

# GRANDES Cultures

Supplément de la Terre de Chez-Nous • Volume 10 No 4 Juillet 2000  
Internet: <http://www.fpccq.qc.ca>

**Spécial machinerie**

**CULTURE**  
Le lin textile  
et oléagineux

**REPORTAGE**  
Quand on voit  
grand





SEMENCE DE MAÏS DE MARQUE  
**PIONEER.**



Obtenez-la!  
plus de capacité  
de profit

Seuls les hybrides de maïs de Pioneer Hi-Bred ont prouvé qu'ils livraient plus de rendement, plus de valeur et plus de profits, et avec la gamme d'hybrides la plus étendue, plus de capacité de revenus potentiels pour chacun de vos hectares.

**LA TECHNOLOGIE QUI PRODUIT.** du succès



PIONEER HI-BRED LIMITED. Tout autre est sous réserve des conditions contenues dans les documents d'achat et de vente. Le logo est une marque déposée de Pioneer Hi-Bred Limited. © 2000 Pioneer Hi-Bred Limited. All rights reserved. Pioneer Hi-Bred Limited, Chatham, Ontario, Canada. (07/01) 17/01 2E1 © 2000 PHL

[www.pioneer.com/canada](http://www.pioneer.com/canada)



[ é d i t o r i a l ]

## La machine et l'homme

*Le présent numéro de  
Grandes Cultures porte  
en bonne partie sur les  
machineries de prépara-  
tion de sol et de semis. La  
Fédération l'a voulu ain-  
si parce que, cette année,  
le magazine en est à sa  
dixième année de paru-  
tion et que nous sommes  
de gros utilisateurs de  
ces équipements.*

**C**e premier répertoire peut s'avérer très utile pour nous aider à faire un choix chez les concessionnaires ou lors d'un salon de machineries. Dans une agriculture moderne comme la nôtre, les équipements occupent une place importante. Un bref retour en arrière permet de s'en faire une idée.

Au début du siècle, nous étions 150 000 agriculteurs au Québec. Il en reste un peu plus de 45 000 aujourd'hui, dont environ 12 000 dans les grandes cultures. Malgré cette forte diminution en nombre, nous produisons plus que jamais au point d'exporter du maïs et du soya depuis quelques années. Cela aurait été impensable sans plusieurs facteurs importants comme des cultivars adaptés, des techniques de production renouvelées et surtout sans des machineries appropriées.

### **Plus de 600 M\$ en machineries**

Des machines, il en faut pour cultiver 734 000 hectares de céréales et d'oléagineux comme nous l'avons fait l'an dernier. Pour l'ensemble des cultures et des productions, nous avons dépensé au Québec en 1995 plus de 600 M\$ en machineries et équipements de toutes sortes. Le recensement fédéral de 1996 rapporte en effet que les achats s'élevaient alors à 314 M\$ dont les deux tiers en machineries et équipements neufs et l'autre tiers en matériel usagé. Par ailleurs, les dépenses en réparations et pièces, en carburants et lubrifiants atteignaient 294 M\$ en 1995. Ces chiffres s'élèveront sans doute au cours des prochaines années.

### **Un parc de machines à renouveler**

En effet, avec la récente sortie du Guide des pratiques de conservation en grandes cultures, plusieurs producteurs seront fortement incités à modifier leur parc de machineries pour aller vers de nouvelles pratiques culturales plus respectueuses de l'environnement. Il me semble évident que nous utilisons tous une bonne partie de notre budget pour de la machinerie et qu'un outil de référence comme celui-ci nous facilitera la tâche.

Je tiens finalement à remercier tous les fabricants et concessionnaires qui ont collaboré avec les responsables du magazine pour mener à terme ce projet. J'espère que nous pourrons couvrir, au fil des années à venir, l'ensemble des machineries utilisées en grandes cultures.

# GRANDES Cultures

## s o m m a i r e

<b>Actualité</b>	5
Hommage à deux grands disparus	
Sécurité du revenu, coûts de production, ASRA	
Paiements anticipés	
Mise en marché 1999-2000	
<b>Nouvelles cultures</b>	10
Le lin textile	
Le lin oléagineux	
<b>Légumes de transformation</b>	14
Petits pois, haricots et maïs sucré des Amériques	
<b>Stratégie phytosanitaire</b>	16
Appareils de désherbage mécanique en grandes cultures	
<b>Spécial machinerie</b>	21
La charrue a encore sa place	
Le chisel se creuse un marché	
Le cultivateur trône dans la préparation du sol	
Semoirs: de plus en plus sophistiqués	
Les machines à roches	
<b>Prévention</b>	30
La ferme, un terrain de jeu dangereux	
<b>Régie des cultures</b>	32
Combattre la fusariose du maïs	
<b>Campagne 2000</b>	34
Opération cisaille: le plant qui cache le trafiquant	
<b>Recherche</b>	36
Fertilisation minérale NPK du soya	
<b>Transport</b>	38
Du nouveau dans le transport du grain de l'Ouest	
<b>Marché</b>	40
Le prix du blé d'alimentation humaine au Québec	
<b>Reportage</b>	44
Quand on voit grand	
Un semoir ambitieux	

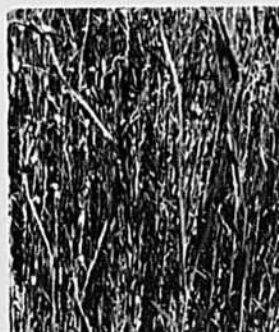
### POUR NOUS REJOINDRE...

Fédération des producteurs de cultures commerciales du Québec  
 555, boul. Roland-Therrien,  
 Longueuil (Québec) J4H 3Y9  
 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



Page 45



Page 12

JUILLET 2000  
 Supplément de La Terre de chez nous (TCN)

#### ÉDITEUR

La Terre de chez nous  
 Union des producteurs agricoles  
 555, boul. Roland-Therrien  
 Longueuil (Québec) J4H 3Y9  
 Tél.: (450) 679-0530  
 Courriel: tcn@tcn.upa.qc.ca  
 Site web: www.tcn.upa.qc.ca

#### DIRECTEUR

Hugues Belzile

#### RÉDACTRICE EN CHEF

France Groulx

RÉDACTEUR EN CHEF ADJOINT,  
 RESPONSABLE DE LA PUBLICATION  
 Victor Larivière

SECRÉTAIRE DE PRODUCTION  
 Lorraine Trottier

#### COLLABORATEURS

Michel Beaunoyer, Isabelle Bérubé, Claude Chartrand,  
 Stéphane Gagné, Loïc Hamon, Martin Mülheisen, Michel  
 Prévile, Gilles Tremblay

CONCEPTION GRAPHIQUE  
 Groupe Charest

RESPONSABLE DE LA PRODUCTION  
 Carole Lalancette

INFOGRAPHISTES  
 Karyne Bradley, Jocelyne Carrier,  
 Stéphane Lamoureux

SÉPARATIONS DE COULEURS  
 Préimpression Ad Hoc Le Groupe

IMPRESSION  
 Imprimeries Transcontinental inc.

DIRECTEUR DE LA PUBLICITÉ  
 Réal Loiseau

REPRÉSENTANTS PUBLICITAIRES  
 Christian Guinard, Sylvain Joubert,  
 Robert Bissonnette, Sylvain Lalonde

REPRÉSENTANT HORS QUÉBEC  
 Jacques Long  
 Tél. : (905) 335-5700  
 Fax : (905) 335-5001

ADMINISTRATION  
 Jocelyne Gareau

TIRAGE ET ABONNEMENTS  
 Micheline Courchesne

DÉPÔT LÉGAL  
 Bibliothèque nationale du Québec  
 Bibliothèque nationale du Canada  
 ISSN 0832-5634

Prochaine parution : 5 octobre 2000  
 Date de tombée publicitaire : 8 septembre 2000

Le magazine « Grandes Cultures » paraît cinq fois par année.  
 Dans la présente publication, le générique masculin est  
 employé sans discrimination et uniquement dans  
 le but d'alléger le texte.

PHOTOS COUVERTURE : MONTAGE GROUPE CHAREST



[ actualité ]

## Hommage à deux grands disparus

**B**ien triste printemps que celui de l'an 2000. En plus d'une température accablante, deux hommes bien connus de notre secteur sont décédés dans la fleur de l'âge. Atteints de la même maladie, le producteur Jean Cournoyer et le négociant en céréales Gilles Boivin nous ont quittés en l'espace de quelques semaines. Pour les saluer une dernière fois et pour souligner leur apport au secteur, la Fédération souhaite leur rendre un dernier hommage.

### Jean Cournoyer, 1949-2000

Le producteur Jean Cournoyer était un homme de terrain. Il était de ceux qui ne lâchent jamais. Homme de valeur, il se portait à la défense des autres producteurs, par conviction. « Jean a beaucoup apporté à notre organisation, note Denis Couture, président de la Fédération des producteurs de grandes cultures, il était là quand fut voté le premier plan conjoint et la première convention de mise en marché. C'était un grand syndicaliste ».

Pendant de nombreuses années, Jean Cournoyer a siégé au conseil d'administration de la Fédération, en tant que représentant de la région de Saint-Hyacinthe, la plus importante région productrice au Québec.

Pour lui, l'individualisme chez les producteurs ne menait nulle part. Il en était tellement convaincu qu'il s'est engagé à fond pour défendre le regroupement des producteurs. Pour la Fédération, Jean a fortement contribué à faire évoluer la classe agricole vers un syndicalisme d'action. Son départ laisse un grand vide, mais son héritage saura certainement inspirer la relève.

### Gilles Boivin, 1957-2000

Gilles Boivin est sans contredit celui qui s'est le plus illustré dans l'industrie des grandes cultures au cours de la dernière décennie. Il était président de l'Association des négoc-

*Le producteur Jean Cournoyer et le négociant en céréales Gilles Boivin nous ont quittés en l'espace de quelques semaines. Pour les saluer une dernière fois et pour souligner leur apport au secteur, la Fédération souhaite leur rendre un dernier hommage.*

ciants en céréales, représentant du Québec au sein du Conseil des grains du Canada et membre de l'exécutif de la Table filière dans le secteur des grains. En plus de ces engagements, Gilles Boivin était négociant de céréales pour Richardson's, une entreprise qu'il représentait depuis plusieurs années. Toutes ces positions lui ont permis de jouer un rôle déterminant dans les débats touchant le secteur des grains. Il aura notamment fait beaucoup pour rapprocher le secteur commercial des producteurs agricoles.

Denis Couture n'hésite pas à parler de Gilles Boivin comme d'un visionnaire : « Il avait vu bien avant tout le monde que l'avenir du secteur passait par l'exportation, se souvient-il, il avait vraiment l'expansion du secteur à cœur. » Généreux de nature et possédant un jugement sûr, il était apprécié de tous les intervenants du milieu. La Fédération reconnaît la contribution de ces deux grands hommes pour le développement du secteur. Ils auront, chacun à leur manière, fait avancer l'industrie vers une plus grande maturité et leur dévouement continuera certainement à se faire sentir.

Nous les saluons une dernière fois et offrons nos plus sincères condoléances à leurs proches.

Jean et Gilles, vous nous manquez ! ●

### Garanties de paiement

Dans le paiement des grains, le règlement de la Régie des marchés agricoles précise ce qui suit. Le producteur doit être payé dans les dix jours ouvrables suivant la livraison et cette clause doit être stipulée dans le contrat avec son acheteur. Une fois les dix jours écoulés, si le producteur n'a pas reçu de paiement, il doit le réclamer par courrier certifié dans les sept jours ouvrables qui suivent et cela en vue de conserver son droit de recours.

### Mise à jour de la liste des acheteurs détenteurs de permis

À la liste des acheteurs détenteurs de garantie, publiée en septembre 1999, les entreprises suivantes se sont récemment ajoutées.

Les Fermes Richelain .....	McMasterville .....	4 avril 2000 au 31 juillet 2001
Ferme Patrice Dion enr. ....	Saint-Liboire .....	15 mai 2000 au 31 juillet 2001
Coopérative agricole régionale .....	Parisville .....	7 juin 2000 au 31 juillet 2001
Entreprise Bouvac SNC .....	Saint-Lazare .....	1er août 1999 au 31 juillet 2001

## Sécurité du revenu

Au moment d'écrire ces lignes nous ne savons pas encore si le projet de loi cadre sur la réforme des outils financiers sera déposé comme prévu le 23 juin 2000. Selon l'information disponible le projet serait étudié à la session d'automne et adopté à la fin de l'automne ou à l'hiver 2001.

L'UPA et les fédérations affiliées se lancent donc cet automne dans une vaste consultation de leurs membres sur les questions touchant la sécurité des revenus. Les producteurs de grandes cultures doivent absolument prendre une position sur les sujets suivants : 1- L'accessibilité des programmes et le maintien de la notion de coûts de production pour les programmes de sécurité du revenu, 2- la participation possible des producteurs à la structure organisationnelle devant gérer les outils financiers (ASRA, assurance-récolte, SFA, etc.) et 3- les engagements face à l'enveloppe budgétaire pour ces programmes.

La consultation de la Fédération se tiendra au courant du mois de septembre et prendra la forme d'une assemblée générale spéciale avec tous les délégués de la Fédération. L'UPA utilisera les commentaires des groupes affiliés afin de préparer les discussions qui auront lieu dans le cadre du congrès général de décembre 2000.

## Coûts de production

L'enquête sur les coûts de production se poursuit auprès de plus d'une centaine de producteurs spécialisés dans la production de grains. Nous effectuons un suivi continu par l'intermédiaire d'un groupe de travail conjoint

MAPAQ et Fédération. Nous rappelons aux producteurs enquêtés l'importance de bien remplir le registre de temps, particulièrement dans le contexte de production que nous vivons cette année.

## ASRA

La prochaine avance de compensation est normalement prévue pour décembre 2000. Cependant, vous devez vous rappeler que ces montants ont déjà été versés en mai et en juillet 2000 dans le cadre d'un programme fédéral d'accès à des liquidités. Nous transmettons des prévisions pour ceux d'entre vous qui auraient droit à un montant plus élevé que celui qui vous a été versé jusqu'à maintenant. Cette situation s'explique par la limite de 20 000 \$ par entreprise imposée par le programme fédéral.

