïs 810 de Monsanto, et la pomme de terre Amflora de BASF. La superficie totale de ces cultures est d'environ 100 000 hectares dont 95 % sont en maïs. L'Espagne est le plus « grand »



UN FORT DÉBIT DE SATISFACTION

Pulvérisateur MS et Gregson forment désormais qu'une seule et même entité : MS Gregson.

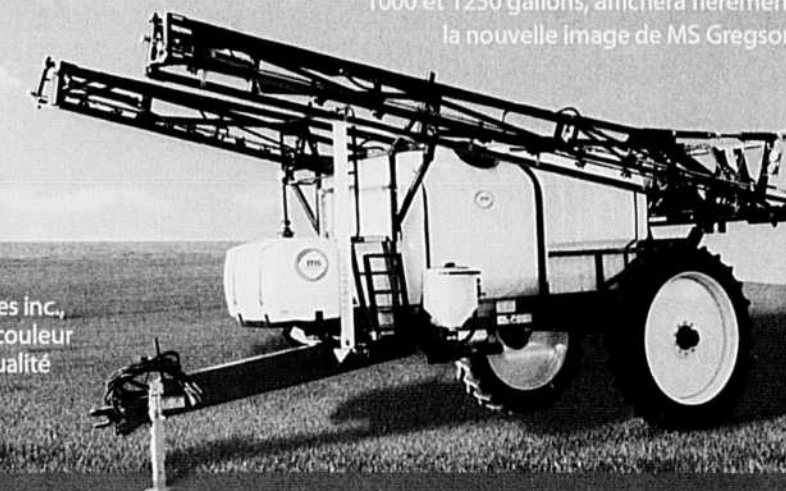
L'entreprise, une division de RAD Technologies Inc., se démarque par un nouveau logo, par une couleur distinctive et, surtout, par des produits de qualité et un service irréprochable.

www.msgregson.com

146758

MS Gregson : dépasser les attentes

Le nouveau pulvérisateur Novation destiné à la grande culture, dans ses versions 1000 et 1250 gallons, affichera fièrement la nouvelle image de MS Gregson



1-800-767-2050
MS GREGSON, DIVISION DE RAD TECHNOLOGIES INC.

ACTUALITÉS

producteur des six pays européens où le maïs GM a été planté en 2009, avec 80 % de la superficie totale.

Dans cette foulée, certains États membres ont proposé à la Commission de gérer différemment la législation sur les OGM pour chaque État. La Commission entend laisser à chaque pays la décision d'interdire ou non l'autorisation des cultures GM sur son territoire. En contrepartie, le gouvernement du pays en question doit présenter l'accord d'« homologation » fourni à la société de biotechnologie dans le pays où elle veut s'implanter. Cette décision a été froidement accueillie par plusieurs membres incertains de la conséquence de cette orientation qui pourrait se solder par des recours devant l'OMC. Ils ont conclu de poursuivre les discussions au début de 2011.

Ce qui rend les choses encore plus complexes est que la neutralité de l'Autorité européenne pour la sécurité alimentaire (AES), qui agit à titre d'expert scientifique pour la Commission et dont le mandat est d'examiner les impacts environnementaux et sociaux des OGM, a été remise en question. Certains activistes anti-OGM demandent même la démission de la présidente-directrice générale de la ASEA, qui était anciennement membre du conseil d'administration de l'International Life Science Institute (ILSI) Europe, un regroupement représentant plusieurs multinationales, dont Monsanto, Syngenta, Kraft, Nestlé, etc.

Rappelons que pour le Québec, en 2009, la part des productions GM par rapport à l'ensemble

des cultures commerciales était de 70 % pour le maïs, 49 % pour le soya et 85 % pour le canola. La superficie totale des cultures génétiquement modifiées était d'environ 396 000 hectares, dont 267 000 en maïs et 119 000 en soya. En Ontario, les superficies en production GM sont deux fois celles du Québec pour le soya et de quatre fois pour le maïs. Ces chiffres semblent confirmer une tendance irréversible vers le renforcement des productions GM. Néanmoins, après toutes ces années d'intégration des productions GM dans le paysage agricole québécois, des divergences d'opinions planent toujours.

Programme de paiement anticipé (PPA) 2011-2012

Nous vous rappelons que la Fédération offre le programme de paiement anticipé au nom d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC). Ce programme d'avances en espèces avait été élargi au secteur animal, faisant en sorte que les grains produits et consommés à la ferme ne sont plus admissibles à ces avances; seuls les grains commercialisés sont admissibles dorénavant. Ce programme permet aux entreprises agricoles admissibles d'obtenir une avance maximale de 400 000 \$, dont les premiers 100 000 \$ sans intérêts. Le montant est calculé selon des paramètres établis par AAC.

Notre demande de participation pour vous offrir le PPA en 2011-2012 est présentement à l'étude auprès d'AAC. Ce programme devrait être

offert à compter du 1er avril 2011 (envoi des formulaires). Nous vous rappelons que les producteurs de grandes cultures devraient penser à s'inscrire au printemps pour bénéficier de ce programme d'avances en espèces qui vise en toute logique à fournir des liquidités supplémentaires dès le moment des semis plutôt que d'attendre à l'automne au moment de la récolte. Cependant, vous devrez alors obligatoirement être protégé par l'assurance-récolte. Nous vous rappelons que la date limite pour vous assurer est le 30 avril 2011. Vous devrez également produire un rapport après-récolte officiel à l'automne et fournir une preuve d'assurance sur vos produits de ferme en inventaire.

Programme de paiement anticipé 2010-2011

Nous vous rappelons l'obligation que vous avez de vendre votre récolte à un acheteur figurant sur notre « Liste des acheteurs autorisés » pour ne pas perdre votre privilège d'un prêt sans intérêts, **tout en vous assurant d'aviser votre acheteur de transmettre tout paiement directement à la Fédération**. Dès que vous vendez votre grain à un acheteur ne figurant pas sur cette liste, notre mode d'application des directives de ce programme fait en sorte que nous devons vous facturer des intérêts, et ce, rétroactivement à la date où l'avance vous a été octroyée. Il est possible également de vendre à un producteur-consommateur étant en règle avec nous. Puisque notre liste pourrait être incomplète au moment de son impression ou en cas de doute sur le statut de votre acheteur, veuillez communiquer avec nous (450 679-0540, poste 8588 ou 8230).

De plus, nous vous rappelons que la date limite de remboursement est le 30 septembre 2011. Dans le PPA 2007-2008 à 2009-2010, plusieurs dizaines de producteurs ont terminé leurs remboursements après le 30 septembre. Même s'il ne s'agit que de quelques jours, ce retard a automatiquement généré un code « défaut de paiement » dans la base électronique de données d'AAC. Peu importe le montant ou l'ampleur du remboursement fautif, la base de données d'AAC bloque automatiquement le producteur pour une période de douze mois, ce qui implique qu'il n'aura plus accès au PPA pour cette durée. Veuillez donc vous assurer de ne pas tomber dans le piège pour vous éviter tout désagrément futur hors de notre contrôle.

NUTRI-VERT 2003 INC.



ENGRAIS LIQUIDE EN VRAC POUR GRANDES

CULTRES, FLEURS, PLANTES, JARDINS,

GAZONS, HAIES DE CÈDRE, ETC...

Démarrateur liquide

Élément mineur

Engrais biologique (certifié ECOCERT)

Pièces et équipements agricoles

Réservoirs

www.nutrivert2003.ca

2415, rue Principale, Dunham, Québec

Tél. : 450 263-4126 / 888 310-8378

147338

Nouvelles références en fertilisation

MARTINE GIGUÈRE

Le Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec (CRAAQ) lance la deuxième édition de son *Guide de référence en fertilisation*. De nombreux ajouts et des modifications ont été apportés à cette édition, notamment aux grilles de fertilisation du maïs, du maïs-ensilage et du soya.

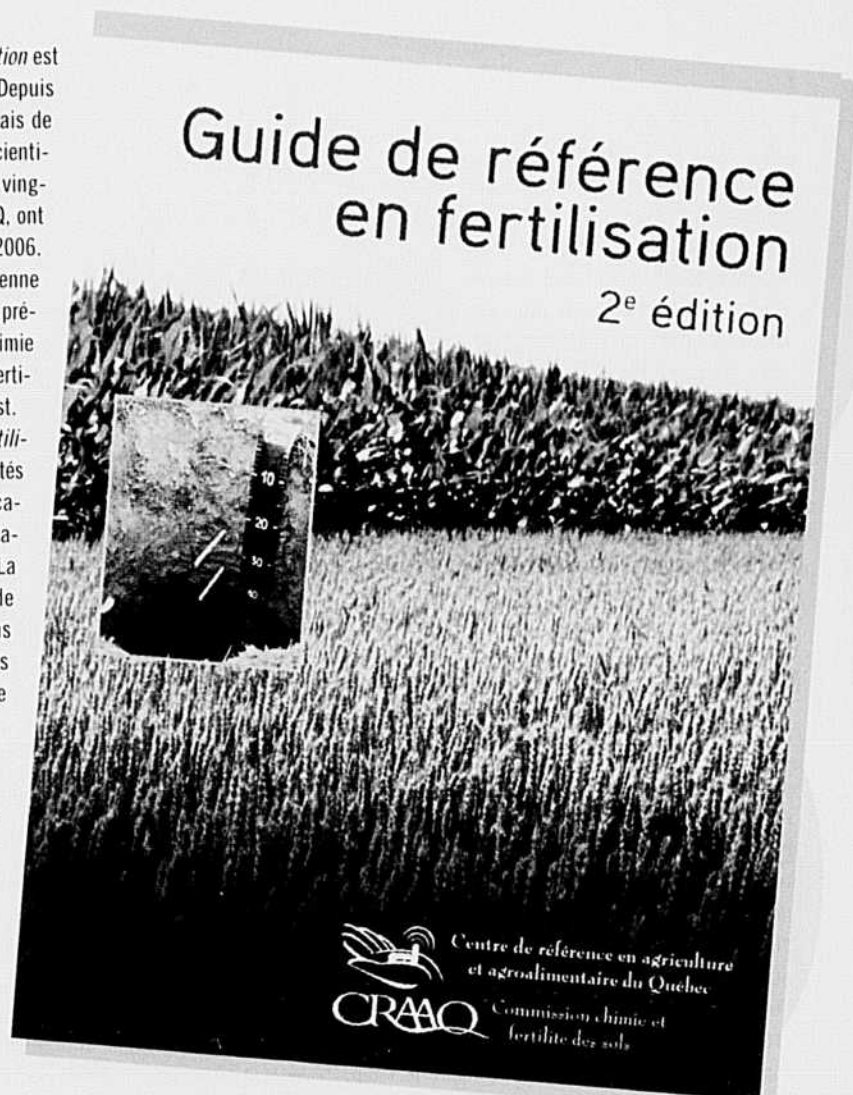
Le titre le précise bien, le *Guide de référence en fertilisation* est l'outil de référence pour élaborer un plan de fertilisation. Depuis la première édition du guide en 2003, de nombreux essais de fertilisation ont permis de faire avancer les connaissances scientifiques. « Plus de 75 experts de toutes provenances, dont une vingtaine de la Commission chimie et fertilité des sols du CRAAQ, ont participé à la rédaction de la nouvelle version, et ce, depuis 2006. L'édition scientifique du *Guide* a été assurée par Léon-Étienne Parent, de l'Université Laval, et de Gilles Gagné, de l'IRDA », précise Annie Pellerin, agr. Ph. D., présidente de la Commission chimie et fertilité des sols du CRAAQ et conseillère scientifique en fertilisation au MAPAQ, direction régionale de la Montérégie-Ouest.