Nous estimons les montants nets prévus en décembre 2000 à 105 \$/ha pour l'avoine, à 90 \$/ha pour le blé fourrager, à 75 \$/ha pour le blé panifiable, à 125 \$/ha pour le maïs, à 105 \$/ha pour l'orge et à 65 \$/ha pour le soya. Évidemment, nous sommes encore loin de la période de récolte, ce qui rend les prévisions quelque peu risquées. D'autant plus qu'à cette incertitude s'ajoute l'intervention probable d'un autre programme fédéral, appelé ACRA, dont les modalités sont encore loin d'être définies. Nous vous invitons donc à utiliser cette information avec prudence.

## Guide sur les pratiques de conservation

À cette date-ci, la majorité des producteurs de cultures commerciales qui mettent en marché plus de 125 tm de maïs et/ou de soya

(ou plus de 35 tm de céréales à paille), devraient avoir reçu leur guide des pratiques de conservation. L'activité de distribution et de communication est un succès et confirme la volonté de la Fédération et de ses délégués de favoriser la transition de l'ensemble des membres vers les pratiques de conservation. Cette vaste campagne d'information et de distribution des guides exigeait que chacun des 350 délégués rencontre individuellement les membres de leur région. La Fédération est maintenant prête à aborder les autres volets de son plan de gestion responsable de l'environnement. Ceux-ci visent essentiellement des activités de formation, d'éducation et d'information. Plus de détails vous seront communiqués sur les projets à venir au courant de l'automne 2000. ●

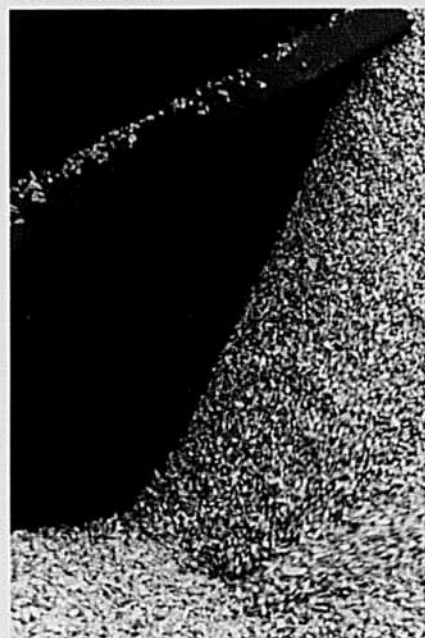


Photo: Patrick Vincent

# Si vous désirez la fiabilité, la robustesse et la rapidité

## FALC

### Herse rotative MAGNUM

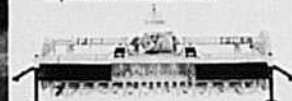


Conçue pour les sols durs et pierreux. 7 modèles de 2.5 à 6 mètres



### Rotoking

Pour la préparation parfaite d'un lit de semences Plusieurs modèles disponibles de 1.5 à 5.5 mètres



Distributeur  
**GALLIGNANI FALC  
DISTRIBUTION INC.**  
640, rue Chauveau,  
Drummondville (Qc) J2C 6C9  
Tél.: (819) 477-1107  
Fax : (819) 477-1108  
E-mail : gfone@9bit.qc.ca

PROGRAMME ASRA. RÉCOLTE 1999 / PRÉVISIONS\* DU PAIEMENT FINAL DE JANVIER 2001

		Avoine	Blé four.	Blé hum.	Mais	Orge	Soya
Prix garantis	\$/tm	218,00	233,00	242,00	187,00	217,00	320,00
Prix du marché	\$/tm	100,00	145,00	170,00	125,00	115,00	265,00
Compensation brute	\$/tm	118,00	88,00	72,00	62,00	102,00	55,00
Rendement moyen	tm/ha	3,13	3,40	3,40	6,60	3,40	2,70
Compensation brute	\$/ha	369,34	299,20	244,80	409,20	346,80	148,50
Cotisation préliminaire 1999	\$/ha	110,00	85,45	80,61	97,70	98,66	39,73
Compensation nette	\$/ha	259,34	213,75	164,19	311,50	248,14	108,77
1 <sup>re</sup> avance** (déc.1999)	\$/ha	103,18	86,45	88,40	119,34	105,56	49,80
2 <sup>e</sup> avance** (avril 2000)	\$/ha	83,50	70,98	40,33	104,17	73,19	33,47
Paiement final (janv. 2001)	\$/ha	81,72	68,86	46,73	98,72	77,56	25,35

\* Prévisions de la Fédération des producteurs de cultures commerciales du Québec.

\*\* Ces montants incluent des crédits de cotisation associés à une aide fédérale (programme ACRA). Le total des avances et du paiement final est donc plus élevé que la compensation nette prévue.



## Votre sol mérite les meilleurs traitements Vous méritez les meilleurs rendements



**Écolo-tiger 527B.** 5 dents à écartement de 27 à 30 po.  
Puissance nécessaire: 140 à 180 CV.



**Écolo-tiger 530B.** 5 dents à écartement de 30 po.  
Puissance nécessaire: 170 à 240 CV.

### 3 raisons de vous procurer un

- 1 Le printemps pluvieux a occasionné beaucoup de compaction.
- 2 Les produits DMI diminuent la compaction et favorisent une bonne croissance des plantes.
- 3 Votre concessionnaire possède la formation agronomique qui vous permettra de réduire le tassement de vos sols.

#### UNE MACHINE AUSSI BONNE QUE LE RÉSEAU QUI LE SOUTIENT

Les **12**  
concessionnaires  
du réseau  
Case IH et DMI

PLUS PRÈS  
PLUS FORMÉS  
PLUS DE PIÈCES\*  
PLUS DE POUVOIR  
D'ACHAT

BERTHERVILLE  
BENOÎT BELLEROSSE INC.  
GRANBY  
LES ÉQUIPEMENTS ADRIEN  
PHANEUF INC.  
HUNTINGDON  
LES ÉQUIPEMENTS LAZURE  
ET RIEUNDEAU INC.

NICOLET  
CENTRE AGRICOLE  
NICOLET/YAMASKA  
ST-CLET  
LES ÉQUIPEMENTS LAZURE  
ET RIEUNDEAU INC.  
ST-DENIS-SUR-RICHELIEU  
CLAUDE JOYAL INC.

ST-ESPRIT, CTÉ MONTCALM  
LES ÉQUIPEMENTS  
R. MARSAN INC.  
ST-GUILAUME  
CLAUDE JOYAL INC.  
STE-MARTINE  
LES ÉQUIPEMENTS LAZURE  
ET RIEUNDEAU INC.

ST-MAURICE  
R. CLÉMENT & FILS  
STANBRIDGE STATION  
CLAUDE JOYAL INC.  
UPTON  
LES ÉQUIPEMENTS ADRIEN  
PHANEUF INC.

\* Nous avons aussi les pièces des anciens modèles DMI en stock

Visitez notre site Internet <http://www.caseih.com>  
Case IH est une marque déposée de la Corporation Case.

**CASE IH**



[ actualité ]

## Mise en marché 1999-2000

### Maïs

Depuis le début de la présente année commerciale, les producteurs ont maintenu un rythme de livraison comparable à l'an dernier en terme de quantité. Toutefois, la production étant supérieure de 300 000 tonnes par rapport à l'année 1998, nous prévoyons en 1999-2000 une augmentation des livraisons sur le réseau commercial de 200 000 tonnes, cela s'explique en raison des livraisons effectuées au mois de septembre de la récolte 1999, qui ont bonifié les quantités commercialisées de l'année 1998-1999 (oct.-sept.).

Les inventaires de maïs local à la fin d'avril estimés à 1,15 million de tonnes seront suffisants pour combler les besoins domestiques d'environ 200 000 tonnes par mois. Les surplus de la récolte 1999 ont été écoulés lors du premier semestre de l'année commerciale sur les marchés du Nord-Est américain, de l'outremer et des Maritimes.

### Soja

En 1999, la production de 420 000 tonnes représente une augmentation de 30 000 tonnes sur l'année 1998. Pour les huit premiers mois de l'année commerciale courante, les producteurs ont augmenté leur rythme de livraisons par rapport à l'an dernier tant en quantité qu'en pourcentage. L'augmentation de la production est reflétée entièrement dans la quantité totale à commercialiser. Cependant, il y aurait environ 20 000 tonnes disponibles dans les silos à la ferme pour livraison sur les marchés extérieurs après avoir comblé la demande domestique, tout en tenant compte des stocks de semences du printemps.

### Canola

La chute des prix du canola au cours de l'année commerciale (sept.-août) 1999-2000 a provoqué un ralentissement des livraisons. L'augmentation de cette production de 9 000

tonnes sur l'an dernier est partiellement représentée dans la prévision des quantités commercialisées de l'année en cours. Les stocks à la ferme sont plus élevés que l'an dernier mais il est fort possible que les producteurs vont choisir l'option de retarder en 2000-2001 la mise en marché de ces stocks, avec l'espoir d'un redressement des prix.

### Orge

Les livraisons des producteurs ont été réalisées plus rapidement que l'an dernier, en tenant compte de la diminution de la production de 10 000 tonnes sur l'année 1998. Les offres des producteurs avant la future récolte devraient demeurer limitées, mais tout de même suffisantes pour combler les besoins de ce marché.

### Avoine

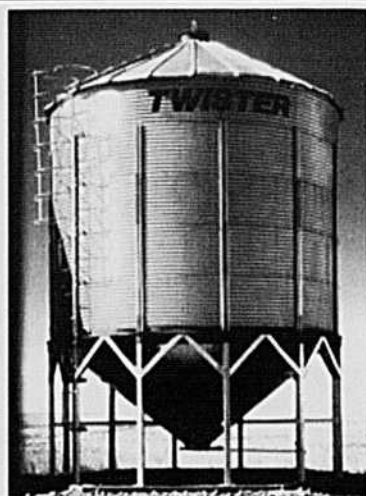
La diminution de la production de 7 000 tonnes sur l'année 1998 ne se reflétera probablement pas dans les quantités commercialisées en 1999-2000. La demande vers les marchés américains a semblé solide au cours de la présente année. Nous procédons actuellement à la cueillette d'information pour apporter des précisions sur le tableau d'offre et de demande concernant l'utilisation domestique et les livraisons à l'extérieur du Québec.

### Blé

En 1999-2000, les producteurs ont mis en marché une quantité comparable à l'an dernier de blé destiné à la consommation humaine et de blé fourrager. La production en 1999 a été inférieure de 2 000 tonnes par rapport à l'année 1998 et elle se retrouve la plus faible des deux dernières décennies. ●

(voir évolution des prix du maïs et du soja en page 18)

# TWISTER™



## Silos coniques

Meilleure qualité,

Meilleure garantie,

et... meilleur prix !

- Cônes galvanisés
- Capacité de 40 tonnes à 240 tonnes
- Trappe à crémaillère et manivelle incluses
- Porte de cône (accès) incluse
- Fabrication canadienne
- Meilleure garantie sur le marché ( 5 ans )

**Weightronics Inc**  
**(450) 777-7734**

**Entreprises Michel**  
**Cordeau Inc**  
**(450) 584-3938**

# Charrues Kuhn

NOUVEAU

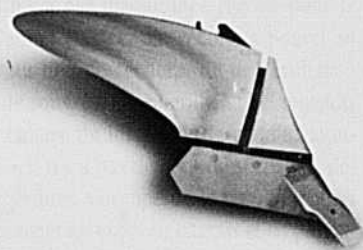
## La seule charrue conçue pour et avec les techniques du 21<sup>è</sup> siècle!

Comparez ces points avec la compétition!



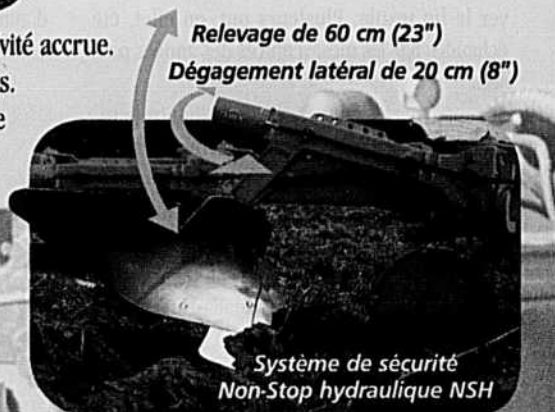
### Vari-Lander

Modèles de 4 à 7 corps disponibles



- ◆ Corps de labour en acier "Triplex", une exclusivité KUHN, pour une longévité accrue.
- ◆ Pointes forgées réversibles et socs forgés, réduction des coûts d'opérations.
- ◆ Conduite hydraulique avec roue hors-raie pour un maximum de contrôle au travail.
- ◆ Nouveaux coutres circulaires renforcés à ressort!
- ◆ Réglage facile et rapide de la force à la pointe de 600 kg jusqu'à 2500 kg (de 1320 à 5500 lbs)! Ajustement hydraulique en quelques minutes. Parfaites adaptation à toutes les conditions de sol.
- ◆ Ajustement fin de la position des corps pour une pénétration optimale dans les conditions de sol les plus difficiles.
- ◆ Bâti de dimension exceptionnelle 220x220 mm (9"x9"), sur toutes les charrues de 4 à 7 corps! Baguage de tous les points d'articulation pour une fiabilité optimale.
- ◆ Construction "modulaire" pour une adaptation aux plus gros tracteurs, et vous permettant d'ajouter facilement un corps à votre machine... ainsi que de la valeur à la revente!

- ◆ Dégagements exceptionnels: 115 cm (45") entre pointes et 80 cm (31.5") sous bâti.
- ◆ Système de sécurité Non-Stop Hydraulique intégré unique assurant un dégagement vertical de 60 cm (23") ET latéral de 20 cm (8") de chaque corps!
- ◆ Largeur variable ajustable hydrauliquement de 11" à 22" depuis la cabine du tracteur.
- ◆ Corps de labour HBP hélicoïdaux pour un labour régulier.



Relevage de 60 cm (23")  
Dégagement latéral de 20 cm (8")

Système de sécurité  
Non-Stop hydraulique NSH

**D'autres modèles conventionnels et réversibles sont disponibles de 3 à 12 corps.**

### Vos concessionnaires Kuhn:

Granby, QC  
Les Equipements  
A. Phaneuf, Inc.

Upton, QC  
Les Equipements  
A. Phaneuf, Inc.

La Durantaye, QC  
Jean-Guy & Denis Bolduc, Inc.

Louiseville, QC  
Machineries Patrice Ltée

Marieville, QC  
Les Equipements Boucher, Inc.

Pointe-Au-Père Rimouski, QC  
Les Eq. André Bellavance, Inc.

St-Pascal, QC  
Service Agro-Mécanique

St-Clément, QC  
Service Agro-Mécanique

Mirabel, QC  
J. René Lafond, Inc.

St-Maurice, QC  
Garage Rolland  
Clement & Fils, Inc.

St-Roch De L'Achigan, QC  
Henri & Fils, Inc.

Victoriaville, QC  
Garage Maurice  
Leblanc, Inc.

Wotton, QC  
Les Equipements Proulx Enr.

Hébertville, QC  
Centre Agricole Sag-Lac

Ste-Martine, QC  
Les Equipements Colpron



**Kuhn Farm Machinery Inc.**

Ste-Madeleine, QC. Téléphone: (450) 795-3339 Fax: (450) 795 6457 Site Internet: [www.kuhin-canada.com](http://www.kuhin-canada.com) Courriel: [infoCanada@kuhn-canada.com](mailto:infoCanada@kuhn-canada.com)



[ nouvelle culture ]

LE LIN TEXTILE

## Une culture d'avenir ?

Stéphane Gagné

Après avoir connu des hauts et surtout des bas au cours de la deuxième moitié des années 90, la culture du lin textile aura peut-être une seconde chance.

Cette seconde chance, elle vient de Fibrex Canada, à Valleyfield. Cette usine de teillage (extraction de la fibre) crée beaucoup d'attente chez les producteurs qui persistent à cultiver le lin textile. Plusieurs ont, en effet, été échaudés par les mésaventures des années passées.

Rappelons les faits. En 1995, le lin textile réapparaissait dans les champs québécois après une absence de 50 ans (en 1942, il y avait 12 500 hectares de lin textile en culture au Québec). Cette réintroduction est encouragée par le programme d'innovations technologiques de l'Entente auxiliaire Canada-Québec qui crée un réseau d'essai de 1995 à 1997 et subventionne à raison de 500 \$ par hectare la culture du lin chez cinq producteurs.

Dès le départ, l'implication de partenaires commerciaux assure des débouchés au lin récolté. En 1995, c'est la compagnie U.S. Flax and Linen, située dans le Maine, qui, suite à une entente, achète la récolte des cinq producteurs en plus de fournir la semence, les équipements nécessaires au semis et à la récolte.

L'entente n'ayant cependant pas été respectée jusqu'au bout, les producteurs y mettent fin en novembre 1996. Un nouveau joueur (l'usine de teillage du lin Gillflax à Valleyfield) rachète la récolte de 1996. Entretemps, Gillflax ayant besoin d'une plus grande quantité de fibres, met d'autres producteurs sous contrat. Arrive la saison 1998. Cette année-là, les surfaces cultivées atteignent un summum (530 ha), les conditions climatiques sont parfaites pour le lin textile et la récolte s'annonce très bonne.

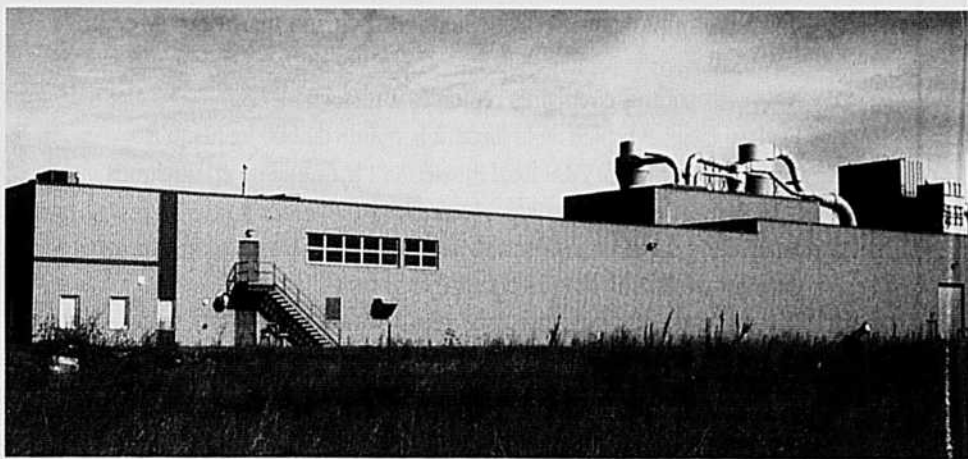
Mais en juillet 1998, catastrophe : la compagnie Gillflax fait faillite et refuse de récolter le lin de ses producteurs sous contrat. « Nous avons dû brûler le lin au champ, relate Roger Quenneville, l'un des producteurs impliqués dans le réseau d'essai de 1995-1997 qui cultive encore 10 hectares de lin.

Au cours de l'année 1999, M. Quenneville et d'autres producteurs de lin appellent à la rescousse Tim Niedermann (un spécialiste associé

à la US Flax and Linen) pour relancer l'usine de Valleyfield. À l'été 1999, c'est chose faite : l'usine, renommée Fibrex Canada, est relancée.

### 300 ha cette année

Depuis, comment se porte la culture du lin textile au Québec ? Cette année, il y a 300 hectares en culture un peu partout au Québec, selon Tim Niedermann, directeur de Fibrex. L'entreprise s'était toutefois fixée un objectif de 600



Fibrex, une usine de teillage moderne à Valleyfield

Construire une usine de teillage de lin, c'est coûteux : 10 M \$ au moins car cela demande beaucoup de machineries. L'usine de Fibrex est moderne et produit deux types de fibre : la fibre longue (de plus grande valeur) est achetée par une usine de filature de Belgique et la fibre courte est vendue en Europe et aux États-Unis où elle sert à produire des panneaux pour les voitures en remplacement de la fibre de verre.

Une faible partie du lin de Fibrex sert aussi à la production de papier sans bois (40 % chanvre, 40 % lin et 20 % coton). Quant aux sous-produits, ils ne sont pas perdus : les graines de lin sont utilisées pour l'alimentation animale alors que les résidus ligneux sont utilisés comme litières pour animaux d'élevage.

hectares.

M. Niedermann admet que les producteurs sont méfiants à se lancer dans le lin en raison de la mauvaise réputation passée de Gillflax. Il croit que ces craintes disparaissent car le lin textile a un bel avenir au Québec. «La qualité des fibres produite ici est comparable à celle produite en Europe, qui a une longue tradition dans le domaine, dit-il. Fibrex prévoit d'ailleurs produire 600 tonnes de fibres pour 2000-2001 et doubler cette production chaque année pendant quatre ans.

M. Niedermann doit cependant composer avec le climat (la saison 1999 n'a pas été bonne, selon lui) et des agriculteurs inexpérimentés dans ce type de culture qui ont besoin de support technique et de suivi.

Sur le premier aspect, on ne peut faire grand chose mais sur le second, M. Niedermann a agi. «Notre directeur de production est toujours sur la route pour offrir un support technique, dit-il. Il ajoute cependant que pour obtenir de bons rendements dans cette culture, il est impératif de choisir une bonne terre, pas trop argileuse, pas trop sablonneuse. « Or, les agriculteurs ne sèment pas toujours le lin sur leurs meilleures parcelles, » dit M. Niedermann. Mais au-delà du support technique, ça prend aussi une usine bien gérée, selon

Louis Robert, agronome au bureau du MAPAQ de Saint-Marie-de-Beauce et responsable à l'époque du réseau d'essai (depuis la fin de ses essais, le MAPAQ n'offre plus de support technique aux producteurs de lin).

« Lors du réseau d'essai, un support technique adéquat était offert aux producteurs, mais la gestion de l'usine (Gillflax) laissait à désirer, » dit M. Robert. Selon lui, la culture du lin a de l'avenir au Québec : les rendements sont bons (6 à 7 tonnes à l'hectare), les coûts en herbicides sont bas (de 60 à 70 \$ par hectare) et les coûts de production sont moins élevés que pour la culture du maïs et du soya. Ce qu'il faut sans doute ce sont des gens qui y croient.

Pierre Thibeault, chargé de projet à la Société des plantes à fibres du Québec, est l'un de ceux-là. La société, basée au Lac-Saint-Jean, achètera cette année la récolte de lin textile de cinq producteurs (totalisant 58 ha) pour ensuite la revendre à Fibrex. « En développant le lin dans la région, nous souhaitons stopper l'exode rural et l'abandon des terres, dit M. Thibeault. On espère aussi procurer aux agriculteurs une excellente culture de rotation. » M. Thibeault voit grand : il souhaite hausser les superficies en culture pour en venir ultimement à implanter une usine de teillage dans la région. Mais il demeure les deux pieds sur ter-

re et effectue des essais avec deux centres de recherche agricole de la région.

D'autres agriculteurs ne partagent pas cet enthousiasme. Ainsi Roger Quenneville de Saint-Anicet donne encore cette année une chance à Fibrex (il cultive 10 hectares) mais n'est pas emballé. Le problème majeur, selon lui : il n'y a pas d'assurance récolte pour le lin. «L'année passée, ma récolte a pourri au champ au lieu de sécher, » dit-il. Résultats : moins de sous. M. Quenneville admet toutefois que la culture du lin comporte certains avantages : « il n'y a pas de coût de séchage à déboursier, Fibrex s'occupe de la récolte avec sa machinerie et les coûts en engrais et en pesticides sont faibles, » dit M. Quenneville.

Malgré cela, d'autres producteurs ont laissé tomber. C'est le cas de Richard Parent de Saint-Louis-de-Gonzague, insatisfait à plusieurs points de vue. «Je n'ai pas eu de suivi sur la qualité du lin que j'ai vendu à Fibrex et les améliorations à apporter, l'entreprise a laissé une partie de la récolte dans mon champ et je n'ai eu qu'une avance sur ma récolte, sans bonus tel que je m'y attendais, » dit-il. Pour lui, le lin c'est fini. Pour d'autres, c'est l'avenir... ●

\*Journaliste à la pige

# Réserver les nouveautés Semican 2000 : c'est garantir ses rendements

## LUZERNE

AC Brador : Excellent rendement  
Indice de rendement de 108 au C.P.V.Q. 2000-2001  
Résistante aux maladies

FV.	FB.	PPT.
HR.	HR.	R

## TRÈFLE ROUGE

AC Endure : Très rustique  
Persistant : 60% de persistance après 4 ans

*Aussi disponible, la gamme d'exclusivités Semican Inc.*

Luzerne Excel • Trèfle AC Charlie • Mil Saguenay  
Brome Magna • Dactyle Nordic • Raygrass Citadelle

TOUS CES CULTIVARS ENTRENT DANS LA COMPOSITION DES MÉLANGES DE SEMENCES FOURRAGÈRES SEMICAN SELON LES BESOINS DE CHAQUE PRODUCTEUR. RÉSERVEZ VOS BESOINS MAINTENANT POUR VOUS ASSURER DE LA GARANTIE DES PRIX AINSI QUE DE L'ESCOMPTE DE RÉSERVATION.

*Tous ces produits sont disponibles chez les détaillants Semican*

Pour plus d'informations contactez le 1 819 362-8823 ou [semican@ivic.qc.ca](mailto:semican@ivic.qc.ca)



SEMICAN

## Les essais au champ se poursuivent

Stéphane Gagné\*

**B**ien qu'encore peu répandu au Québec, la culture du lin oléagineux suscite beaucoup d'espoir. C'est que les essais réalisés jusqu'à maintenant démontrent qu'il s'inscrit bien dans nos rotations de cultures. Et beaucoup de producteurs de maïs et de soya recherchent une culture qui leur permette d'effectuer une bonne rotation.

Le lin possède un atout indéniable : il est résistant au sclérotinia qui parasite le canola et le soya ainsi que beaucoup de plantes à larges feuilles. Utilisé en rotation, il briserait donc le cycle des maladies qui s'attaquent aux graminées (ex. : maïs), aux légumineuses (soya, pois sec et haricot) et aux crucifères (canola et choux).

Étant affublé de telles vertus, le lin suscite beaucoup d'intérêt dans les centres de recherche agricole. Au Centre de recherche sur les grains inc. (CEROM) de Saint-Bruno, on amorce, pour une deuxième année, des essais de lin oléagineux au champ. « L'année passée, un test sur 84 parcelles avait donné une qualité d'huile comparable à celle que l'on obtient dans l'Ouest canadien, affirme Pierre Turcotte, chercheur au CÉROM. Cette année, on fera l'essai d'une variété provenant de Saskatoon et de semences de la firme Semican. On prévoit étendre les essais sur plus de 300 parcelles. »

Des tests de fertilisation azotée seront effec-

tués. « On s'est aperçu qu'on peut augmenter le taux d'azote sans que le lin verse, dit M. Turcotte. On va donc tester un lin à 120 unités d'azote et on va vérifier le rendement, la verse, les teneurs en huile et en acide alpha-linolénique (mieux connu sous le nom d'oméga-3). »

Du côté du Lac-Saint-Jean, on s'intéresse aussi au lin car il s'agit d'une culture bien adaptée aux régions de températures fraîches où la teneur en eau du sol est élevée. Mais est-

il bien adapté au climat du Lac-Saint-Jean ? C'est ce que la Ferme expérimentale d'Agriculture et Agroalimentaire Canada de Normandin cherche à savoir. Pour ce qui est des rendements, les essais faits l'an dernier à Normandin indiquent qu'ils varient de 2,3 à 2,5 tonnes à l'hectare.

« Cette année, on fera des essais avec 22 cultivars enregistrés au Canada », affirme Denis Pageau, chercheur à la ferme. La station a d'ailleurs une entente de recherche d'une durée de trois ans avec la Fédération des producteurs de cultures commerciales. « On va examiner le rendement en grains, le contenu en huile, le taux d'azote, la maturité, la verse, la hauteur et les maladies, » affirme M. Pageau. Comme à Saint-Bruno, on effectuera aussi des essais en variant les doses d'azote. Si les essais sont concluants, le lin oléagineux pourrait servir à diversifier les cultures dans cette région.