Les thèmes abordés dans le *Guide de référence en fertilisation* ont été bonifiés. On y trouve également plusieurs nouveautés comme des méthodes de calcul du bilan humique et de l'efficacité fertilisante des engrais de ferme. L'utilisation des méta-analyses est elle aussi nouvelle, indique Annie Pellerin : « La méta-analyse est une méthode statistique qui permet de regrouper plusieurs études traitant d'un même objectif, dans ce cas-ci d'essais de fertilisation. On obtient une analyse plus robuste des résultats comparativement à l'analyse individuelle des essais site par site. »

MODIFICATIONS AUX GRILLES

Les grilles du maïs et du soya ne font plus référence aux types de sol. Déjà utilisé dans la grille du maïs, l'indicateur agroenvironnemental P/AI est aussi appliqué pour la culture du soya. « L'indicateur agroenvironnemental P/AI est beaucoup plus performant que l'analyse de phosphore Mehlich-3 pour poser un diagnostic au niveau agronomique et au niveau environnemental, car en plus de tenir compte de la disponibilité du phosphore dans le sol, il tient compte de la capacité de fixation de ce sol envers le phosphore via l'analyse en aluminium », précise Annie Pellerin.

Des changements ont été apportés aux grilles du soya, du maïs-grain et du maïs-ensilage. S'il n'y a aucune modification des recommandations



La plupart des chapitres de la nouvelle version du *Guide* ont été revus et améliorés. Entre autres, les grilles de référence en fertilisation du soya, du maïs-grain et du maïs-ensilage ont été modifiées.

Lancement officiel du *Guide*

La nouvelle édition sera officiellement lancée le 9 février prochain lors d'une journée d'information : *Guide de référence en fertilisation* – Journée d'information sur la 2e édition et ses nouveautés (www.craaq.qc.ca).

azotées pour ces trois cultures (0 à 30 kg N/ha pour le soya et 120 à 170 kg N/ha pour le maïs), on note par contre des changements du côté du phosphore et du potassium. Les recommandations en phosphore sont basées sur l'indice de saturation du phosphore (ISP). Les maïs comptent six classes d'ISP tandis que le nombre a été réduit à quatre pour le soya. « La réponse du soya ne justifiait pas de classes supplémentaires, car elle aurait été de 0 pour ces autres classes », souligne Annie Pellerin. L'apport en phosphore pour le maïs, et ce, dans les sols plus saturés, a été revu à la baisse. Les recommandations oscilleront de 0 à 80 kg P₂O₅/ha. Le changement majeur se trouve dans les recommandations en potassium dans le maïs-grain, où les apports ont considérablement diminué, allant de 0 à 80 kg K₂O/ha.

Des ententes entre les fournisseurs de service et le CRAAQ vont permettre la mise à jour des logiciels de fertilisation. Cependant, une période de transition sera nécessaire avant l'application des nouvelles recommandations. « Même si la mise en place du contenu du nouveau *Guide* peut être immédiate, les membres de la Commission chimie et fertilité des sols du CRAAQ sont conscients qu'il introduit de nouvelles connaissances et de nouveaux outils. Dans ce contexte, les agronomes doivent prendre le temps requis pour s'appropriier le contenu et les nouveautés afin d'élaborer leurs recommandations en fertilisation et en gestion des sols et d'en effectuer les suivis », conclut Annie Pellerin.

Bilan humide

Le travail du sol, le climat et le type de sol sont quelques facteurs influençant la teneur en matière organique d'un sol. La minéralisation est en grande partie responsable du taux de matière organique dans le sol. Mais comment évaluer les pertes de matière organique causées par la minéralisation? Le bilan humique permet d'évaluer ces pertes en plus de faire une projection de l'apport de résidus de culture et des amendements organiques à l'humus, une donnée importante dans le choix de la gestion des sols et de leur teneur en matière organique. Le *Guide* présente en détail la méthode de calcul du bilan humique.

Grille lin oléagineux

En 2006, le CRAAQ lançait la publication Lin oléagineux dans laquelle on retrouvait une grille de fertilisation. Pour cette nouvelle édition du *Guide*, un comité de travail l'a révisée. Les recommandations ressemblent à celles des céréales : 40 à 80 kg N/ha, 0 à 70 kg P₂O₅/ha et 0 à 70 kg K₂O/ha.

Indicateur agroenvironnemental P/AI

Au Québec, la méthode pour estimer la disponibilité du phosphore est le Mehlich-3. Les résultats en phosphore, en aluminium et en fer de l'analyse du Mehlich-3 permettent de calculer trois indices de saturation du phosphore (ISP) selon le type de sol et la culture. L'ISP est un indicateur à la fois agronomique et environnemental. Selon les scientifiques québécois, c'est le meilleur outil pour développer des grilles de fertilisation phosphatée, car il tient compte des besoins en phosphore de la plante et des risques environnementaux liés à la fertilisation.

La mesure du 25 % : c'est quoi au juste?

MARIE-HÉLÈNE PARENT

On peut affirmer que la mesure du 25 % a retenu l'attention dans la dernière année. Annoncée à l'automne 2009, elle est, depuis, contestée par plusieurs. Cependant, la compréhension de cette mesure par tout un chacun ne semble pas la même. La FPCCQ a voulu faire un résumé simple de cette mesure, de la méthode de calcul aux impacts qu'elle aura sur le secteur des grandes cultures.

LE PRINCIPE

Le but de cette mesure est de changer la façon de calculer le coût de production utilisé dans le programme ASRA pour établir les compensations versées. Actuellement, le coût de production se base sur la moyenne des coûts de production observés chez un certain nombre de fermes. Cet échantillon est choisi au hasard parmi des fermes spécialisées qui répondent à quelques critères de sélection. Rien de tout ça ne change. Ce qui change, c'est qu'à la fin de l'enquête, on retire 25 % des fermes de cet échantillon, celles qui sont les moins efficaces. Le coût de production est basé sur la moyenne des fermes restantes, qui sont jugées plus efficaces. Il en résulte une baisse du coût de production, et donc une baisse des compensations, but ultime visé par cette mesure.

Il est important de mentionner que les fermes retirées le sont uniquement de l'échantillon de fermes enquêtées et non du programme entier. Toutes les fermes assurées au programme ASRA continuent de recevoir des compensations, s'il y a lieu, incluant les fermes retirées de l'échantillon. La mesure ne vise pas à ce que des fermes ne soient plus admissibles au programme ASRA. Elle a pour effet d'amoindrir les compensations de toutes les fermes assurées, puisque le coût de production, donc le revenu stabilisé, est abaissé par la nouvelle méthode de calcul.

LE CALCUL

Pour la FADQ, l'efficacité se définit par le niveau des compensations ASRA. Elle considère que les fermes enquêtées qui génèrent les plus grandes compensations ASRA sont les moins efficaces. Voici un exemple pour simplifier la compréhension et illustrer le choix des fermes à retirer de l'échantillon.

1. Méthode traditionnelle de calcul du coût de production

Prenons un exemple fictif d'un coût de production dont l'échantillon compte huit fermes enquêtées. Le coût de production, donc le revenu stabilisé, se calcule en faisant la moyenne des huit fermes.

Ferme enquêtée	1	2	3	4	5	6	7	8	Modèle
Revenu stabilisé INDIVIDUEL (\$/ha)	725	785	930	850	720	775	995	925	838
Prix du marché MOYEN (\$/t)	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Rendement INDIVIDUEL (t/ha)	2,5	2,9	3,4	3,5	3,4	3,8	3,9	3,7	3,4
Compensation ASRA (\$/ha)	350	350	420	325	210	205	410	370	328

2. Choix des fermes à retirer de l'échantillon

Étant donné que l'échantillon initial compte huit fermes, deux fermes (25 % X 8 = 2) doivent être retirées. Les deux fermes retirées sont celles qui génèrent les compensations ASRA les plus élevées. Dans notre exemple, ce sont les fermes 3 et 7.

Ferme enquêtée	1	2	3	4	5	6	7	8	Modèle
Revenu stabilisé INDIVIDUEL (\$/ha)	725	785	930	850	720	775	995	925	838
Prix du marché MOYEN (\$/t)	150	150	150	150	150	150	150	150	150
Rendement INDIVIDUEL (t/ha)	2,5	2,9	3,4	3,5	3,4	3,8	3,9	3,7	3,4
Compensation ASRA (\$/ha)	350	350	420	325	210	205	410	370	328

3. Calcul sur les fermes restantes

Le coût de production, et implicitement le revenu stabilisé, se calcule en fonction des six fermes restantes.