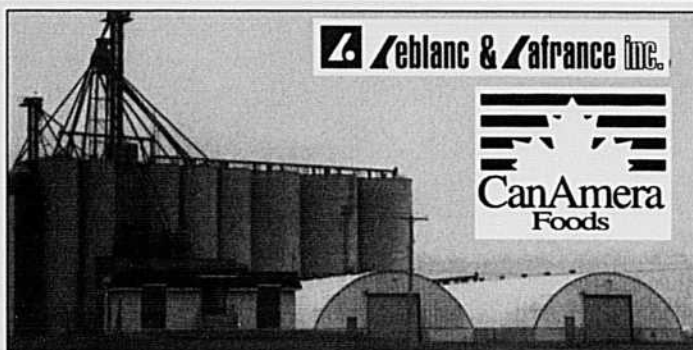
Grâce à son fort contenu en précieux oméga-3 (un acide gras essentiel pour l'homme), le marché pour le lin se développe. En ce moment, la principale utilisation du lin sert à l'alimentation des poules pondeuses pour produire des œufs Oméga-3. Cette utilisation pourrait toutefois s'étendre bientôt à d'autres productions animales tels que les élevages porcins.

\* journaliste à la pige



Photo: Réal Lavoie

Informez-vous  
sur notre  
**PROGRAMME  
SPÉCIAL**  
pour les fèves  
de soya  
**non-transgéniques**



- Séchage de grain
- Entreposage de grain
- Transaction d'achat par option
- Mise en marché de vos grains
- Fèves de soya : hile blanc non-transgénique transgénique

- Maïs
- Blé
- Canola
- Orge

**Leblanc & Lafrance Inc.**

420, 3<sup>e</sup> Rang, Ste-Rosalie

Tél.: (450) 799-5550

1-800-361-3916

Fax: (450) 799-1108

Renseignez-vous  
au site le plus près  
de chez vous

SAINT-JEAN  
(450) 347-2393

STE-MADELEINE  
(450) 795-3808

SAINT-HUGUES  
(450) 794-2416

SAINTE-FOY  
(418) 658-6866

LE PLUS GROS CENTRE

**DMI**  
AU QUÉBEC

Toute la gamme  
complète  
disponible  
SEULEMENT  
chez :

Équipements

**H. PALARDY**

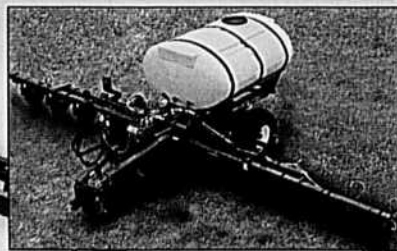
INC. Au Québec  
Depuis 7 ans

#1



eco-lo-champ

Exclusif  
chez H. PALARDY



nutri-plac'r® Modèle  
2800



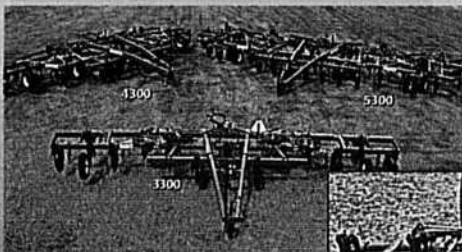
eco-lo-tiger Série B  
Modèles  
527, 530 & 730

Ne cherchez plus à gauche  
et à droite. Nous avons tout sous un  
même toit.



tiger-mate'II

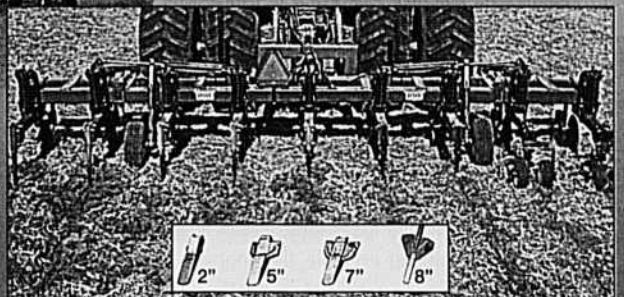
double



nutri-plac'r®  
Modèles  
4300 5300 3300



nutri-plac'r  
Modèles 1000 & 3200



2" 5" 7" 8"

51, rue Principale, St-Damase, Cté St-Hyacinthe (Qc) J0H 1J0

(450) 797-3325

1 800 207-3703



[ l é g u m e s d e t r a n s f o r m a t i o n ]

## Petits pois, haricots et maïs sucré des Amériques

Isabelle Bérubé

**E**n matière de légumes transformés, les États-Unis se livrent à d'intéressants petits jeux de ping-pong avec le Canada. Ils nous vendent leurs légumes d'une main et nous en achètent de l'autre. La frontière entre les deux pays semble s'estomper sous l'effet des échanges commerciaux. La production canadienne est-elle une goutte d'eau dans cet océan américain ?

Le Québec est la seconde plus importante province canadienne productrice de légumes destinés à la transformation, après l'Ontario. Elle produit 132 500 tonnes de pois, d'haricots et de maïs sucré contre 237 700 pour l'Ontario. Ensemble, ces deux provinces produisent environ 85 % de la production du pays estimée à 402 000 tonnes.

Cette quantité semble petite lorsqu'on la compare à la production américaine. Les producteurs de légumes de transformation américains produisent chaque année plus de quatre millions de tonnes de pois, d'haricots et de maïs (PHM).

Mais le bassin de population justifie cette différence. Toutes proportions gardées, nous produisons autant que nos voisins du sud. En effet, les américains comptent dix fois plus d'habitants que le Canada<sup>1</sup> et produisent un volume de légumes destinés à la transformation dix fois plus important.

Cette production chez nos voisins du sud pourrait combler les besoins des consommateurs américains, mais ce pays préfère se livrer à d'intensifs échanges commerciaux. En matière de petits pois - congelés ou en conserve - les Américains exportent presque autant qu'ils importent. Par exemple, ils exportent 27 millions de livres de petits pois congelés majoritairement vers le Japon. Ils en importent jus-

*Le Québec est la seconde plus importante province canadienne productrice de légumes destinés à la transformation, après l'Ontario.*



Toutes proportions gardées, nous produisons autant que nos voisins du sud.

te un peu plus, soit 33 millions, dont les trois quart (24 millions de livres) proviennent du Canada.

Pour ce qui est des haricots jaunes ou verts congelés, la situation est similaire mais quelque peu curieuse: les États-Unis exportent près de 12 millions de livres de ce légume vers le Canada et ils en importent un peu plus, soit 14 millions...du Canada<sup>2</sup>.

Les Américains sont, par contre, d'importants commerçants de maïs sucré congelé ou en conserve. Ils exportent 163 millions de livres de ce légume sous sa forme congelée et 417 millions en conserve majoritairement vers le Japon. Un marché intéressant pour les transformateurs québécois à la recherche de débouchés... et possiblement une opportunité à saisir pour les producteurs québécois qui ne sèment pas de cultivars génétiquement modifiés. En effet, le Japon oppose une résistance farouche aux OGM, les producteurs de maïs américains sont-ils prêts à s'adapter à cette réalité ?

### Du nord au sud

Depuis quelques années, le Québec profite bien de la proximité du marché américain et de ses 260 millions d'habitants. La province exporte 10 fois plus qu'elle n'achète de l'extérieur. En 1999, le Québec a enregistré une balance positive de 20 M\$ pour le pois, l'haricot et le maïs. Le Canada, pour sa part, enregistre une balance positive de 75 M\$. Il exporte pour cinq fois la valeur de ses importations de pois, d'haricots et de maïs sucré et cela est dû en grande partie à la faiblesse de notre dollar.

Les principaux états producteurs sont le Minnesota, Washington, le Wisconsin et l'Oregon. À eux quatre, ils produisent les trois

Photos: P. Vincent

quarts de la production américaine de PHM. C'est le Minnesota qui est le plus gros producteur de pois, avec 115 000 tonnes pour la saison 1999. L'état de Washington arrive premier dans la production de maïs sucré avec 833 000 tonnes. Le Wisconsin arrache les honneurs pour ce qui est du record de production d'haricots destinés à la transformation avec 224 000 tonnes.

Mais ces états sont tous situés au centre et à l'ouest des États-Unis, loin des marchés desservis par le Québec. Ils n'entrent donc pas en compétition directe avec les producteurs québécois.

Ce n'est pas le cas pour les états de New York et du Michigan, situés au sud des Grands Lacs. On y trouve d'importants producteurs de légumes de transformation. À lui seul, l'état de New York produit 258 000 tonnes de PHM. C'est deux fois plus que la production québécoise.

Transformés aux États-Unis, les légumes qui y sont produits se retrouvent parfois sur les tablettes des supermarchés canadiens. Les consommateurs auraient intérêt à vérifier l'origine des marques nationales et privées des produits qu'ils achètent.

### Conditions de production

Les Américains peuvent profiter d'un climat plus chaud que nous. Dans l'état de Washington, où les terres sont irriguées, les rendements atteignent environ huit tonnes à l'acre. C'est bien plus que les 5,25 tonnes récoltées ici. Pour ce qui est de la culture de pois et de haricots verts, les rendements des producteurs québécois sont comparables à ceux de leurs confrères américains, soit 3,4 tonnes à l'acre pour les haricots québécois contre 3,8 en sols américains. Les rendements de pois atteignent 1,65 aux États-Unis, contre 1,75 au Québec.

La culture des légumes en terre américaine est-elle pour autant enviable ? Dans les faits, les producteurs américains gagnent des sommes comparables aux producteurs canadiens ou québécois, estime Gilles McDuff, directeur général de la Fédération des producteurs de légumes de transformation. Les producteurs américains sont rémunérés généralement sur la base de tonnes brutes contrairement au Canada, où le système de paiement est basé sur le tonnage net.

Les systèmes d'assurance récolte sont comparables dans les deux pays. Une des grosses différences se situe au niveau de la formation de regroupements. Les producteurs américains ne bénéficient pas de la même force que la majorité des producteurs des provinces canadiennes, regroupés sous un même plan con-

joint (marketing board dans les provinces anglophones). Les producteurs américains peuvent évidemment se regrouper, mais les organisations actuelles sont généralement volontaires donc beaucoup plus instables. Il existe quelques coopératives de producteurs, tel que dans l'état de New York. Les producteurs sont invités à faire l'achat de quotas de production et reçoivent le prix moyen payé aux États-Unis pour leur production.

Des données du Food Institute Report révèlent que les prix aux consommateurs de légumes transformés, toutes variétés confondues, sont en augmentation de 2 à 2,5% par année aux États-Unis. Les prix des pois, des haricots et du maïs en conserves seraient passés de 0,61 \$ à 0,69 \$ la livre entre 1995 et 1999. Le prix de ces légumes surgelés aurait également augmenté, passant de 1,26 \$ à 1,38 \$ la livre au cours de la même période. Les supermarchés enregistrent donc des résultats nets d'un peu plus de 2 % pour les ventes de légumes en conserve et surgelés. Mais rien n'indique que ce sont les producteurs qui profitent de ces bonnes ventes.

Qui sait, des données canadiennes nous permettraient peut-être de constater que les ventes de la catégorie légumes transformés se portent aussi bien

qu'au sud de la frontière. Les producteurs québécois et canadiens qui bénéficient de meilleures structures pour défendre leurs intérêts seraient-ils mieux armés pour réclamer leur dû aux distributeurs ? Peut-être devrions-nous poser cette question aux producteurs américains et aux « free riders » qui leur servent d'intermédiaires. ●

<sup>1</sup> Ces chiffres sont tirés du rapport de l'organisme américain Food Institute. Ils datent de cette année.

<sup>2</sup> La population américaine est évaluée à 268 millions d'habitants. Au Canada, elle est de 30 millions.

Depuis quelques années, le Québec profite bien de la proximité du marché américain et de ses 268 millions d'habitants. La province exporte 10 fois plus qu'elle n'achète de l'extérieur.



# WESTFIELD

LA NOUVELLE GÉNÉRATION  
SÉRIE: MK



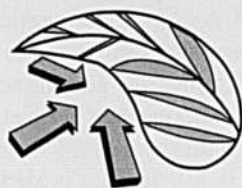
- Disponible en diamètre de : 8", 10", 13"
- Longueur 51', 61', 71', 91', 111'
- Entraînement direct sur vis sans fin
- Relevage hydraulique de la vis



**Morneau & Thibodeau**

Division de Morneau - TTI inc.

1720, boul. de la Rive-Sud, C.P. 2100, St-Romuald (Québec) G6W 5M3  
Tél.: (418) 839-4127 • Fax: (418) 839-3923



[stratégie phytosanitaire]

## Lutte intégrée et désherbage mécanique

Une nouvelle publication intitulée *Appareils de désherbage mécanique en grandes cultures* vient d'être mise gratuitement à la disposition des producteurs. En 24 pages de dessins, de photos, de tableaux et de textes, on y décrit en détail, sous forme de questions et de réponses, les équipements les plus utilisés pour le désherbage mécanique ici même au Québec. Les deux auteurs de cette brochure, Anne-Marie-Coulombe et Yvon Douville, sont bien connus des lecteurs pour leurs deux guides Expert mauvaises herbes parus l'an dernier et il y a deux ans. Le désherbage mécanique est un moyen à privilé-

gier, explique-t-on dans la brochure. Dans un programme de lutte intégrée contre les mauvaises herbes, les principes suivants permettent d'améliorer grandement l'efficacité du désherbage mécanique :

- Dépister les champs en les visitant
- Avoir un bon « timing » d'intervention
- Tolérer les mauvaises herbes qui n'affectent pas le rendement
- Recourir à un ensemble de mesures préventives
- Utiliser des appareils efficaces et en bon état de fonctionnement
- Prendre le temps d'ajuster les appareils

- Innover en adaptant des appareils à nos conditions

Ce projet a été réalisé dans le cadre du Programme agroenvironnemental de soutien à la Stratégie phytosanitaire avec une aide financière du Plan d'action Saint-Laurent Vision 2000 lequel est une entente de concertation CanadaQuébec. On peut se procurer la brochure sans frais auprès des bureaux de renseignements agricoles du MAPAQ et auprès des clubs conseils en agroenvironnement. Pour plus d'informations sur la stratégie phytosanitaire, on peut consulter le site web: [www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/agroenv/strategie=slv.html](http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/agroenv/strategie=slv.html)

## Répondez-vous à cette description?

**Productrices et producteurs, intervenantes et intervenants en grandes cultures, répondez aux 4 questions suivantes:**

1. Êtes-vous quelqu'un d'AUDACIEUX et à l'AVANT-GARDE?
2. Voulez-vous toujours en savoir plus sur ce qui peut AMÉLIORER LA RENTABILITÉ de votre entreprise agricole ou celle de vos clients?
3. Êtes-vous à l'affût des techniques de production qui PROTÈGENT NOS RESSOURCES AGRICOLES à long terme?
4. Êtes-vous sensible à tout ce qui touche la PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT en milieu agricole?

Si vous avez répondu OUI à au moins une de ces interrogations, **Bravo!** Le « Guide des pratiques de conservation en grandes cultures » est fait pour vous. Il peut vous aider à continuer dans la même veine et surtout, permettre de vous améliorer.

**Le « Guide des pratiques de conservation en grandes cultures », c'est:**

- une foule de renseignements sur les pratiques de conservation regroupées à un seul et même endroit;
- des informations de source québécoise qui sont le fruit d'un consensus entre plus de 80 experts du domaine;
- 34 feuillets reliés dans un cartable pratique et séparés en 7 modules;
- des séparateurs à onglet servant de repère pour passer d'un module à l'autre et faciliter la consultation.



POUR VOUS PROCURER VOTRE EXEMPLAIRE du « Guide des pratiques de conservation en grandes cultures » (publication VS 014), au prix de 48\$ (taxes incluses), communiquez avec Distribution de livres Univers en composant: pour la région de Québec: (418) 831-7474 ou ailleurs dans la province: 1 800 859-7474

POUR OBTENIR DES RENSEIGNEMENTS sur les autres publications du Regroupement CPAQ-CPVQ-GÉAGRI, communiquez avec notre Service à la clientèle en composant: pour la région de Québec: (418) 523-5411 ou ailleurs dans la province: 1 888 535-2537

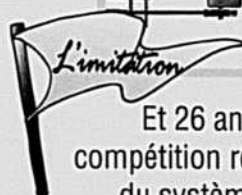
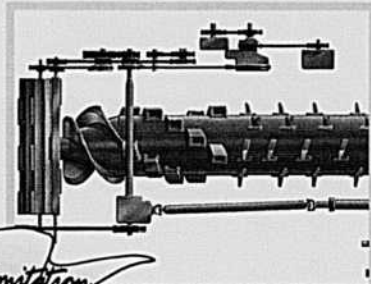
**R CPAQ CPVQ GÉAGRI**  
REGROUPEMENT

## LA MOISSONNEUSE-BATTEUSE ROTATIVE

# Il y a le champagne et les imitations



Il y 26 ans, New Holland inventait le concept de rotors jumelés.



Et 26 ans plus tard, la compétition réalise la supériorité du système New Holland.

# TR

POUR

# TECHNOLOGIE RÉVOLUTIONNAIRE



### La première batteuse rotative au monde

Depuis 26 ans

**1** Rotors jumelés  
(Plus de grain de qualité,  
plus vite.)

Depuis 26 ans

**2** Cabine centrale  
Pour une visibilité  
supérieure.

Depuis 26 ans

**3** Moteur à l'arrière  
Moins de bruit – meilleure  
traction.

Mettez plus de grain de qualité dans la trémie,  
plutôt que sur le sol, en contactant...

*vos concessionnaires pour tout le Québec*

DALHOUSIE STATION  
Fernand Campeau  
& fils inc.  
(450) 269-2737

NAPIERVILLE  
S.C.A. du sud  
de Montréal  
(450) 245-3308

SAINT-GUILLAUME  
Machinerie C.H. inc.  
(819) 396-2185  
1-800-268-3088

SAINT-HYACINTHE  
Équipements Inotrac inc.  
(450) 796-3707  
(450) 778-6011  
Mtl (514) 875-4421

SAINTE-MARTINE  
S.C.A. du sud  
de Montréal  
(450) 427-0955

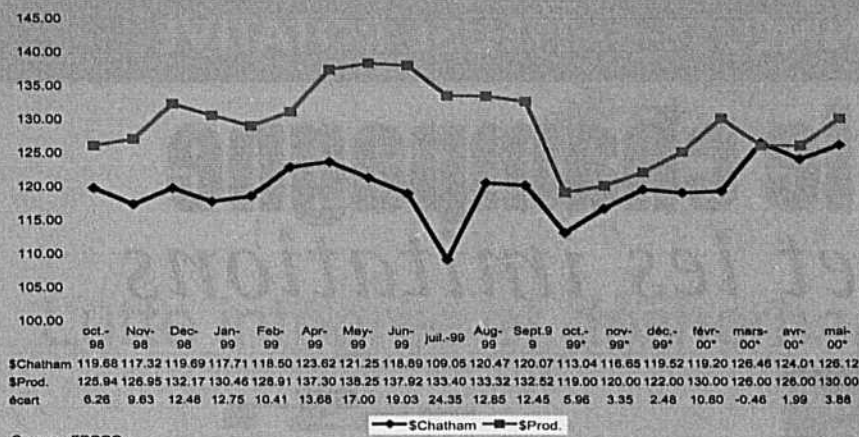


**NEW HOLLAND**

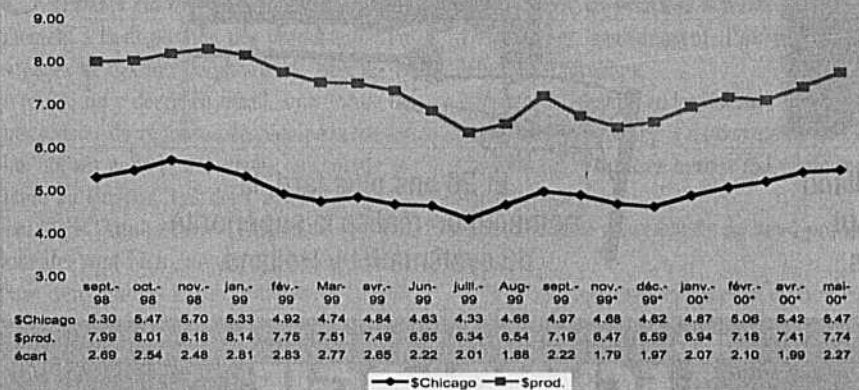


Pas surprenant que les équipements agricoles New Holland soient les plus vendus sur la planète !

Les prix du maïs aux producteurs du Québec et à Chatham (\$/t.m.)

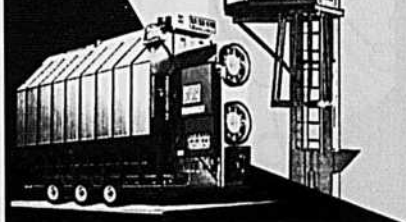


Les prix du soja aux producteurs du Québec et à Chicago (\$/boisseau)

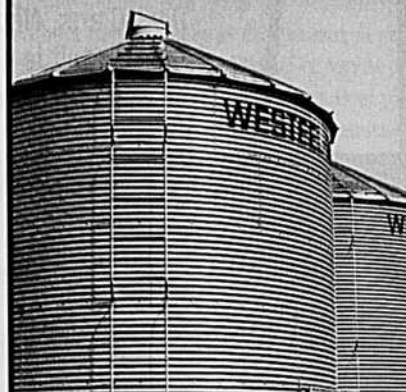


ÉLEVATEUR À GODET

SÉCHOIR FARM FANS



Vous cherchez la solution canadienne la plus sûre pour l'entreposage de votre grain ?  
Pensez Standard-Corr de Westeel.



- Les qualités Westeel : solidité et fiabilité.
- Raccord solidifié entre les feuilles de toit et de mur pour une meilleure résistance au vent.
- Porte d'entrée pour faciliter l'accès dans le silo.
- Fabrication assistée par ordinateur qui permet une protection accrue contre l'humidité.
- Plusieurs dimensions offertes pour les exploitations agricoles, de 1 442 à 5 300 boisseaux.
- Extensible selon vos besoins.

**WESTEEL**

Chef de file en matière d'innovations

**COMPTOIR AGRICOLE STE-ANNE INC.**

45, des Entreprises, Ste-Anne des Plaines (Québec) J0N 1H0

Tél.: (450) 478-0957

Fax : (450) 478-6487

(sans frais) **1 888 891-0957**

Service 24/hres (450) 478-6179



**VOUS OFFRE UNE MEILLEURE PRÉPARATION ET CONSERVATION DES SOLS**



**2320 vous permet en une passe de laisser 20 % à 80 % de résidus nécessaire pour rencontrer les normes de conservation.**

Disponible en grandeur de 10'1" à 23'10"

Pour plus d'information communiquez avec :



Distributeur:  
DFK Equipment Sales Inc.  
Tél.: 1-800-881-3794  
Fax: 1-800-752-0934

# Aucune autre batteuse ne surpasse **GLEANER**®

## Cabine "ComforTECH™"

Ergonomique et très confortable, la cabine vous permet de garder un œil sur votre travail avec ses 62 pi<sup>2</sup> de vitres teintées, soit 13% de plus que tout autre batteuse.

Ouverture pour échantillonnage de grains

Les plus grandes bennes de l'industrie (jusqu'à 330 minots)

## Système "Natural Flow"

Le cylindre monté transversalement permet à la récolte de circuler naturellement autour du batteur afin de préserver la qualité des grains.

Système GPS "Fieldstar™"

Vis de distribution

Simplicité du tube de déchargement pivotant ou modèle à tour sur R-62 et R-72

Angle d'alimentation constante.

Contrôle de l'air en 2 points.

## Rouleaux accélérateurs

Les rouleaux accélérateurs brevetés et exclusifs à Gleaner améliorent le nettoyage du grain et éliminent les pertes en terrain accidenté et incliné.

Etend paille à deux vitesses

Qui a assez confiance en ses machines pour vous donner **2 ANS DE GARANTIE ?**  
Seulement **GLEANER**®

*Depuis 77 ans,  
Gleaner est à l'écoute de vos besoins.  
Vous nous surpassez jour après jour  
pour demeurer le leader.*

**L'ÉPIPHANIE**  
Machinerie Forest Inc.  
444 Petit St-Esprit  
L'Épiphanie  
JOK 1J0  
Tél.: (450) 588-5553  
1 800 361-9812

**ST-DAMASE**  
Équipements  
H. Palardy Inc.  
51 Principale, St-Damase,  
Co. St-Hyacinthe JOH 1J0  
Tél.: (450) 797-3325  
1 800 207-3703

**ST-IGNACE de**  
**STANBRIDGE**  
Les équip. Baraby inc.  
1050 ch. St-Ignace  
St-Ignace de Stanbridge JOJ 1Y0  
Tél.: (450) 296-4411  
(450) 296-4545



**GLEANER**®

# QUAND L'INQUÉTUDE S'EMPARE DE NOS CONCURRENTS C'EST QU'IL EST DÉJÀ TROP TARD !

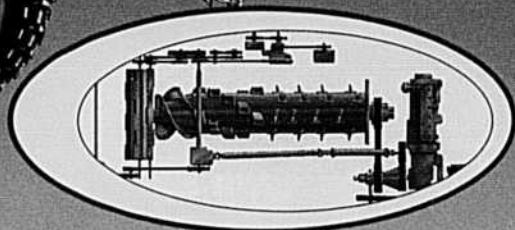
**NOUS  
POSSÉDONS  
DÉJÀ LA PLUS  
GRANDE PART  
DU MARCHÉ EN  
AMÉRIQUE  
DU NORD.**

**Modèle  
conventionnel**

NOUS SOMMES ASSURÉS  
QUE CETTE PART  
AUGMENTERA  
AVEC LA TOUTE  
**NOUVELLE**  
série 50

# STS

**NOUVEAU CONCEPT  
modèle 9650 STS  
modèle 9750 STS**



## LA RÉCOLTE À SON MEILLEUR !

**SOLIDE ET FIABLE toujours JOHN DEERE**



ALMA  
Maitais &  
Ouellet inc.

ANGE-GARDIEN-  
DE ROUVILLE  
Équip. Lagué  
Itée

BERTHIERVILLE  
E.M.I. (s.e.c)

CAP DE LA  
MADELEINE  
Nordeer Inc.

COATICOOK  
Équip. Veilleux  
Coaticook inc.

DRUMMONDVILLE  
Agritex  
Drummondville

GUIGUES  
Machineries  
M. Larose Itée

LAVAL  
Lavaltrac Équip.  
Inc.

LENNOXVILLE  
Équip. Veilleux  
Lennoxville inc.

PIKE RIVER  
Lagué & Bernard  
Inc.

RICHMOND  
Agritex  
Richmond inc.

RIMOUSKI /  
Matane  
Équipements  
Daniel Lévesque  
Inc.

RIVIÈRE-DU-LOUP  
Équipements  
Daniel Lévesque  
RDL Inc.

ST-ALBAN  
Machineries  
Vital Dolbec  
Inc.

ST-AUGUSTIN /  
Mirabel  
Centre  
Agricole J.L.D.

ST-AUGUSTIN /  
Québec  
Équipements  
Big John

ST-CÉLESTIN  
Équipements  
R.P.L. Inc.

ST-GEORGES-DE-  
BEAUCE  
Équipements  
Agri-Beauce enr.

ST-GERVAIS,  
Cité Bellechasse  
Frs Goulet & Fils  
Inc.

ST-ISIDORE  
E. Larochelle  
Inc.

ST-JACQUES-LE-MINEUR  
Agricotech

ST-PASCAL  
Équip. Laplante  
Inc.

ST-POLYCARPE  
Agritex  
St-Polycarpe Inc.

STE-MARTINE  
Agritex  
Ste-Martine  
Ltée

ST-ROCH-DE-  
L'ACHIGAN  
Équipements  
Maurox Inc.

STE-ROSALIE  
Équipements  
Lagué Itée

VARENNES  
Équipements  
Lagué &  
Martin inc.

VICTORAVILLE  
André Girouard  
& fils Inc.

YAMASKA-est  
Agritex Yamaska



# Répertoire

## des machineries de préparation de sol et de semis

Les producteurs qui ont à se procurer des équipements agricoles ont l'embaras du choix. Il n'est cependant pas toujours facile de savoir ce qui existe sur le marché et encore moins de pouvoir comparer les machines entre elles. Même en visitant les salons de machineries, les équipements de préparation de sol et de semis répertoriés ici ne sont pas toujours en montre. C'est donc pour répondre à ce besoin d'information et à la demande des producteurs que le magazine Grandes Cultures publie ce premier répertoire. Cela a été rendu possible grâce à l'étroite collaboration des fabricants, distributeurs et concessionnaires et au support de la Fédération des producteurs de cultures commerciales et plus particulièrement de son vice-président, Jean-Pierre Dubuc.