Ferme enquêtée	1	2	3	4	5	6	7	8	Modèle
Revenu stabilisé INDIVIDUEL (\$/ha)	725	785		850	720	775		925	797
Prix du marché MOYEN (\$/t)	150	150		150	150	150		150	150
Rendement INDIVIDUEL (t/ha)	2,5	2,9		3,5	3,4	3,8		3,7	3,3
Compensation ASRA (\$/ha)	350	350		325	210	205		370	302

LES IMPACTS

Dans le secteur des grandes cultures, les impacts de cette mesure sur les revenus stabilisés sont importants. Toutefois, il faut préciser que pour l'année 2010, aucune compensation ASRA n'est prévue pour trois cultures:

Maintenant disponible...
Roundup Transorb HC
L'herbicide agricole de marque Roundup au 1er rang des ventes

PERFORMANCE :

- › SURFACTANT EXCLUSIF POUR UNE PÉNÉTRATION RAPIDE DES FEUILLES DE LA PLANTE
- › TRANSLOCATION EFFICACE POUR AMENER RAPIDEMENT LE GLYPHOSATE AUX POINTS DE CROISSANCE DE LA PLANTE
- › RÉSISTE AU DÉLAVAGE EN 60 MINUTES

GARANTIES :

- › GARANTIE CONTRE LE LESSIVAGE PAR LA PLUIE EN 60 MINUTES
- › GARANTIE TOUTE TEMPÉRATURE
- › COUVERTURE D'ÉTABLISSEMENT DE CULTURE

COMMODITÉ :

- › CONCENTRATION DE 540 GRAMMES D'INGRÉDIENT ACTIF POUR COUVRIR PLUS D'HECTARES PAR LITRE
- › FORMULE CONCENTRÉE POUR MANUTENTION / TRANSPORT / ENTREPOSAGE / RETOUR PLUS FACILES
- › GAMME COMPLÈTE D'OPTION D'EMBALLAGE

Roundup
TRANSORB
HC

LA TECHNOLOGIE FAIT TOUTE LA DIFFÉRENCE.

En matière de désherbage à large spectre, l'herbicide Roundup Transorb HC fournit un rendement insurpassé, est pratique à utiliser et accompagné des garanties qui se trouvent au premier rang de l'industrie – même lorsqu'il y a des conditions difficiles. Contactez votre détaillant local ou visitez monsanto.ca.

Bénéficiez de la différence technologique.

le maïs grain, le soya et le canola. Comme le programme n'intervient pas, on pourrait être tenté de dire que la mesure du 25 % n'a pas d'impact sur ces cultures. Cependant, la baisse du revenu stabilisé de ces cultures, à la suite de l'application de cette mesure, est bien réelle. Dès que les prix chuteront et que des compensations seront versées, l'impact de la mesure se fera sentir dans ces cultures. On peut donc parler d'impact potentiel.

1. Impact réel avec les données de 2010

	IMPACT (\$/ha)	SUPERFICIES (ha)	TOTAL (\$)
Orge	49	78 023	3 823 000
Avoine	15	101 904	1 529 000
Blé consommation humaine	76	29 466	2 239 000
Blé fourrager	47	21 209	997 000
Canola	0	10 707	0
Maïs grain	0	360 716	0
Soya	0	235 792	0
TOTAL		837 819	8 588 000
	Au net	X 2/3	5 725 000

2. Impact potentiel (avec les données de 2010)

	IMPACT (\$/ha)	SUPERFICIES (ha)	TOTAL (\$)
Orge	49	78 023	3 823 000
Avoine	15	101 904	1 529 000
Blé consommation humaine	76	29 466	2 239 000
Blé fourrager	47	21 209	997 000
Canola	76	10 707	814 000
Maïs grain	63	360 716	22 725 000
Soya	40	235 792	9 432 000
TOTAL		837 819	41 559 000
	Au net	X 2/3	27 706 000

L'ENTENTE DE DÉCEMBRE 2010

Malheureusement, au moment d'écrire ces lignes, on en connaît encore très peu au sujet de l'entente survenue entre le MAPAQ et l'UPA en décembre dernier prévoyant que si la FADQ génère des surplus, ils seront redistribués aux producteurs touchés par la mesure du 25 %. Comment? Cela reste à voir.



Du nouveau: la maturité physiologique du maïs-grain

GILLES TREMBLAY, AGRONOME, CÉROM

Chaque année au cours du mois de décembre, le comité maïs-grain du Réseau Grandes Cultures du Québec (RGCQ) publie les résultats des essais de maïs-grain dans la revue *Grandes Cultures*. Ces essais sont menés en partenariat avec le secteur privé. Contrairement aux céréales ou au soya, il est difficile de déterminer à l'aide de critères visuels si le maïs-grain est parvenu à la maturité physiologique. Il a toutefois été démontré que le seuil de 35 % de teneur en eau des grains correspond à l'atteinte de la maturité physiologique du maïs-grain. Depuis 2009, les essais d'hybrides de maïs-grain du RGCQ comportent donc une toute nouvelle information : la date d'obtention de la maturité physiologique.

PHASES DE MATURATION ET DE SÉCHAGE DU GRAIN

La période reproductive du maïs-grain débute généralement au début du mois d'août pour se terminer avant la fin du mois de septembre. Au début du mois de septembre, la teneur en eau des grains avoisine les 60 %. Les grains de maïs amorcent alors leur phase de maturation, qui se terminera normalement avant la fin de septembre. La perte moyenne quotidienne est de 0,8 point de pourcentage de teneur en eau des grains au cours de cette phase. Lors de la maturation, la teneur en eau des grains du maïs varie de façon linéaire. Il est ainsi possible d'évaluer le moment précis où la teneur en eau des grains atteint 35 % et donc de déterminer la date d'obtention de la maturité physiologique de chaque hybride. L'atteinte de la maturité physiologique coïncide notamment avec l'apparition du point noir. Par la suite, le maïs-grain est en phase de séchage. La perte d'eau des grains est alors plus lente que lors de la maturation et dépend avant tout des conditions climatiques observées pendant la saison de croissance. Des hybrides de maïs-grain bien adaptés aux conditions climatiques d'une région améliorent

la probabilité que la culture parvienne à la maturité physiologique et que la qualité des grains récoltés soit élevée.

LES ANNÉES SE SUIVENT MAIS NE SE RESSEMBLENT PAS

En 2009, des conditions météorologiques plutôt défavorables ont miné les rendements et le maïs-grain tardait à sécher au champ. À l'opposé, l'année 2010 passera sans doute à l'histoire. Des conditions de croissance plus que favorables ont permis aux producteurs agricoles d'obtenir d'excellents rendements. Les hybrides ensemencés au printemps 2010 sont généralement tous parvenus à maturité physiologique bien avant le premier gel automnal. Il y avait donc peu de différences de teneur en eau des grains à la récolte. De ce fait, il s'avère très difficile de comparer l'adaptation des différents hybrides uniquement sur la base de la teneur en eau des grains à la récolte. La date d'obtention de la maturité physiologique permet maintenant de mieux comparer la maturité relative des hybrides. Un hybride bien adapté à sa zone de croissance devrait normalement avoir atteint sa maturité physiologique avant le premier gel meurtrier (-2,2 °C) de l'automne. La date du premier gel meurtrier varie bien sûr selon les régions. En combinant la teneur en eau des grains à la récolte et la date d'obtention de la maturité physiologique, il est dorénavant possible de mieux éva-

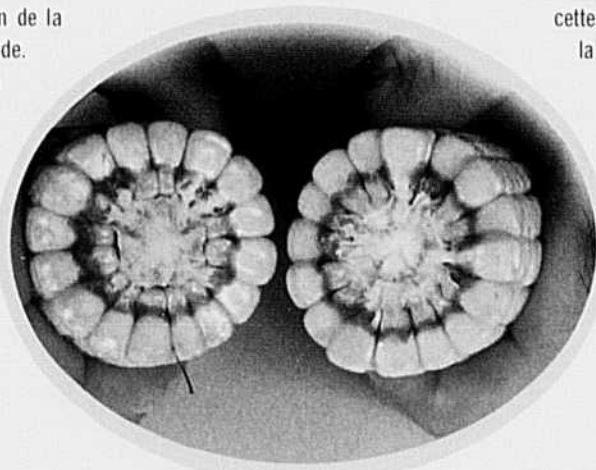
luer les hybrides. En combinant à nouveau ces deux mêmes données, il est aussi possible d'estimer la vitesse de séchage des hybrides.

PROCÉDER AVEC MINUTIE

Dans les essais du réseau maïs-grain du RGCQ, tous les hybrides sont traités de la même façon afin qu'ils aient la même chance d'exprimer leurs caractéristiques propres dans des conditions de plein champ. La date d'obtention de la maturité physiologique est mesurée au champ à partir d'épis recueillis au début et à la fin du mois de septembre. À chaque échantillonnage, deux épis ont été récoltés au hasard dans chaque parcelle. Ces épis ont été conservés à 4 °C pendant quelques jours jusqu'à leur traitement au laboratoire. Ce traitement consistait à récupérer approximativement 150 g de grains humides des deux épis de maïs à l'aide d'un couteau tranchant. Ces grains ont été mis à l'étuve à 60 °C pendant une période minimale de 72 heures. La teneur en eau des grains de chacun des échantillons a été calculée à partir des poids humide et sec de l'échantillon.

INTERPRÉTATION DES RÉSULTATS

La plus petite différence significative (PPDS) est un outil statistique qui permet de vérifier si les moyennes de deux valeurs d'un critère (maturité physiologique, teneur en eau, rendement, poids spécifique) sont statistiquement différentes à un niveau de probabilité fixé ici à 5 %, autrement dit, cette différence sera valide 95 fois sur 100. Ainsi, la différence entre deux hybrides doit excéder la valeur du PPDS pour être considérée comme significativement différente. Voici un exemple : un hybride A atteint la maturité physiologique le 23 septembre et un hybride B, le 30 septembre, alors que la valeur du PPDS pour cet essai est de quatre jours. Puisque la différence de maturité physiologique entre ces deux hybrides est de sept jours, elle excède la PPDS et on peut affirmer que l'hybride A aurait une maturité physiolo-



gique plus hâtive que l'hybride B dans 95 % des cas. Ce critère permet de confirmer que la différence de maturité physiologique mesurée ici n'est pas simplement due à des facteurs environnementaux indésirables ou non contrôlés. Pour comparer la maturité physiologique de deux hybrides dans les tableaux des résultats du réseau maïs-grain du RGCQ, on vérifie donc toujours si la différence entre eux est supérieure ou non à la PPDS de ce critère.

NE PAS OUBLIER LA RÉGIE

La régie au champ peut aussi avoir des impacts non négligeables sur la maturité physiologique du maïs-grain. Voici un exemple probant démontrant l'importance de la régie au champ. En 2009, deux champs peu éloignés ont été semencés simultanément le 5 mai avec les mêmes hybrides. La fertilisation est similaire, le précédent cultural aussi. Les deux sols sont connus comme étant des sols fertiles et très productifs, mais leurs textures sont toutefois très différentes. Le premier sol, un loam sableux, se réchauffe rapi-

dement au printemps permettant une croissance rapide du maïs-grain.

Le second est un sol argileux limitant la vitesse de croissance du maïs-grain au printemps. Le sol argileux a été travaillé superficiellement avant le semis et le lit de semence était excellent. Dans le cas du sol léger, le sol a été travaillé à une profondeur de 15 à 20 cm. Tout au long de la saison, le maïs-grain s'est développé plus lentement dans le sol léger que dans le sol lourd. En fin de saison, la maturité physiologique moyenne des hybrides en sol léger affichait un retard de plus de six jours comparativement à celle observée en sol lourd. La profondeur de travail du sol au printemps a donc eu des impacts importants sur la maturité physiologique du maïs-grain.

Notre chercheur

Gilles Tremblay, agronome, est titulaire d'un B. Sc. A. en bio-agronomie (1984), d'une M. Sc. en agro-météorologie (1987) de l'Université Laval et d'un certificat de premier cycle en sciences et techniques de l'eau à l'UQAM (1990). Il est à l'emploi du MAPAQ depuis 1990 en tant qu'agronome et travaille au CÉROM depuis 1998. Il participe aux divers réseaux d'essais des variétés et des hybrides en grandes cultures (RGCQ). Ses activités de recherche portent sur les différents points de la régie des grandes cultures : fertilisation, rotation, travail du sol, choix des cultivars et hybrides, etc.



InVigor

Rien ne surpasse le canola InVigor.

BayerCropScience.ca ou 1 888-283-6847

Toujours lire et se conformer aux directives des étiquettes. InVigor^{HD} est une marque de commerce déposée de Bayer. Bayer CropScience est un membre de CropLife Canada. 01/11 - 15750-F



Bayer CropScience

146980

DOSSIER SÉCHAGE DU GRAIN

Sécher le grain à moindre coût

Grandes cultures présente trois systèmes visant à réduire la facture énergétique lors du séchage de grain : le séchage par déshumidification de l'air, le système par air forcé Pressure Cure et un équipement de ventilation, le GrainAir Tubes.



**Série
8600**
270 à
350 HP



Puissance et faible consommation ne font qu'un!

En fait, l'efficacité de la commande à vitesse variable sans embrayage de la boîte de vitesses Dyna-VT permet de diminuer de 40 % la consommation de carburant par rapport aux boîtes de vitesses à changement en charge concurrentes lorsque le tracteur est utilisé dans des situations vitesse rapide/faible puissance.

Si vous faites le calcul, vous obtenez un des tracteurs les plus efficaces et les plus puissants dans l'industrie.



Consultez notre site Web : www.masseyferguson.com

Dyna-VT

AMOS
Agritibi R. H. Inc.

AMQUI
Machinerie
J.N.G. Thériault Inc.

COATICOOK
Service agricole de l'Estrie

LOUISEVILLE
Machineries Nordtrac Ltée

MIRABEL
Équipements Yvon Rivard Inc.

MONT-JOLI
Garage Paul-Émile Anctil Ltée

MONT-LAURIER
F. Constantineau Inc.

NAPIERVILLE
Hewitt Équipement Ltée

Nouveau
NORMANDIN
Services agricoles Normandin inc.

PARISVILLE
Groupe Symac,
machinerie agricole

Nouveau
PAULARIES
Machineries horticoles d'Abitibi inc.

ROUGEMONT
Hewitt Équipement Ltée

ŠABREVOIS
Équipements Guillet Inc.

SAINT-ANDRÉ
Garage André Parisien inc.

ST-ANDRÉ-DE-KAMOURASKA
Garage N. Thiboutot Inc.

SAINT-AUGUSTIN-DE-DESMAURES
(Québec)
Hewitt Équipement Ltée

SAINT-BARTHÉLÉMY
Machineries Nordtrac Ltée

SAINT-BRUNO / (Lac St-Jean)
G. M. D. Inc.

SAINT-CLET
Équipement Séguin & Frères Inc.

SAINT-CYPRIEN
Alcide Ouellet & Fils Inc.

SAINT-DENIS-SUR-RICHELIEU
Groupe Symac, machinerie agricole

SAINT-GEORGES DE BEAUCE
Services Bivac Inc.

SAINT-HYACINTHE
Groupe Symac, machinerie agricole

SAINT-ROCH-DE-L'ACHIGAN
Machineries Nordtrac Ltée

SAINTE-MARIE-DE-BEAUCE
Services Bivac Inc.

WARWICK
Champoux machineries Inc.



MASSEY FERGUSON®

146662



**CULTIVONS LE FUTUR...
AUJOURD'HUI**

Les programmes de fertilisation 3 et 5*

aident à répondre aux besoins élevés des hauts rendements.

**Profitez du plein potentiel de rendement de vos sols,
de la génétique de vos plants, de vos semences
de légumes et de pommes de terre.**



	Augmentation moy. de rendement avec 3 et 5* (tous les sites)	Augmentation moy. de rendement avec 3 et 5* (sites positifs)	Pourcentage de réussite avec 3 et 5*
Carotte	1,73	3,03	71
Pomme de terre	1,42	4,37	67

Ces essais sont des comparaisons avec répétitions de fertilisants équivalents et des applications identiques en kg/ha de M, P₂O₅, K₂O et d'éléments mineurs, sous différentes conditions de richesse des sols en éléments nutritifs.



www.synagri.ca

Consultez votre conseiller Synagri dès maintenant.

Séchage par déshumidification

MARTINE GIGUÈRE

Le père, Marcel, et ses deux fils, Sylvain et Christian Cardinal, forment un redoutable trio d'inventeurs dont un des objectifs est de développer des équipements à la ferme pour simplifier le travail. « Marcel est souvent l'initiateur de projets, ensuite chacun apporte ses idées et le projet évolue. Christian est technicien en génie mécanique. Il dessine tous les plans et les pièces par ordinateur. Moi, je m'occupe de la fabrication », explique Sylvain.

Producteurs de foin de commerce, ils sont connus notamment pour l'invention du Syst-M Cardinal. En 2006, Marcel Cardinal cherche une nouvelle méthode pour sécher le foin. Il approche Michel Choquette, président de MRS Déshumidification inc. Ils développent alors une méthode de séchage efficace et économique pour le foin et décident par la suite d'appliquer la technologie au maïs. « Mon père a arrêté de cultiver du maïs pendant plusieurs années à cause principalement de l'opération de séchage », souligne Christian. À ce moment, le séchoir par lot nécessite de se lever la nuit. Marcel Cardinal est seul et il trouve le travail de plus en plus lourd. Ce n'est qu'en 2008 que le maïs refait son apparition dans les champs de Saint-Benoit de Mirabel. Car le trio a longuement réfléchi à la technique de séchage par déshumidification de l'air appliquée au maïs : « Si ça fonctionnait pour le foin, pourquoi ne pas l'essayer dans le maïs? »

« Il y a quatre ans, il n'y avait aucun silo à cet endroit », indique Sylvain. Aujourd'hui, le site compte cinq silos de différentes capacités, un élévateur de 21 m et une balance sous un silo conique de 75 t. « On charge un camion de 30 t en huit minutes », ajoute-t-il. En 2008, un silo de 75 t (18 m de diamètre) a été converti en séchoir par déshumidification de l'air, notamment avec l'installation de deux vis de brassage. Le silo a également été isolé par l'extérieur avec du styromousse. « Le séchage s'est fait par lot, et la capacité était de 14 t par jour avec du maïs à 22 % de teneur en eau (TEE) », relate Sylvain. En 2009,

le trio isole le silo avec de l'uréthane, par l'intérieur. Les trois complices modifient les vis de brassage, ajoutent une vis au plancher et automatisent complètement le système. « Le séchage se fait en continu, je n'ai qu'à ajouter du maïs deux fois par jour », précise Sylvain. En 2009, la capacité du système était de 10 à 12 t par jour avec du maïs à 28 % de TEE.

La déshumidification se fait à l'aide d'une unité de thermopompe de type déshumidificateur équipée de compresseurs (un total de 15 HP) et d'un ventilateur de 7,5 HP. « On force l'air à passer dans une conduite étanche à travers des filtres, puis dans l'unité. Dans un premier temps, l'air humide traverse un radiateur froid. L'air asséché est ensuite dirigé dans un radiateur chaud où il regagne son énergie. L'air chaud et sec est soufflé sous le plancher perforé », explique Michel Choquette. L'air circule en circuit fermé : lorsqu'il arrive à l'unité, sa température est de 40 °C et son humidité relative (HR) de 95 % ; à sa sortie de l'unité, sa température est de 60 °C et son humidité de 30 % HR. « On récupère la chaleur latente, soit près de 2300 kJ/l. La quantité d'eau rejetée par le système est d'environ 50 l/h », indique M. Choquette. « Des éléments électriques de 22 kW fonctionnent à peu près 25 % du temps, entre autres pour préchauffer le grain », précise Christian. Comme le grain est séché à basse température, le pourcentage de germination n'est pas affecté et on obtient un meilleur poids spécifique.