Pour réaliser ce travail de compilation et de rédaction, je tiens à souligner la participation précieuse de Michel Beaunoyer, un collaborateur régulier du magazine depuis plus d'un an. Afin de mieux comprendre l'importance et le rôle des machineries en question, le Guide des pratiques de conservation en grandes cultures (voir page 16) nous a servi de référence; des remerciements particuliers à l'équipe de rédaction sur le travail du sol soit, Jean Bourque de la Coopérative Fédérée, Jacques Denis de l'ITA de Saint-Hyacinthe, Bruno Gosselin, Jean-Marie Harvey, Georges Lamarre et Hugues Saint-Pierre tous quatre du MAPAQ ainsi que Sylvie Thibodeau de Terre à Terre.

Suite à une invitation du magazine Grandes Cultures, fabricants, distributeurs et concessionnaires nous ont permis de compléter un document comme celui-ci. Plusieurs ont aussi répondu avec diligence à nos questions. Parmi les dépliants reçus, il a fallu faire un choix qui correspondait aux sujets traités et aux équipements les plus vendus chez nous. Il est fort possible que des machines de préparation de sol et de semis distribuées ici ne soient pas dans le répertoire parce que certains n'ont pas répondu. Mais, comme le souhaite la fédération, il y aura une prochaine parution... en juillet 2001, avec cette fois un répertoire portant sur les machineries de récolte.

Bonne saison 2000 à toutes et à tous!

### Ont coopéré avec nous:

AG-PRO  
Bel-Tech Agri  
Case IH  
Coopérative Fédérée  
DFK Equipment  
Sales Inc.  
Distribution  
Gallignani

Équipement Agricole  
Titan  
Équipement  
H. Palardy inc.  
Équipements Laguë  
Fabrication S.Houle  
Garage  
E. Boissonneault

Grégoire et Besson  
Canada  
Industrie Aulari  
Industries Desjardins  
John Deere  
Kverneland  
La Sole

Machinerie Benoît  
& Frères inc.  
Machinerie de Ferme  
Kuhn inc.  
Machinerie Forest  
Morneau  
Thibodeau inc.  
Produits Industriels  
RFC inc.



[ m a c h i n e r i e ]

# La charrue a encore sa place

Victor Larivière

**L**a charrue est associée au travail primaire du sol depuis les débuts de l'agriculture il y a quelques milliers d'années. D'abord construite à même un tronc d'arbre, les paysans ont sans cesse perfectionné cet instrument en y ajoutant des pièces métalliques pour mieux trancher et retourner le sol. La charrue moderne est devenue un instrument très perfectionné où les fabricants, surtout européens, rivalisent d'ingéniosité pour offrir un outil qui prépare adéquatement le sol en vue du semis.

En même temps que les modèles de charrues se multiplient sur les marchés, notre agriculture se modifie en vue de protéger les sols contre l'érosion et pour en maintenir la fertilité. Certains producteurs qui ont essayé le semis direct (no-till) sont revenus à la charrue. D'autres plus persévérants voient des avantages, à moyen et à long terme, à effectuer un travail minimal du sol. Le débat reste ouvert, mais chose certaine il y a des changements dans les pratiques de préparation du sol chez la plupart des agriculteurs des pays développés.

Le Guide des pratiques de conservation en grandes cultures, publié ce printemps par le CPVQ, explique en détail les avantages et les inconvénients du travail primaire et conventionnel du sol avec labour. ●

## Avantages du labour

- Incorpore bien les engrais, la chaux et les herbicides
- Réprime mieux insectes et maladies
- Facilite la préparation du lit de semence
- Favorise l'infiltration d'air et d'eau
- Aide au réchauffement du sol
- Nivelles les dépressions et les ornières
- Brise la compaction de surface
- Réprime les mauvaises herbes

## Inconvénients du labour

- Demande plus de temps
- Exige plus d'énergie
- Favorise l'érosion par l'eau et le vent
- Dilue la matière organique
- Nuit à l'activité biologique du sol
- Favorise la compaction du sol en profondeur
- Constitue un investissement majeur

## Petit lexique de la charrue

*Portée* : sur attelage trois points du tracteur

*Semi-portée* : sur attelage trois points et sur roues

*Trainée* : avec roues et attache rapide (pour la plupart des modèles)

*Non réversible ou planche* : modèle de base

*Réversible* : charrues en double placées au-dessus (moins de temps dans les bouts de champs)

*Coutres* : disque plat, dentelé, ondulé ou gaufré servant à trancher le sol devant le versoir

*Rasettes* : pointe qui découpe la bande superficielle de sol devant le versoir

*Défecteur ou languette d'enfouissement*: placé en haut du versoir sert à retourner davantage le sol

*Roue de jauge ou de profondeur* : sert à mesurer la profondeur du labour, réglable hydrauliquement ou manuellement, placée dans ou hors sillon

*Roue de transport* : nécessaire sur les modèles semi-portés et traînés.

## Les producteurs et la charrue

« Je préfère la charrue au chisel, ça donne de meilleurs rendements, ça ne brise pas et ça ne bourre pas » André Bogemans de Saint-Sébastien, propriétaire d'une semi-portée non réversible à sept versoirs Kverneland.

« Je trouve que Grégoire-Besson a construit une charrue très forte adaptée pour nos conditions. Je laboure 2800 ha par année avec deux charrues à sept versoirs pour tracteur articulé et j'en suis pleinement satisfait » Jacques Joyal, Yamaska.

« Les déclencheurs à ressort et à cylindre sont supérieurs à ceux des autres marques parce que le versoir peut se déplacer de côté quand on frappe un obstacle. C'est aussi plus facile de tourner avec une roue arrière hydraulique qu'avec une roue mécanique » Réal Bessette de Saint-Alexandre, propriétaire d'une cinq versoirs Kuhn.




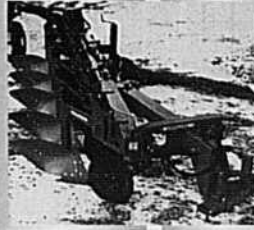
« Même dans le maïs pas choppé, je n'accumule pas de résidus. Pour moi, c'est plus efficace avec une réversible. Les pièces sont chères mais elles résistent bien à l'usure. » Normand Saint-Jacques de Saint-Pie-de-Bagot, propriétaire d'une six versoirs Överum.

« Une vraie charrue à blé d'Inde, même non battu » Yvan Barrette de Saint-Barthélemy, propriétaire d'une quatre versoirs Salford.



[ m a c h i n e r i e ]

# Charrues

FABRICANT	MODÈLE	TYPE	NOMBRE DE VERSOIRS	LARGEUR DE TRAVAIL	DÉGAGEMENT ENTRE LES VERSOIRS	OPTIONS
GRÉGOIRE-BESSON (France)	PSPWK11	Planche semi-portée	4 à 8	15 à 55 cm (6 à 22")	114 cm (45")	Selon les modèles, choix de roues de portée dans la raie ou sur la planche, choix de roues de jauge, 3 renforts de versoirs, roulettes 20 ou 22 1/2" avec « bearing », déflecteurs, dégagement 31 1/2 ou 33", dents sous-soleuses 
	SPSFK11	Semi-portée réversible	7 à 11	35 à 55 cm (14 à 22")	114 cm (45")	
	SPER7	(Aussi disponible « hors raie » pour tracteur à chenille) Semi-portée réversible	5 à 8	35 à 55 cm (14 à 22")	114 cm (45")	
	SPK11	(Aussi disponible en modèle « Varilarge ») Réversible semi-portée, une roue 4 à 7	3 à 6	35 à 55 cm (14 à 22")	114 cm (45")	
	R7	(Aussi disponible en modèle SPWK11 « Varilarge ») Portée réversible	3 à 6	35 à 55 cm (14 à 22")	100 cm (39")	
JOHN DEERE (USA)	2810	Semi-portée	4 à 8	35 à 55 cm (14 à 22")	86 cm (34")	
KUHN (France)	Série Master	Portée réversible	2 à 5	35 à 40 cm (14 à 16")	90 cm (35")	Rasettes réglables, roues de jauge et de transport, etc... Rasettes, roues de jauge et de transport, etc... Pression de sécurité ajustable depuis le tracteur.  Rasettes réglables et coutres. Rasettes réglables et coutres.
	Série Vari-Master	Portée réversible	3 à 6	30 à 50 cm (12 à 20")	90 à 102 cm (35 à 40")	
	Série Vari-Lander	Semi-portée simple	5 à 8	28 à 55 cm (11 à 22")	102 cm (40")	
	Série Vari-Manager Série Challenger	Semi-portée réversible Semi-portée réversible	5 à 8 8 à 12	35 à 50 cm (14 à 20") 35 à 35 cm (14 à 18")	102 cm (40") 102 cm (40")	
KVERNELAND (Norvège)	AB-100HD	Portée	3 à 5	30 à 50 cm (12 à 20")	100 cm (39")	Coutres circulaires incorporés, rasettes ou languettes d'enfouissement, sous-soleuse sous les versoirs, pour tous les modèles. 
	BB-115HD	Semi-portée	4 à 8	30 à 55 cm (12 à 22")	115 cm (45")	
	EB-100HD	Portée réversible	3 à 5	30 à 55 cm (12 à 22")	100 cm (39")	
	PB-115HD	Semi-portée réversible	4 à 7	35 à 55 cm (14 à 22")	115 cm (45")	
ÖVERUM (Suède)	Séries BT et CT	Planche et portée	2 à 4	30 à 40 cm (12 à 16")	80 à 90 cm (31 à 35")	Rasettes, coutres, déflecteurs, roues de jauge en fer ou pneumatiques, bras pour rouleau tasseur, pour tous les modèles. 
	Série DTL	Semi-portée	4 à 8	30 à 50 cm (12 à 20")	85 cm (33")	
	Séries CVL et DVL	Semi-portée réversible	4 à 8	35 à 50 cm (12 à 20")	90 à 100 cm (35 à 39")	
	Série CX	Portée réversible	3 à 5	35 à 50 cm (14 à 22")	90 à 100 cm (35 à 39")	
	Série BX	Portée réversible	2 à 3	35 à 45 cm (14 à 18")	75 cm (29")	
	Série DX	Portée réversible	4 à 6	35 à 50 cm (14 à 22")	90 à 100 cm (35 à 39")	
SALFORD (Ontario)	2000	Portée	2 à 4	30 à 50 cm (12 à 20")	102 cm (40")	Déclencheurs hydrauliques ou à ressort, roue ajustable hors sillon, pour tous les modèles. 
	3000, 4000, 6000	Semi-portée	4 à 8	30 à 50 cm (12 à 20")	102 cm (40")	

# Le chisel se creuse un marché

Michel Beaunoyer\*

D'aucuns croient que le chisel est appelé à remplacer la charrue traditionnelle dans nos champs. Certes ce système robuste, muni souvent d'à peine une dizaine de dents, se trace un sillon de plus en plus important dans le marché québécois. Mais le nouveau venu, qui ne manque pas de belles qualités, ne délogera pas la charrue d'ici peu.

Daniel Palardy, directeur des ventes chez Équipements Palardy, ne tarit pas d'éloges sur les modèles DMI proposés aux agriculteurs. « Un chisel enterre une partie des résidus, travaille le sol en le décompactant tout en laissant une surface bien finie. C'est la machine parfaite. » Mais il n'est pas le seul à affirmer que le passage d'un chisel à l'automne fait un excellent travail de décompaction tout en laissant juste ce qu'il faut de résidus en surface pour protéger le sol des rigueurs climatiques.

## Ses points forts :

- nécessite moins de puissance
- plus rapide
- protège contre la battance et l'érosion
- améliore la teneur en matière organique du sol
- réduit la compaction

## Ses inconvénients :

- les résidus retardent l'assèchement du sol
- il faut adapter les semoirs à la présence de résidus
- exige des conditions plus sèches en sol argileux

François Blanchette, de La Présentation, tout près de Saint-Hyacinthe, est l'un de ceux qui se sont « convertis » au chisel. Depuis maintenant six ans il l'utilise pour ses labours d'automne sur ses 1600 acres. Son appréciation

du chisel est teintée de nuances. L'appareil permet un travail plus rapide, certes, mais pas nécessairement de la même qualité que celui réalisé par la bonne vieille charrue.

Daniel Giard, qui cultive le soya et d'autres céréales dans la même région, estime aussi que si le chisel travaille bien dans certaines conditions, il ne présente pas nécessairement la meilleure solution dans tous les cas. Il se sert de son Cutter Chisel de Will Rich pour labourer à l'automne et apprécie sa capacité d'égaliser le sol. Au-delà des considérations de rendement, d'efficacité et de rapidité, joue aussi l'appréciation beaucoup plus subjective des agriculteurs appelés à se servir de l'appareil. Et pour plusieurs d'entre eux, le chisel peut être utile dans certaines applications, mais il n'est pas de taille à se mesurer à de beaux labours bien droits. ●

\* journaliste à la pige

FABRICANT	MODELE	TYPE	LARGEUR DE TRAVAIL	NOMBRE DE DENTS UTILISEES	TYPE DE DENTS	DÉGAGEMENT	OPTIONS
BRILLION	Compaction	Porté ou semi-porté	3 à 5,7 m (10 à 19')	2 à 8	Paraboliques	39°	Bâti extensible, coutres et pointes diverses. Pointes diverses.
	Land Commander	Commander Semi-porté	3,5 à 6 m (11'7" à 19'8")	3 à 13	Paraboliques	39°	
	Soil Commander	Semi-porté	3,6 à 4,5 (12'1" à 14'7")	5 à 9	Paraboliques		Pointes diverses, disques, avant et/ou arrière
CASE IH	5800	Porté	4 à 4,5 (13 à 19')	9 à 11	A rebord, à rebord et en « C » « C » monobloc amorties à ressorts	30°	
	6500	Trainé travaux lourds	3,3 à 4,2 m (11 à 13'9")			32°	
	6650	Trainé à disques avant	2,7 à 5 m (8'9" à 16'3")	7 à 13	« C » à haut dégagement	32°	
DMI	Ecolo-Champ	Trainé	2,7 à 5 m (8'9" à 16'3")	7 à 13	En « C » ou paraboliques	31 ou 35°	Diverses pointes, disques et coutres. Diverses pointes, disques, coutres et système d'intégration de fertilisant.
	Ecolo-Til	Trainé (7'6" à 27'6")	2,3 à 8,4	3 à 9	Paraboliques, «MRD» et sans bute		
JOHN DEERE	680 cultivateur lourd	Semi-porté	3,3 à 12,8 m (11 à 42')	11 à 41	Rigides, à ressorts et de profondeur	28°	
LANDOLL	Sous-soleuse	Porté à coutres	2,5 à 4,2 m (8 à 11')	3 à 9	Paraboliques, droites et étroites	37°	Pointes diverses, 5 choix de bâti. Roues tandem, grattoirs à disques et diverses pointes. Roues tandem et diverses pointes.
	2200	Semi-porté à disques centraux	2,7 à 6,4 m (9 à 20'9")	3 à 9	Paraboliques		
	Sous-soleuse	Semi-porté	3 à 7,3 m (8 à 11')	7 à 10	Paraboliques		
WHITE	445	Semi-porté à coutres	2,1 à 7 m (7 à 23')	7 à 23	Combinées	29°	Coutres ondulés ou concaves, choix de pointes, montage rigide ou à ressorts.
WIL-RICH	4411	Semi-porté à coutres	2,6 à 4,2 m (8'6" à 11')	7 à 11	« C » à ressorts	30°	Bâti extensible.
	357	Porté	2,2 à 6 m (7'4" à 19'8")	3 à 7	Paraboliques, deux pièces et à couteaux	32°	Coutres et diverses pointes.