DES ÉCONOMIES D'ÉNERGIE

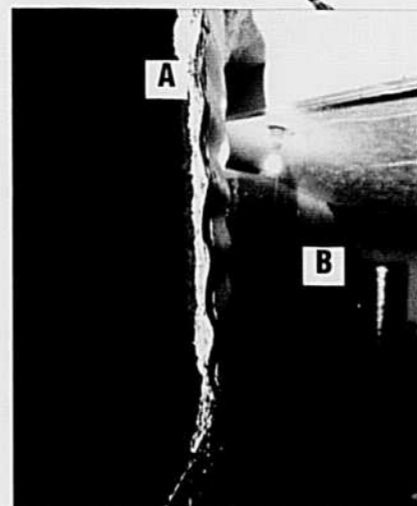
« On consomme 70 % moins d'énergie qu'avec le propane », estime Christian. En 2009, le coût de séchage au propane était de 16 à 20 \$/t en plus de l'énergie motrice nécessaire à la manutention du grain, tandis qu'avec le déshumidificateur, le coût était de 4,30 \$/t incluant l'énergie motrice. « En fait, la limite de la puissance du système relève uniquement de la ligne électrique monophasée. En ayant accès au triphasé, la capa-



Michel Choquette œuvre dans le domaine du séchage du bois depuis plus de trente ans. « Le séchage se fait à l'aide d'une pompe à chaleur de type déshumidificateur. Le séchage de grain est une toute nouvelle application de cette technologie », indique-t-il, posant à côté de la conduite d'air étanche donnant accès aux filtres à air. (De gauche à droite : Marcel Cardinal, Michel Choquette et Christian Cardinal)



Sylvain Cardinal et Michel Choquette posent fièrement devant les panneaux de contrôle. Pour eux, l'automatisation du système était essentielle. Ils ont fait appel à un technicien pour la programmation de l'automate.



Les modifications du silo : A) l'intérieur est isolé avec de l'uréthane; B) la prise d'air force l'air dans la conduite étanche; C) le système de vis DMC.



L'équipe derrière la nouvelle application du séchage par déshumidification. Une technique qui permet d'abaisser de 70 à 75 % le coût en énergie.

Beatriz Salas/TCN

cité serait plus grande », ajoute Christian. « Avec une moyenne de 25 % de TEE, il faut compter 1 HP par tonne de maïs séchée par jour. À cela, il faut ajouter que la température du grain à son entrée dans le silo influencera aussi la capacité de la thermopompe », spécifie Sylvain.

Le séchage par déshumidification de l'air est entièrement automatisé. Le système de vis DMC a un capteur d'humidité de haute précision. Toutes les deux heures, le système mesure le pourcentage d'humidité du grain sur un échantillon. Lorsque le pourcentage d'humidité est égal ou inférieur à 14,5 HR, la vis de fond fait sortir les premiers 25 cm, soit 250 kg à la minute. Le maïs sec est transféré et refroidi dans le silo conique. « Le coût d'installation est estimé à 80 000 \$, ce qui inclut le système de vis de sortie DMC et l'unité de déshumidification », conclut Christian.

DuPont^{mc} Gardien[®]

herbicide

**<<Avec le semis direct,
cela nous permet de faire le
traitement en un seul passage,
donc nous économisons du
temps et de l'argent.>>**

*<< Nous cultivons 600 acres de grandes cultures en semis direct,
dans une rotation de maïs – soya – maïs – soya – blé.*

*Les mauvaises herbes les plus présentes sont le
chiendent, le pissenlit, la prêle, le laiteron, le souchet, et le chardon. Nous utilisons Gardien[®]
parce que c'est un herbicide très performant. Avec le semis direct, cela nous permet de faire le traitement en
un seul passage, donc nous économisons du temps et de l'argent.*

*Gardien[®] contient du glyphosate et un mode d'action pour maîtrise, avec activité résiduelle, des mauvaises herbes. Avec le semis
direct, il faut appliquer très tôt en saison. Gardien[®] nous offre une maîtrise des mauvaises herbes qui dure assez longtemps pour
que la culture s'établisse. Cela fait que dans la plupart des cas, nous n'avons besoin que d'un seul passage. >>*

Messieurs Hugo et Serge Bessette, Producteurs de grandes cultures, Région de la Montérégie

L'herbicide Gardien[®] de DuPont^{mc} offre une maîtrise haute performance, avec activité résiduelle, de vos mauvaises herbes les plus coriaces, y compris le **pissenlit**, le **souchet comestible**, et le **laiteron potager**. De plus, il protège contre la résistance et les changements de population.

NOUVEAU! Dans le soya IP ou tolérant au glyphosate, du brûlage à tôt en prélevée, le nouvel herbicide Gardien[®] Plus de DuPont^{mc} offre le surplus de puissance dont vous avez besoin. Il permet une maîtrise améliorée, avec activité résiduelle, des mauvaises herbes nuisibles qui résistent à certains herbicides comme la **morelle noire**, l'**amarante à racine rouge** et le **chénopode blanc**.

Des questions? 1-800-667-3925 / www.dupont.ca/ag

Avec tout produit de protection des cultures, lire et suivre soigneusement les directives de l'étiquette.
Le logo ovale de DuPont, DuPont^{mc}, Les miracles de la science[™] et Gardien[®] sont des marques déposées
ou de commerce de E.I. du Pont de Nemours et cie. E.I. du Pont Canada détient une licence.
Membre de CropLife Canada. © Droits d'auteur 2011, La Société E.I. du Pont Canada. Tous droits réservés.



Les miracles de la science[™]

Ventilation des grains par convection

MARTINE GIGUÈRE

Trois silos nouvellement remplis de canola prennent feu : le producteur de grandes cultures de Saskatchewan, Gary Schneider, subit des pertes de plus de 100 000 \$. Cet incident est suffisamment important pour qu'il se consacre à trouver une solution au problème de ventilation des grains.

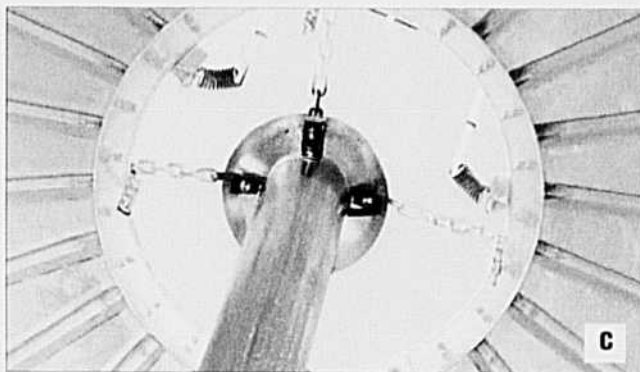
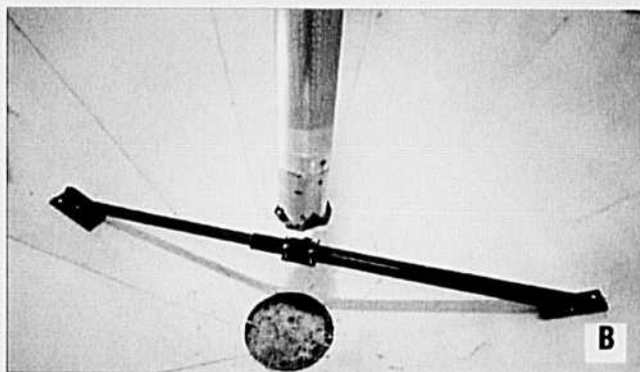
Après cette mésaventure, Gary Schneider met au point un système de ventilation par convection, qui sera commercialisé par la suite sous le nom de GrainAir Tubes. Le système est simple. M. Schneider a fabriqué un tuyau en acier galvanisé perforé de 18 cm de diamètre qu'il a installé au centre du silo (photo A). Le tuyau agissant comme une cheminée, il accélère le phénomène de convection naturelle. « L'air froid traverse la paroi du silo, forçant ainsi l'air chaud et l'humidité vers le centre du silo jusqu'au tuyau. L'air chaud et humide s'échappe ensuite à l'extérieur », explique Brian Koop, directeur des ventes et du marketing chez Gatco Manufacturing Inc., le fabricant du GrainAir Tubes. Il faut de 30 à 60 jours pour refroidir complètement le grain et du même coup abaisser en moyenne de 2 % son humidité. « L'économie d'énergie est importante, car aucun ventilateur n'est nécessaire », souligne M. Koop.

Le GrainAir Tubes s'installe sur plusieurs modèles de silos. Il existe différents systèmes d'ancrage selon les modèles de silos (photo B). Le tuyau s'attache à 30-35 cm en dessous du couvercle à l'aide de quatre chaînes (photo C). Le tuyau télescopique doit mesurer 1,2 m de moins que la hauteur du silo (photo D).

À ce jour, plus de 6000 systèmes de ventilation par convection ont été installés dans l'ouest canadien et aux États-Unis. Depuis un an, Gatco fait des essais dans le maïs. L'inventeur du GrainAir Tubes, Gary Schneider, croit que le système de ventilation pourrait être avantageux pour ce type de grain : « En abaissant le pourcentage d'humidité du maïs jusqu'à 16 % lors du séchage, le grain pourrait perdre 2 % supplémentaire seulement en étant transféré dans un silo muni d'un système de ventilation par convection. » Gary Schneider indique que les deux derniers points d'humidité à abaisser lors du séchage nécessitent un grand apport d'énergie et que des économies pourraient par conséquent être réalisées avec ce système.

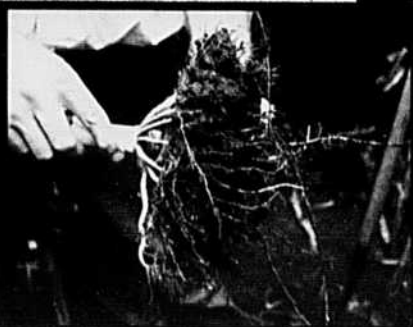
UNE PREMIÈRE AU QUÉBEC

À Ormstown, le producteur laitier Michael Duncan a installé le tout premier GrainAir Tubes au Québec cet automne dans un silo de 75 t. Depuis 1996, le producteur sèche et conserve son maïs par le froid. « La récolte de grain passe directement de la moissonneuse-batteuse au silo », explique-



Gatco Manufacturing Inc.

t-il. À ce moment, il commence à ventiler jusqu'à ce que les températures froides de -10°C s'installent. « J'utilise toujours le maïs du haut du silo pour nourrir mes vaches, je sors donc au fur et à mesure le grain le plus humide », mentionne-t-il. Mais l'an dernier, la récolte s'est gâtée en raison du haut taux d'humidité du maïs à la récolte (35 %). Le producteur affirme



La connaissance locale aide à bâtir de meilleures récoltes

Personne ne connaît vos champs mieux que vous. Rien ne bat la connaissance locale quand vient le temps d'obtenir le meilleur résultat de vos hectares de maïs.