# Le cultivateur trône dans la préparation de sol

Michel Beaunoyer\*

**L**e cultivateur, qui travaille le sol de différentes façons avant les semailles, est devenu un équipement de prédilection pour les agriculteurs. Sous le terme de « cultivateur », on retrouve une gamme très large d'appareils de préparation du sol. En fait, la grande popularité du cultivateur tient en grande partie à sa faculté de s'adapter à plusieurs types de besoins.

On doit dire immédiatement que si on constate la disparition graduelle de la herse à disques au Québec c'est à cause du cultivateur. Ce dernier, offert par la plupart des manufacturiers, peut comporter des disques à l'avant, des dents pour remuer le sol en une profondeur allant de deux à dix pouces, normalement, et de rouleaux de finition ou d'une herse légère.

## Les forces du cultivateur

- le plus utilisé chez nous
- se décline en une variété presque illimitée de combinaisons : dents rigides ou vibrantes (vibro-culteur), socs de différentes largeurs pour un meilleur émiettement et variété de disques montés à l'avant ou à l'arrière
- peut travailler plusieurs types de sol


« Le système le plus populaire est celui de 30 ou 32 pieds de large, avec trois rangées de pointes qui vont travailler le sol à environ trois pouces de profondeur, » explique Daniel Palardy, directeur des ventes chez Équipements Palardy, à Saint-Damase, qui distribue des culti-

vateurs DMI. « Nous faisons nos labours à l'automne et passons le cultivateur une fois au printemps, à l'occasion à deux reprises, avant de semer. » ajoute Jean-Claude Tessier, de Saint-Gérard, propriétaire d'un cultivateur CASE IH, de 34 pieds.

Camille Tétreault, de Sainte-Pie travaille maintenant avec deux cultivateurs Brillion de 46 pieds de large. Il a arrêté son choix sur ce modèle, pour sa grande durabilité.

Bref, le cultivateur permet de combiner des opérations qui étaient auparavant effectuées successivement. Plus facilement ajustables et modifiables, selon les besoins, ces appareils ont détrôné des systèmes plus traditionnels, en premier lieu la herse à disques. ●

\* journaliste à la pige

FABRICANT	MODÈLE	TYPE	LARGEUR DE TRAVAIL	DENTS	DISTANCE ENTRE LES DENTS	DÉGAGEMENT SOUS LE BÂTI (frame)	OPTIONS
BRILLION	HFC	Semi-porté	3,5 à 14 m (11'6" à 45'6")	En « C »	15 à 18 cm (6 à 7")	66 cm (26")	Pulvérisateur et herse à dents.
	HFK	Semi-porté	5 à 14 m (16'6" à 45'6")	En « S »	15 à 18 cm (6 à 7")	66 cm (26")	Pulvérisateur et herse à dents.
CASE IH	4300	Trainé	3,4 à 16,3 m (11 à 53')	« C »	17 cm (6,7")	76 cm (30")	Repliage à plat ou vertical.
	980	Semi-porté (12 à 44')	3,65 à 13,40 m vibrantes et	« S »  « C » robustes spiralées	11,5 à 23 cm (4,5 à 9")	60 cm (24")	Accessoires de finition: herse à dents, à ressorts à pointes et bours roulants
DMI	Tiger Mate II	Semi-porté	6 à 16,6 m (12 à 60'6")	« C »	15 cm (6")	65 cm (25 1/2")	Herse à dents et tambour roulant de marque « Crumbler »
LANDOLL	Série 9800	Trainé	6 à 16,6 m (19'6" à 54'6")	« C » et « S »	15 cm (6")	65 cm (25 1/2")	Herse à dents.
	850	Trainé	3,4 à 10,7 m (11'4" à 35'4")	En « C », « C » deux pièces et « S »	20 cm (8")	65 cm (25 1/2")	Herse à disques, à dents de différents modèles, roues tandem tambours roulants simples ou doubles
	875	Trainé	3,2 à 10,5 m (10'6" à 34'6")	« C » à ressort	23 cm (9")	PHOTO	Herse à dents et repliable pour transport.
SALFORD	450	Trainé	3 à 7,6 m (10' à 25")	« C » et « S »	10 à 18 cm (4 à 7")	60 cm (24")	
	700	Trainé	13,4 à 16 m (44' à 53")		10 à 13 cm (4 à 5")	60 cm (24")	
WIL-RICH	DCII	Semi-porté avec disques avant	7,5 à 9 m (24'6" à 30'4")	En « C »	18 cm (7")	60 cm (24")	Herse à dents et roues en tandem.
	2800	Semi-porté	3 à 2,6 m (9'11" à 41'5")	« C » et « S »	18 cm (7")	60 cm (24")	Herse à dents.
	Série Excel	Semi-porté	7,6 à 15 m (25'1" à 49'7")	« C » et « S »	18 cm (7")	60 cm (24")	Herse à dents.

# Semoirs : de plus en plus sophistiqués

Victor Larivière

La plupart des semoirs modernes sont adaptés pour un travail réduit du sol (minimum till) ou encore pour le semis direct (no till). Sur les sept fabricants de semoirs à maïs rejoins par le magazine Grandes Cultures, cinq offrent des modèles conventionnels auxquels on peut ajouter des équipements pour le minimum till ou le no till.

## Avantage du semis direct

- Protège contre l'érosion par l'eau et le vent grâce à la couverture de résidus
- Améliore la structure et l'activité biologique du sol après quelques années de cette pratique
- Diminue la compaction grâce à la circulation réduite
- Réduit les coûts d'achat, d'opération et d'entretien de la machinerie
- Permet d'économiser du temps, de la main-d'œuvre et de l'énergie

## Inconvénients du semis direct

- Réchauffement et assèchement plus lents du sol
- Stratégie différente pour le contrôle des mauvaises herbes

## Ce qu'en pensent les producteurs

« Dans la terre pierreuse, mon semoir John Deere huit rangs pour semis direct maïs-soya, est très bon et le service est rapide en cas de bris, » affirme Stéphane Gauthier de Saint-Théodore d'Acton.

« Mon 12 rangs, série 6000 de White, est bien adapté pour le travail que j'ai à faire. J'y ai ajouté plusieurs composantes pour le travail minimal du sol, des contrôles par ordinateur pour l'engrais et l'herbicide et des réservoirs

Aulari. » Michel Daigle, Saint-Hélène-de-Bagot.

« Très flexible, peu importe la grosseur du grain. Même si les pièces sont chères, elles sont résistantes à l'usure. » Yvon Doyon de Saint-Guillaume, propriétaire d'un Monosem 12 rangs.



« Je sème 2500 acres par année. Le système Aulari, avec sa balance intégrée et une capacité d'engrais de 6000 kg, me permet de faire plus de 40 acres sans recharger. Je n'ai jamais eu de problème de pièces depuis quatre ans. » Bernard Gélneau, Ferme BJD snc, Saint-Jacques-le-Mineur

## Petit lexique du semoir





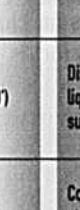
- *conventionnel* : sans tasse-résidus ni ouvre-sillon
- *à semis direct* : sans labour ni hersage préalable
- *pneumatique à pression* : distribution de la semence grâce à un système à air poussé vers les disques
- *pneumatique à vacuum* : distribution de la semence par un système à air aspiré

- *mécanique à doigt et à disque* : répartition mécanique de la semence vers l'unité de semis
- *ouvre-sillon* : dispositif servant à ouvrir le sol pour y déposer la semence et composé de disques doubles qui peuvent être décalés (offset) et de deux roues de jauge
- *roue plombeuse ou de pression* : sert à recouvrir les semences, en métal ou en caoutchouc

## Semoirs à céréales

FABRICANT	MODÈLE	TYPE	TRAVAIL DU SOL	MÉTHODE DE DISTRIBUTION DE LA SEMENCE	DISPOSITIF D'OUVRE-SILLON	SYSTÈME DE RECOUVREMENT DES GRAINES	LARGEUR	OPTIONS DE TRAVAIL
BEL-TECH (Québec)	Agri 2010, 2012 et 2015	À semis direct	Aucun	Hydraulique à pression constante	Disques doubles à grand déportement	Roue plombeuse étroite et haute pression de tassement	3 à 4,5 m (10, 12 et 15')	Distribution pneumatique bientôt disponible sur modèles 24 et 48. Peuvent être couplés
GALLIGNANI (Italie)	Activa K	Porté		Pneumatique ou mécanique	Disques en option	Roues plombeuses	3 à 5,5 m (10 à 18')	Hersse ou rotoculteur devant le semoir.
GREAT-PLAINS (USA)	1500	Porté ou traîné à semis direct	Coutre d'ouverture offset (décalé)	Mécanique à cannelure	Disques doubles montés sur bras parallèle		3,6 à 9 m (12 à 30')	Trémie à engrais granulaire, choix de roues plombeuses de travail.
JOHN DEERE (USA)	1520 et 1530	Porté conventionnel	Aucun	Pneumatique	« True-Vee Planter »	15 à 20' ou double disque, roue fermeuse en « V »	2,5 à 10,5 m (8 à 35')	Coutres et plusieurs autres options.
	450 et 455	Traîné conventionnel	Aucun	Hydraulique	Simple ou double	Roue plombeuse ajustable		Peuvent être couplés, roue de profondeur.

# Semoirs à maïs

FABRICANT	MODELE	TYPE	MÉTHODE DE DISTRIBUTION DE LA SEMENCE	DISPOSITIF D'OUVRE-SILLON	SYSTÈME DE RECOUVREMENT	NOMBRE DE RANGS	OPTIONS
	Cyclo Optigerme 955	Trainé ou porté, conventionnel à semis direct	Pneumatique à pression	Disques doubles décalés (offset) avec roues de jauge et sabot de tassement	Disques doubles inversés et roue de pression	6 à 24 (15 à 60')	Divers repliages pour trémie centrale transport et possibilité de semis étroit.
	1200 ASM	Trainé ou porté conventionnel à semis direct	Pneumatique à vacuum roues de jauge	Disques doubles décalés (offset) avec pointe de tassement	Disques doubles inversés et roue de pression	6 à 16 (12 à 60')	Distributeur d'engrais liquide ou granulaire, à repliage superposé, adapté pour GPS.
GALLIGNANI	Precisa	Trainé et porté conventionnel	Pneumatique à vacuum	Disques doubles avec roues de jauge	Ailettes d'enfouissement, roue de pression ou plombeuse	2 à 12	Compartment à graminées et à engrais, repliable ou télescopique pour transport
	1700	Porté conventionnel	Pneumatique à vacuum	Disques doubles et roue de jauge en caoutchouc	Roue plombeuse, disque de recouvrement et roue plombeuse à pneu	4 à 8	Système GPS, réservoirs à engrais, trémie à grains et système d'épandage d'herbicide.
	1750	Trainé conventionnel à semis direct	Pneumatique à vacuum	Disques doubles et roue de jauge en caoutchouc	Roue plombeuse, disque de recouvrement et roue plombeuse à pneu	4 à 12 (10 à 30')	Repliables pour transport engrais liquide et granulaire et système d'épandage
KINZE	Séries 2000 et 3000	Porté ou trainé, conventionnel à semis direct	Mécanique à doigts et à brosse	Disques doubles avec roues de jauge	Double disques de plastique ou d'acier et roue de pression	4 à 36	Divers repliages, distributeur d'engrais liquide ou granulaire, unités de semis intercalaires
	4400	Trainé	Pneumatique à pression	Disques doubles décalés (offset)	Disques doubles décalés et roue plombeuse	4 à 12	Unités de semis à largeur variable (pour 15' et plus), ensemble à engrais.
	NG+	Porté conventionnel à semis direct	Pneumatique à vacuum	Disques doubles	Roue de tassement arrière	2 à 16	Tasse-résidus, chasse-mottes, tasse-semence et trémie pour engrais granulaire ou réservoir pour engrais liquide.
	NG+	Trainé conventionnel à semis direct	Pneumatique à vacuum	Disques doubles	Roue de tassement arrière en « V » et disques de fermeture	4 à 12	
	6100 et 6700	Trainé ou porté conventionnel à semis direct	Pneumatique à pression avec disques	Disques doubles et roue de jauge en caoutchouc	Roue plombeuse simple, double, en « V » de fonte ou de	4 à 12	Repliable, trémie pour engrais granulaire, disques pour engrais, système d'épandage d'herbicide et contrôleur électronique de semence.
	6800*	Trainé	Pneumatique à pression avec disques	Disques doubles	Roue plombeuse simple, double, en « V » de fonte ou de caoutchouc	6 à 8	Contenant à engrais ou à grains grand volume.