Personne ne connaît la semence mieux que votre représentant Pioneer. Vous pouvez vous fier à sa connaissance locale pour vous aider à obtenir des récoltes de maïs à rendement et qualité élevés. Il a le soutien d'un réseau mondial en recherche et développement, de même que l'équipe la plus forte de l'industrie sur le plan agronomique.

Ajoutez nos connaissances locales aux vôtres. Profitez d'une bonne récolte.

www.pioneer.com/canada

Toutes les ventes sont sous réserve des conditions contenues dans les documents d'étiquetage et d'achat.
®. MC, MC Marques de commerce et de service dont l'utilisateur autorisé est Pioneer Hi-Bred limitée.
© 2010 PHL. PR1143 EC8Ser_GC_A_F



PIONEER.
UNE ENTREPRISE DUPONT

*Science et service :
succès assuré™*



D que sa technique fonctionne très bien lorsque le taux d'humidité du grain à la récolte est de 25 % et moins. « Je cherchais une façon d'améliorer ma technique. J'avais déjà vu des cribles à maïs rond avec des tuyaux au centre. Je me demandais comment intégrer cela à mes silos et j'en ai parlé à mon détaillant d'équipements », indique Michael Duncan. Et c'est par pur hasard que son détaillant d'équipements, Ralph Duncan, a vu un reportage télé sur le GrainAir Tubes.

Michael Duncan a installé le GrainAir Tubes sur un poteau de métal de 1,2 m fixé sur le plancher perforé. « La ventilation fonctionne 24 heures sur 24 depuis la mise en silo de la récolte. Lorsque le grain sera gelé, la ventilation sera arrêtée. Au printemps, la ventilation sera répartie la nuit, lorsque la température baissera sous zéro, afin de maintenir la masse froide le plus longtemps possible », explique-t-il. Selon M. Duncan, avec ces deux méthodes, il sera en mesure de baisser le pourcentage d'humidité de 4 % au total. Faute de temps, le producteur n'a pas installé de sonde pour mesurer la température. Une récente visite dans le silo a permis au producteur de voir l'aspect du maïs. Il croit que l'effet du tuyau perforé au centre du silo a joué un rôle positif. « Le pourcentage d'humidité de la récolte cette année était de 21 %, je suis très confiant du résultat final », affirme-t-il. Assez qu'il prévoit déjà l'installation d'un deuxième GrainAir Tubes l'automne prochain!

Séchage par air forcé

MARTINE GIGUÈRE



En 2010, le producteur Raymond Durivage, de la ferme EDPA, a construit une structure pour abriter les ventilateurs de 30 HP (branchés sur 550 volts) afin d'atténuer le bruit.

Carl Berube

Du vrai rendement pour Sainte-Victoire-de-Sorel.

« Au fil des ans, j'ai pu comparer, et peu importe ce que nous réserve
dame Nature, j'obtiens toujours mes meilleurs rendements avec les
hybrides de maïs de marque NK®. »

Alain Lavallée, Ferme Raynical
Sainte-Victoire-de-Sorel, 187 hectares



syngenta

Agrisure
Technologies de maïs

Agrisure®, NK®, le logo NK® et le logo Syngenta sont des marques de commerce
d'une compagnie du groupe Syngenta. ©2010 Syngenta.

De vraies innovations.

147017



La ventilation du silo a été remodifiée, les sorties sont placées plus haut.

En Montérégie, le système Pressure Cure de séchage par air forcé en étau à sa deuxième année d'essai à la ferme EDPA inc.* de Saint-Édouard, propriété de Raymond Durivage. « Parmi les objectifs, nous souhaitons valider la technique sous notre climat, notamment quant à sa performance énergétique, à la qualité du grain et à sa rentabilité économique », rappellent les agronomes, Nadia Surdek et Carl Bérubé. Différents systèmes ont été comparés : deux systèmes Pressure Cure — une nouvelle installation et une installation adaptée sur un silo existant — et deux systèmes au gaz propane, le séchoir en continu et le silo-séchoir.

En théorie, la technique du séchage par air forcé repose uniquement sur l'action de ventilateurs propulsant à travers le grain de forts volumes d'air, dont l'humidité relative est de 70 % et moins. Idéalement, le grain doit être récolté à 25 % d'humidité et contenir moins de 2 % de grains cassés. Les particularités du système comptent un plancher perforé breveté muni de supports optimisant l'écoulement de l'air, un système de ventilation adapté et un répartiteur de grains. Le principe est simple. Dès le remplissage du silo, on actionne les ventilateurs, et l'air circule par le plancher perforé. Lorsque le maïs commence à sécher, il se forme une zone de grain très humide créée par le poids du grain humide et la pression de l'air, qu'on appelle front séchant. Au fur et à mesure que le grain sèche, le front séchant se déplace vers le haut.

La piètre qualité du grain de 2009 a mis à dure épreuve le nouveau système. C'est pourquoi

des modifications ont été apportées en 2010, notamment le repositionnement plus haut des sorties de ventilation sur le silo et celui du nettoyeur à grain, placé plus haut sur la vis de chargement afin d'améliorer son fonctionnement. Enfin, on a installé une jupe non perforée au plancher et une jauge pour mesurer la pression statique. « La jupe non perforée sur le pourtour du plancher aide à mieux répartir l'air dans la masse de grain, tandis que la mesure de la pression sert d'indicateur. Il faut environ 8 pouces de pression pour créer un front séchant », mentionne Carl Bérubé. Au total, le calcul préliminaire du coût d'installation d'un tel système pour un silo de 14,5 m (48 pieds) est de 81 000 \$.

RÉSULTATS 2009

Le pourcentage d'humidité de la récolte dépassait largement les 25 % suggérés par le fabricant. Au lieu de fonctionner 30 jours comme recommandé, les ventilateurs ont tourné jusqu'à 66 jours. « Un certain nombre d'heures de ventilation a sûrement été inutile, occasionnant des coûts supplémentaires, notamment en frais d'appel de puissance », estime Carl Bérubé. Malgré tout, le système Pressure Cure arrive en tête avec un bilan énergétique favorable de 76 % comparativement à 100 % pour le séchoir en continu, et de 143 % pour le silo-séchoir, ce dernier s'étant révélé de loin le système le plus énergivore.

La technique a permis d'augmenter jusqu'à 4 kg le poids à l'hectolitre. Pendant la saison d'entreposage, on a constaté un volume de grain pro-

blématique autant avec le Pressure Cure (230 t) qu'avec le séchoir en continu (195 t). « Il n'y a donc pas de système parfait », souligne Nadia Surdek.

La récolte 2010 a elle aussi connu des embûches, entre autres un pourcentage d'humidité à la récolte de moins de 25 %. En tout, 32 jours de ventilation ont été nécessaires avec la nouvelle installation du Pressure Cure, et 44 jours avec le système adapté sur un silo existant. Le pourcentage d'humidité était alors de moins de 16 % dans le haut du silo, suggérant par là un grain plus sec dans le bas du silo.

Une fois toute la récolte 2010 vendue, une analyse économique détaillée sera effectuée. Selon les résultats de 2009, le coût de séchage du système Pressure Cure dépassait de 1,56 \$ la tonne le coût de séchage du séchoir en continu. Cependant, Carl Bérubé rappelle que la surventilation a fait grimper ce coût. Par ailleurs, Raymond Durivage a touché une forte prime pour la qualité du maïs séché avec le Pressure Cure, une prime de 12 \$ la tonne.

**Le requérant du projet est la Fédération des producteurs de cultures commerciales du Québec et le codemandeur est la ferme EDPA inc. Une partie du financement de ce projet a été assurée par Agriculture et Agroalimentaire Canada par l'entremise du Programme canadien d'adaptation agricole. Au Québec, la part destinée au secteur de la production agricole est gérée par le Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec.*



GRAINS ET
SEMENCES

blue river
Variétés de maïs-grain
biologique

- 08T91 2375 UTM
 - 14B91 2500 UTM
 - 22A10 2600 UTM
 - 25A16 2650 UTM
- et plusieurs autres

● **Semences certifiées biologiques**

- Avoine AC Rigodon, AC Bâton
- Blé AC Barrie et Nass
- Épeautre d'automne
- Orge AC Encore
- Orge nue CDC Mc Gwire
- Sarrasin
- Seigle
- Soya OAC Prudence 2450 UTM
- Soya OAC Oxford 2750 UTM
- Soya Laurent 2550 UTM

Pour les semences achetées chez nous, possibilité de rachat d'avoine et de soya non-OGM Hile clair.

● **Centre de séchage et de transformation certifiés biologiques**

● **Vente et achat de grains biologiques**

● **LIVRAISON PARTOUT AU QUÉBEC**
certaines conditions s'appliquent



SeCan

Votre partenaire semencier



LES SEMENCES RDR (QUÉBEC) 1311 1^{re} P^{te} 114
 TEL. 514 293-2001 • FAX 514 293-2002
 www.semencesrdr.com
 www.semencesrdr.com



Le JCB Fastrac 8250

le plus productif de sa catégorie

- 4 succursales au Québec pour vous servir en atelier
- 85 techniciens affectés au service routier

Pour plus de détails, veuillez nous contacter au 450 378-9891 • wajax.ca



146467

Un projet structurant au Burkina Faso

MICHEL BEAUNOYER

Il y a trois ans, la Fédération des cultures commerciales a contribué, par un prêt sans intérêt de 20 000 \$, à la réalisation d'un projet au Burkina Faso, pays d'Afrique de l'Ouest. Ce projet, piloté par la direction Développement international de l'UPA (UPADI), visait à permettre à un regroupement de producteurs de céréales de ce pays d'augmenter leur capacité d'entreposage. S'ils souhaitent ne pas écouler leur grain à la récolte afin de profiter d'un meilleur prix, les quelque 700 producteurs de l'Union des groupements pour la commercialisation des produits agricoles de la Boucle du Mouhoun (UGCPA/BM) devaient louer des espaces dans un entrepôt gouvernemental. Non seulement les producteurs ne pouvaient se fier à un prix de location fixe, mais l'entrepôt pouvait être réclaté en tout temps par le gouvernement de Ouagadougou.

L'entrepôt financé par la FPCCQ a permis de garantir le stockage de 500 tonnes de grain. On parle ici principalement de maïs, de sorgho et de mil. D'autres organisations se sont jointes au mouvement de solidarité de telle sorte que les capacités d'entreposage ont été gonflées à 3 000 tonnes.

Selon Normand Jacob, chargé de programmes pour l'UPADI, ce projet a permis d'améliorer la situation de producteurs de la région. Ces derniers ne cultivent en moyenne qu'un demi ou un hectare, mais réussissent à en tirer un grain de belle qualité. La production est écoulée par une agence de vente, ce qui concrétise la possibilité de paiements anticipés. Le secteur institutionnel, notamment le gouvernement central, représente l'acheteur principal. Pour Ouagadougou, ces entrepôts garantissent une sécurité alimentaire, ce qui est précieux dans cette région du monde. Ainsi, l'Union de locataires d'entrepôts d'État fait maintenant l'inverse, garantissant un accès à la récolte dans ses propres entrepôts, des espaces qui sont d'ailleurs loués au gouvernement.

Les bénéfices tirés de la vente du grain sont partagés à 65 % entre les producteurs membres



Au Burkina Faso, l'accès à l'entreposage du grain a facilité la structuration de la mise en marché des récoltes.

de l'UGCPA/BM. Le reste retourne à l'organisation. « On doit dire qu'à la tête de cette organisation se trouvent des gens sérieux, souligne M. Jacob. Un montant est mis de côté annuellement pour rembourser les emprunts. » La qualité de cette organisation burkinabè explique qu'un projet est maintenant en branle afin de doter le regroupement d'un crible. Cela permettra la production de semences pour et par les membres.

« L'investissement de la Fédération des producteurs de grains du Québec a eu un effet de levier, constate Normand Jacob. Les nouveaux outils de mise en marché ont comme effet de professionnaliser le travail des producteurs, ce qui est clairement bénéfique pour toute la région. »



Selon l'UPADI, le prêt de la Fédération des cultures commerciales du Québec pour la construction d'un entrepôt permet aux producteurs de cette région d'Afrique de devenir des professionnels.



La Compagnie

NORMAND

Ltée.

www.cienormand.com

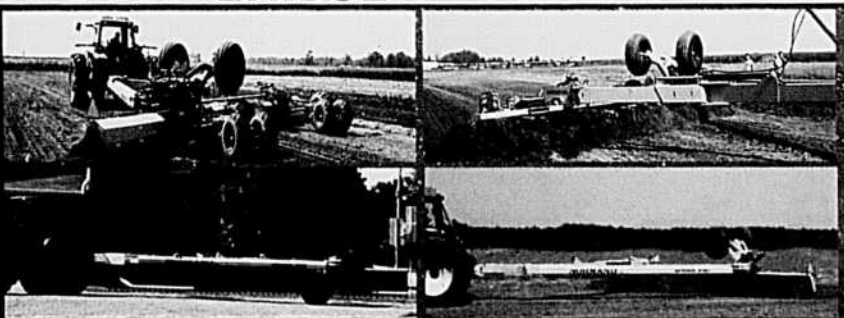
340, RUE TACHÉ, SAINT-PASCAL QC GOL 3Y0
Sans frais: 1888.866.7626 Tél.: 418.492.2712
Fax: 418.492.9363 normand@cienormand.com

NIVELEUSE **UNISOL**

L'EFFICACITÉ À SON MAXIMUM

- Économie de carburant jusqu'à 50 %
- Nivèle trois fois plus rapidement
- Obtenez jusqu'à 25 % plus de rendement

Disponible en 32, 34 et 36 pieds.
Autoportante et directionnelle avec téflon anti-friction.
Rétractable de la cabine en 30 secondes.
Pour tracteurs à partir de 140 HP.



Depuis 1857, La Compagnie Normand Ltée un gage de qualité, de robustesse et de fiabilité

145896

TOPCON
Precision Agriculture

SUPER VENTE
RETOUR DE LOCATION
NIVELLEMENT GPS
10-30 % DE RABAIS



GLONASS



GALILEO



Écran tactile 8,4",
Windows XP



Nivellement GPS/GLONASS
Prescription aux champs



Logiciel de nivellement
avancé avec multipentes
et suivi des pentes
naturelles de terrain

Venez nous voir au Salon provincial
de la machinerie agricole de
Québec du 27 au 29 janvier

INNOTAG www.innotag.com
450 464-7427 ou 1 800 363-8727

145896

Nouveaux cueilleurs à maïs

QUASAR

La pointe de la perfection



- Plus de production dans n'importe quelle condition de travail
- Minimum de perte d'épis et de grain



capello



AGRI-DISTRIBUTION J.M inc.

23, De La Station, Sainte-Martine J0S 1V0

Tél. : 450 427-2999 • Fax : 450 427-7224 • Cell. : 514 952-1226

BORELLO

Halzenbichler



www.agri-distributionjm.com

Revue du marché des grains

MAGALI HUNOT

Au cours de l'année 2010, plusieurs éléments ont bouleversé le marché des grains. Le maïs, le blé et le soya ont chacun eu une période haussière dont les autres grains ont pu bénéficier.

MAÏS

Du côté du maïs, quatre bouleversements sont venus influencer les contrats à terme au cours de l'année. Après un fléchissement à l'hiver 2010, suivi d'une stabilisation au printemps, les prix ont suivi une tendance haussière depuis le mois de juillet.

Le 12 janvier 2010, le USDA a publié deux rapports, celui sur les stocks de grains au 1^{er} décembre et le bilan d'offre et de demande mondiales. La surprise est venue du côté de la production américaine de maïs, celle-ci s'étant avérée beaucoup plus importante que ce qui avait été prévu. Le rendement est passé de 162,5 à 165,2 boisseaux à l'acre, représentant une hausse de la production de 230 millions de boisseaux pour une production équivalant à 13,151 milliards de boisseaux. À cette annonce, les contrats à terme de maïs à Chicago ont terminé la journée en limite baissière, la diminution continuant dans les jours suivants.

Six mois plus tard, le 30 juin, le USDA a publié deux rapports, celui concernant les superficies ensemencées et celui sur les stocks au 1^{er} juin. Le rapport d'ensemencement contenait quelques surprises : on y annonçait que 87,9 millions d'acres avaient été semés alors que les intervenants du marché s'attendaient plutôt à 89,2 millions d'acres, étant donné que les semis avaient été très hâtifs et effectués dans des conditions favorables. Le

rapport sur les stocks américains a quant à lui annoncé un stock d'environ 300 millions de boisseaux en dessous des attentes. En réaction à ces nouvelles, les contrats à terme de maïs ont cumulé une hausse de 0,40 \$/boisseau en 2 jours. Ces éléments ont contribué à soutenir les marchés tout l'été.

Le 30 septembre, le USDA a publié le rapport sur les stocks au 1^{er} septembre. À ce moment-là, on annonçait que le stock de maïs était équivalent à 1,71 milliard de boisseaux, contre des attentes de 1,412 milliard de boisseaux. Ce stock supérieur de 300 millions de boisseaux pouvait être considéré comme un bon coussin additionnel. Selon les dires du USDA, les stocks de la nouvelle récolte n'étaient pas inclus dans le compte total. Le marché a donc été en baisse cette journée-là et en limite baissière le lendemain.

Une semaine plus tard, la mise à jour du bilan de l'offre et de la demande était publiée. Le USDA revoyait à la baisse sa prévision de rendement de 6,7 boisseaux à l'acre à 155,8 boisseaux à l'acre. La production a donc elle aussi été revue à la baisse de 500 millions de boisseaux. Quant à la consommation, elle a été ajustée à la hausse. En fin de compte, le stock de report a été réduit à 902 millions de boisseaux, soit l'équivalent de 3,5 semaines d'utilisation.

Par la suite, les contrats à terme de maïs ont continué d'augmenter, et ce, en raison des conditions sèches en Argentine. Le mois de décembre reste une période cruciale dans le développement de la culture dans l'hémisphère sud.

DU CÔTÉ DE LA DEMANDE...

Pour ce qui est de la demande, trois éléments ont retenu notre attention et resteront à surveiller : la production et la demande pour l'éthanol, les ventes à l'exportation ainsi que les fonds.

Au cours des derniers mois, une augmentation de la production d'éthanol a été constatée, des sommets de production ayant même été atteints. Dans les derniers mois, les marges de production étaient bonnes, et les stocks ont été en baisse malgré une production record.

De plus, du côté de l'éthanol, l'agence de protection de l'environnement américain a annoncé en octobre son approbation quant au mélange de 15 % d'éthanol à l'essence, mais uniquement pour les véhicules 2007 et les plus récents; pour les autres, la limite demeure 10 %. Les distributeurs ont donc le droit, et non l'obligation, d'offrir ce type d'essence, qui demande des dispositions précises. En décembre, le gouvernement américain a annoncé la reconduction du crédit de 45 cents le gallon pour le mélange d'éthanol à l'essence, qui venait à échéance en fin d'année. Ce qui, en soi, est une bonne nouvelle pour l'industrie et pour la demande de maïs.

Les ventes à l'exportation sont aussi un facteur à surveiller. En avril, la Chine effectuait son premier achat de maïs américain, et ce, depuis quatre ans. Par la suite, les ventes à l'exportation ont été soutenues. Toutefois, dans les derniers mois, un ralentissement des ventes s'est fait sentir, probablement causé par la hausse des prix du maïs. Malgré ce ralentissement, on se retrouvait en fin d'année avec plus de maïs vendu que l'année



précédente, toutes proportions gardées.

Finalement, le troisième point concerne les positions de ventes et d'achats détenues par les gestionnaires de fonds qui créent un nouveau type de demande. Jusqu'au mois de juin, leurs positions d'achat et de vente étaient plutôt équilibrées, oscillant entre 150 000 et 200 000. Par la suite, elles ont commencé à se démarquer, forgeant ainsi l'écart mois après mois. Vers la fin de l'année, les fonds détenaient plus de 350 000 positions d'achats et moins de 50 000 positions de ventes.

SOYA

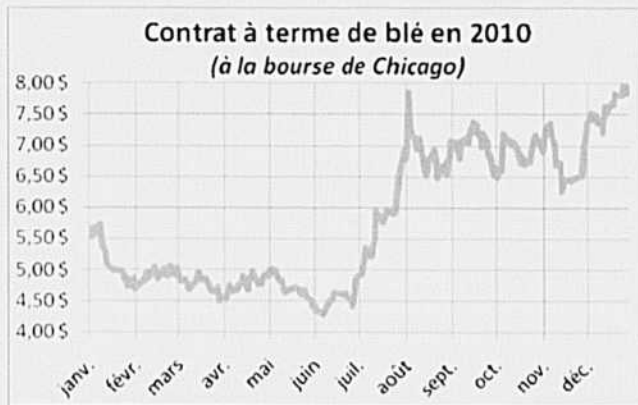
De manière générale, l'année 2010 a été une bonne année, une année sans histoire. Aux États-Unis, on a eu droit à une production record engendrée par des superficies records et des rendements presque records. En 2009, les États-Unis avaient déjà connu une très bonne année. L'Amérique du Sud a aussi connu une année 2010 plus que satisfaisante en atteignant de nouveaux sommets de production.

Les prix du soya ont été soutenus au cours de 2010, principalement dans les derniers mois. Tout d'abord, la hausse des prix des autres grains a entraîné les prix du soya à la hausse. La demande à l'exportation a été bonne : à la fin-décembre, 82 % des ventes de soya étaient effectuées, comparativement à 77 % l'année précédente. La Chine est un important consommateur de soya. Sa production montre toutefois un léger déclin tandis que la consommation augmente, ce qui est de bon augure pour le soya américain.

Finalement, il faut considérer les conditions climatiques en Amérique du Sud, les deuxièmes et troisièmes exportateurs mondiaux s'y retrouvant, soit l'Argentine et le Brésil. Au mois de décembre, des températures chaudes et du temps sec y sévissaient, des conditions causées par la Niña. À cette période, comme les plants ont besoin de conditions climatiques favorables pour leur développement, tout pouvait basculer.

BLÉ

La production 2010 de blé a principalement été influencée par les condi-



tions météorologiques mondiales. Tout d'abord, l'Ouest canadien a été affecté par de considérables inondations affectant à la baisse la production du blé. Au cours de l'été, la Russie, elle, a été affectée par une grande sécheresse, soutenant ainsi les prix du blé. Au début d'août, la Russie a annoncé la suspension de ses exportations de grains, et ce, jusqu'à la fin de l'année. Par la suite, la suspension a été prolongée en 2011. Cette nouvelle a enflammé les prix des contrats à terme. En 2009, la Russie était le troisième exportateur mondial de blé. Quelques mois plus tard, c'était au tour de l'Australie d'être affectée par de mauvaises conditions climatiques entraînant à la hausse les prix des grains en fin d'année.

QUE RETENIR?

L'année 2010 fut remplie d'événements qui, tour à tour, ont contribué à soutenir le prix des grains. Les divers éléments évoqués dans cet article resteront à surveiller cette année. Et si l'offre et la demande mondiales constituent les principaux éléments à considérer pour analyser le marché des grains, nous devons demeurer conscients du fait que mère Nature a une grande influence sur le contexte de production.

Le journal N° 1 en AGRICULTURE

La Terre
de chez nous

ABONNEZ-VOUS

et recevez GRATUITEMENT nos publications



100-555, boul. Roland-Therrien, Longueuil J4H 3Y9
Tél. : 450 679-8483 poste 7274 ou 7413
1 800 528-3773

Retirer mon nom de la liste d'envois publicitaires

Québec	Tarifs d'abonnement 2011-2012			TOTAL
		TPS	TVQ	
<input type="checkbox"/> 1 an	54,81 \$	2,74 \$	4,89 \$	62,44 \$
<input type="checkbox"/> 2 ans	88,31 \$	4,42 \$	7,88 \$	100,61 \$
<input type="checkbox"/> 3 ans	107,59 \$	5,38 \$	9,60 \$	122,57 \$

Prix en vigueur jusqu'au 31 juillet 2012

Veuillez compléter en lettres moulées et nous retourner ce coupon

Cartes de crédit (Visa/Master Card)

Chèque

N° : _____

Exp. : ____/____/____

NOM : _____

FERME : _____

ADRESSE : _____

VILLE : _____

CODE POSTAL : _____

TÉLÉPHONE : (____) _____

COURRIEL : _____

PERMIS N° 112835 TPS : 121 851 323 TVQ : 1006 112 605

Prenez la clé des champs avec votre 936



360 cv

**VARIO
TMS**

Avec votre 936,
votre prochaine
année sera
assurément bonne

**Plus vite vous commandez,
plus vite vous serez prêt
pour le printemps.**

Bossé & Frère inc

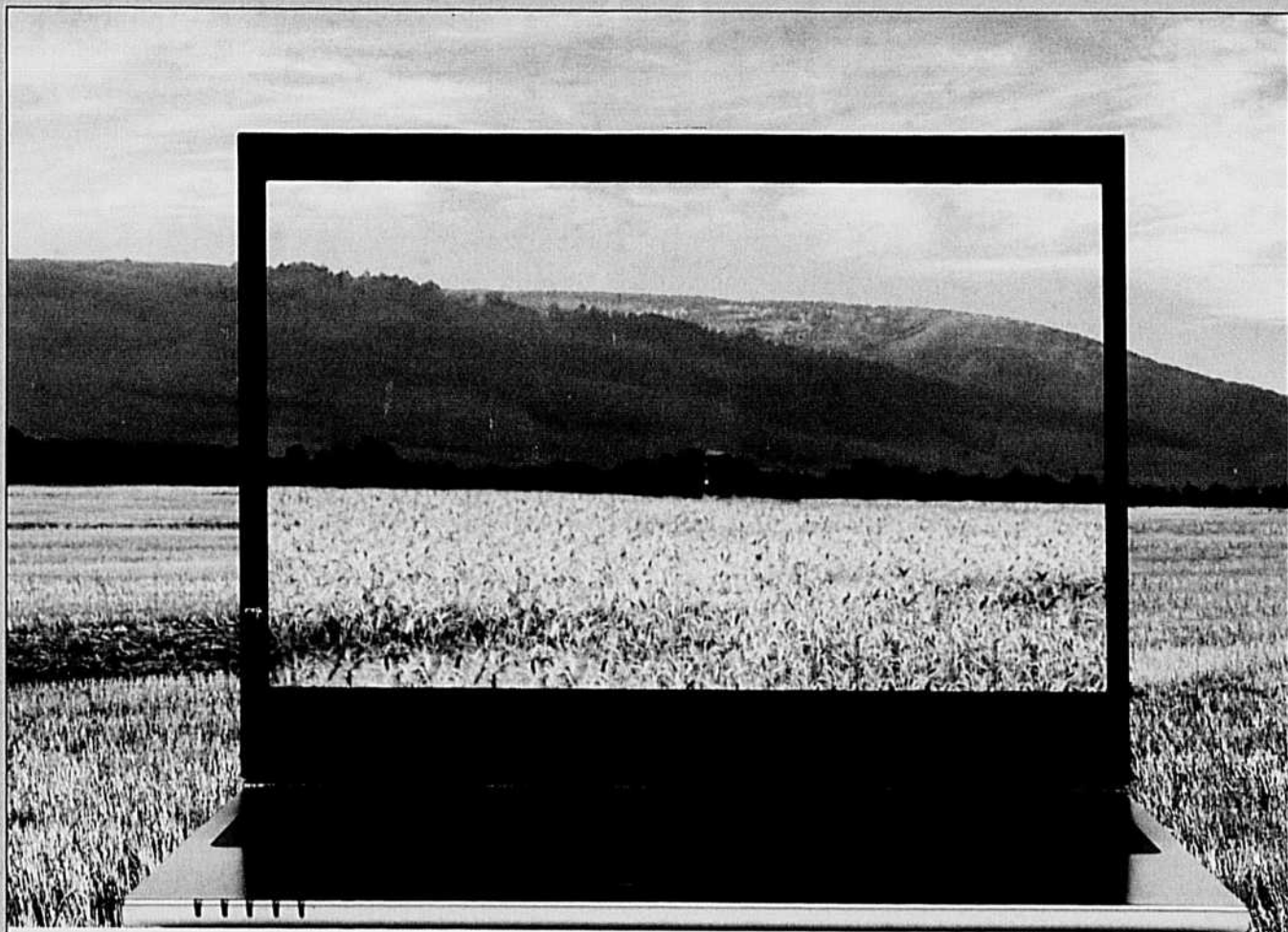
**www.bosse-frere.com
418 248-0955**



275, avenue Bossé (Québec) G5V 2P4
MONTMAGNY

FENDT

Pour les
leaders



Planifiez avant de planter



Commandez
dès aujourd'hui
et courez la
chance
de gagner un
VTT d'Arctic Cat*

Grâce à Gestionnaire de champs PRO,
vous pouvez avoir un aperçu de vos cultures

Quel est votre seuil de rentabilité potentiel? Comment pourriez-vous mieux faire encore? Trouvez les réponses à ces questions grâce au logiciel Gestionnaire de champs PRO. Il suffit de saisir la moyenne des prix, du rendement et du coût des intrants. De plus, le plan financier d'exploitation vous permet de comparer une culture à une autre. Vous pouvez ainsi maximiser vos profits et avoir un aperçu de votre prochaine année de récolte. Gestionnaire de Champs PRO comprend un logiciel pour ordinateur de bureau et pour ordinateur de poche.

1-800-667-7893

www.logicielsfac.ca

*Pour connaître les détails du concours, visitez www.logicielsfac.ca/frve



Financement agricole Canad
Pour l'avenir de l'agroindustrie

Canada