\*Aussi disponible en modèle 6800 à remplissage central

AULARI: Fournisseur de systèmes de gestion de semis et de compartiments à engrais et semence. Il offre, entre autres, en ajout sur des semoirs courants, des balances électroniques pour engrais et semences ainsi que pour applications à taux variables et positionnement GPS.

# Les machines à roches ont facilité une dure besogne

Michel Beaunoyer\*

**T**out le monde sait que la première chose qui pousse dans un champ au printemps, ce sont les roches. Leur ramassage, qui a historiquement donné naissance à nos traditionnelles maisons en pierres des champs, est un dur labeur pour qui s'y adonne manuellement. Mais en fait, avec la diminution de la main-d'œuvre agricole et la mécanisation grandissante des opérations, rares sont ceux qui accomplissent encore cette lourde tâche sans avoir recours à une machinerie spécialisée.

On retrouve divers appareils sur le marché, de très élaborés tout droit sortis d'un roman d'anticipation où les robots contrôlent le monde, et de très simples. Ainsi, le manufacturier Haybuster propose son modèle « Rock-Eze », une machine qui « récolte » les roches en une seule opération. En fait, ce modèle n'a pas changé depuis son introduction sur le marché, en 1987.

« C'est une machine qui, en un seul passage, racle, ramasse les roches et les dépose dans une benne qui peut ensuite être versée dans un camion. Cela correspond à la tendance qui veut qu'on aille porter les roches ailleurs, au lieu de les laisser en tas, ce qui occasionnait des pertes d'espace et mille inconvénients, » explique Aldé Paradis, du Garage Elphège Boissonneault, distributeur de l'appareil. Il mentionne toutefois qu'habituellement, l'utilisateur d'une telle machine passera un coup de herse dans son champ avant, question de ramener les pierres en surface. La machine qui irait les chercher enfouies n'a pas encore été inventée.

Ceux qui n'utilisent pas cette machine combinée opteront habituellement pour un râteau à roches. Après avoir fait des andains avec ces râteaux de diverses largeurs, on passe avec une fourche attachée au devant d'un tracteur. On vide alors le tout dans un camion ou sur une plate-forme.

Chez Machinerie Benoît et frère, à Notre-Dame du Bon-Conseil, on nous explique qu'à l'occasion, un cultivateur utilisera à la fois un râteau à roches et une machine de ramassage. « Un modèle comme le Signature de Delgelman permet de ramasser les pierres mises en

andains par le râteau, précise Ronald Landry. Le ramasse-roches devient très populaire et le manufacturier en commercialisera un à portée allongée l'an prochain. On peut alors facilement vider le godet directement dans un camion. Ce sont d'ailleurs les appareils de ramassage à grande portée de videment qui se vendent le mieux, nous indique M. Landry.

Le manufacturier Fabrication S. Houle propose une approche plus directe dans la gestion des cailloux. Depuis quelques années, il commercialise une fourche à roches qui remplace, à meilleur prix, un système auparavant importé de Suède. Ici, on propose un râteau à roches de 14 pieds de largeur qui laissera des andains récupérés par un tracteur muni d'une des fourches spéciales. Bref, la tâche est rendue plus facile par l'offre de solutions méca-

niques, mais elle représente toujours une besogne de longue haleine.

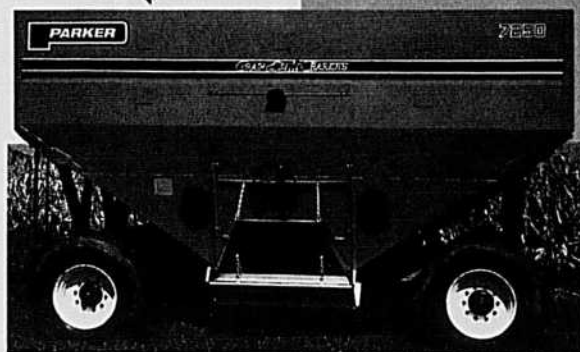
## En lieu et place de la niveleuse

En parlant avec ces distributeurs, qui pourtant en proposent, on apprend que le marché québécois n'est pas très réceptif aux niveleuses. Ces appareils traînés derrière un tracteur et qui égalisent le sol en prélevant ou déposant du sol, selon le besoin, ne répondent pas aux besoins. En fait, apprend-on des distributeurs, c'est le râteau à roches qui sert souvent de niveleuse, même s'il n'a pas été conçu à cette fin. Pour les gros travaux, on utilisera une niveleuse lourde dont la lame sera guidée au laser. ●

\* journaliste à la pige

**PARKER**

La gamme  
première  
de l'équipement  
de manutention  
du grain



## Wagons à gravité d'une capacité de 200 à 700 boisseaux

Avec tout près de 40 ans d'expérience d'usinage, Parker offre tout ce qui est supérieur en matière de manutention de grain.

Les produits Parker sont vendus par les concessionnaires qualifiés du Québec qui vous invitent à comparer les avantages et les prix concurrentiels.

**Qualité...Capacité...  
Commodité...**

DISTRIBUÉ PAR:



Distributeur:  
DFK Equipment Sales Inc.  
Tél.: 1-800-881-3794  
Fax: 1-800-752-0934



# AGRITEX

DRUMMONDVILLE. RICHMOND. ST-POLYCARPE. STE-MARTINE. YAMASKA

LE PLUS GROS  
REGROUPEMENT  
DE CONCESSIONNAIRES  
JOHN DEERE  
AU CANADA

OFFREZ-  
VOUS LE  
POUVOIR  
D'ACHAT  
DU PLUS  
GROS

# Réservez votre place aux premières loges d'une STS

## 9750 STS

**DRUMMOND-  
VILLE**  
SORTIE 179,  
autoroute 20  
150, rue  
Robert Bernard  
Drummondville  
(Qc) J2B 8A8  
Tél.: (819) 474-0002  
Fax: (819) 474-1074

**RICHMOND**  
1006 rue Craig  
Richmond  
(Qc) J0B 2H0  
Tél.: (819) 826-3707  
Fax: (819) 826-3709

**STE-MARTINE**  
1325 Boul.  
St-Jean Baptiste  
(Qc) J0S 1V0  
Tél.: (514) 52-DEERE  
(523-3373)  
Fax: (450) 427-2970

**SAINT-  
POLYCARPE**  
1700 chemin  
Ste-Catherine  
St-Polycarpe  
(Qc) J0P 1X0  
Tél.: (450) 265-3844  
Fax: (450) 265-3547

**YAMASKA**  
305  
Marie-Victorin  
Yamaska-Est  
(Qc) J0G 1X0  
Tél.: (450) 789-2304  
Fax: (450) 789-0789

**GARANTIE  
&  
SERVICE**  
AGRITEX

### MODELE 9750 STS

325HP - 358HP, avec «Powerbulge»,  
300 boisseaux, module STS, 33" x 123",  
contrôle automatique de la hauteur de nez à maïs

**PRIX**  
Exceptionnels sur  
toutes les batteuses



Demandez  
votre carte  
VISA Desjardins  
Agri concept.

JD 9500 4R '93 2040hres roues  
doubles 18.4R-38 YAMASKA



JD 9610 4R '98 429hres tout équipé  
ETAT NEUF ST-POLYCARPE



Case 1460 2R '86 avec nez 1063  
et table 1020 STE-MARTINE



Case 2188 4R '95 1076hres 1 table flex  
1 nez 1043 roues doubles DRUMMONDVILLE



JD 9500 4R '91 5000hres rotor  
Pneus avant 30.5x32 RICHMOND





[ p r é v e n t i o n ]

LA FERME, UN TERRAIN DE JEU DANGEREUX

# Protégez ce que vous avez de plus précieux!

Michel Prévillé

**E**n matière d'accidents, l'agriculture constitue l'un des secteurs les plus à risque et les enfants élevés sur une ferme ne sont évidemment pas à l'abri du danger: pas moins de 30 % du total des décès et des blessures en milieu agricole touchent des enfants de moins de 14 ans et dans 80 % des cas, la machinerie est à l'origine de l'accident.

En grandes cultures, la machinerie est omniprésente et elle expose donc les jeunes à des risques permanents. Chutes en bas d'une remorque ou d'un tracteur, collisions de toutes sortes, écrasements sous les roues, membres broyés par une vis sans fin, une prise de force ou encore une moissonneuse-batteuse, autant d'accidents qui fauchent la vie d'enfants ou vient l'assombrir d'un coup avec un handicap.

## Identifier les sources de danger

Nathalie Laberge, productrice en grandes

cultures et formatrice en prévention auprès des jeunes, ne manque jamais de souligner aux parents l'importance de regarder leur ferme en fonction des risques auxquels leurs enfants peuvent être exposés : « Il faut identifier les sources potentielles de danger, les corriger, puis les contrôler. Par exemple, une simple rampe pour permettre aux enfants de monter au grenier peut éviter bien des chutes. »

Cette mère de deux enfants rappelle en outre de ne pas surestimer la capacité des jeunes et de leur confier des tâches adaptées à leur âge. Un enfant d'âge préscolaire a une capacité d'attention maximale de 10 minutes et ne connaît pas la peur du danger, tandis qu'un jeune de 12 ou 14 ans, l'âge le plus téméraire, se croit souvent invincible et a tendance à prendre des risques tout en étant facilement distrait ou maladroit. Lorsque les activités de la ferme représentent de trop grands risques,

il est préférable de confier ses jeunes enfants à une gardienne puisqu'il est difficile de travailler tout en veillant sur eux de façon attentive. Nathalie Laberge suggère également d'aménager une aire de jeu, préférablement clôturée pour les bambins, ce qui leur permettra de s'amuser à l'extérieur sans être exposés à tous les dangers d'une cour de ferme.

## « Si tu me vois, je peux te voir ! »

La machinerie agricole est attirante et les jeunes aiment bien tourner autour lorsqu'ils ne peuvent y grimper. Aussi, il importe de leur rappeler fréquemment de demeurer à distance de tout équipement en opération et dans le champ de vision du conducteur d'un tracteur ou d'une moissonneuse-batteuse.

Lorsqu'ils surviennent à l'improviste, les jeunes doivent également apprendre à signaler leur présence et avant de faire un pas de plus,



# Drainage et nivelage au laser

Distributeur de drain agricole et de système laser



Mini-draineuse



Aplanisseur



Niveleuse série 2 \*\*

\*\* Niveleuse panier 2 formats disponibles

Super draineuse

## Faites-le vous-mêmes

530, Marie-Victorin, Baie-du-Febvre

**450- 783-6542**

Pour plus de renseignements, communiquez avec

**Deny Courchesne**



Photos : Michel Préville

Lorsqu'ils surviennent à l'improviste près d'un tracteur en marche, les jeunes doivent apprendre à se placer dans le champ de vision du conducteur pour lui signaler leur présence et attendre un signe de sa part confirmant qu'ils ont été vus. Si les jeunes s'approchent pour lui parler, il est toujours plus prudent d'éteindre le moteur.



Les ventilateurs de silo sont attirants pour les jeunes qui s'amuse souvent à y déchiqueter des brins d'herbe à l'extérieur. Il faut donc s'assurer que les grilles soient bien en place.

attendre que le conducteur leur réponde par un geste de la main. Ce dernier doit par ailleurs prendre la précaution d'éteindre le moteur lorsqu'un enfant s'approche pour lui parler. « Échapper » la pédale d'embrayage peut évidemment avoir des conséquences tragiques lorsque l'enfant est juste à côté.

Comme dans toutes les situations où il y a un facteur de risque, il faut non seulement amener les jeunes à être prudents mais aussi les rendre responsables, d'eux-mêmes comme de leurs amis qui ignorent souvent les dangers de cet immense et fascinant terrain de jeu. Par cette seule approche, et dans la mesure où les parents sont vigilants et prêchent par l'exemple, beaucoup d'accidents pourront sans doute être évités.

#### Des pesticides à l'abri des enfants

Pour éviter toute intoxication, il importe d'entreposer les pesticides dans un endroit sécuritaire, bien identifié et surtout, qui ne soit pas accessible aux enfants. À défaut d'un cade-

nas, un simple crochet suffisamment haut sur la porte pour ne pas être atteint par une petite main peut constituer un gage de sécurité. Il faut également éviter de transvider un fond de pesticide dans n'importe quel type de contenant facile à ouvrir et susceptible de porter à confusion. Un vieux contenant de jus est bien sûr à proscrire!

Lors de la pulvérisation on doit garder les enfants à l'écart de toute dérive du produit. Il faut voir en outre à rincer l'extrémité du boyau qui a trempé dans le réservoir lors du remplissage, de sorte qu'un enfant pourra ensuite s'y abreuver sans danger.

#### La prudence, ça s'apprend!

Déplorant le fait que les efforts de prévention en agriculture ne s'adressaient généralement qu'aux adultes, Brigitte Héroux a mobilisé le syndicat des agricultrices de Val-Jean (Saint-Jean-Valleyfield) pour élaborer un programme pédagogique destiné aux jeunes de 6 à 12 ans. Depuis 1997, Nathalie Laberge et quatre autres formatrices animent, directement sur les fermes, des ateliers de prévention qui réunissent des enfants du voisinage. Une formation est également offerte dans les écoles où on utilise entre autres comme matériel l'excellent vidéo « Prudo et Casse-cou », réalisé par le syndicat des agricultrices de Québec.

L'expérience démontre que l'impact de ces ateliers est important pour les jeunes, eux qui se montrent souvent plus réceptifs aux conseils d'un étranger qu'à ceux prodigués par leurs propres parents. Pour en connaître davantage sur ce programme, il est possible de rejoindre Nathalie Laberge au (450) 427-2817. ●

## Un épandeur à chaux pour l'automne RÉSERVEZ DÈS MAINTENANT

Possibilité d'achat en groupe  
Modèle 900 / Capacité de 9 tonnes

Peut épandre des quantités variant de 1/4 tm à 4 tm /acre  
Chaussé sur des pneus 21.5 L16 agricole  
Disponible avec système GPS à contrôle variable

En inventaire : 4 modèles 900, 1 modèle 600



**ÉCONOMISEZ**  
avec  
**Ateliers Després**

1234, rue De l'Église, Val-Alain (Québec) (Autoroute 20, sortie 261)  
**Tél.: 1 888 744-3340 Fax: (418) 744-3460**



[ r é g i e d e s c u l t u r e s ]

## Combattre la fusariose du maïs

Martin Mülheisen\*

Été sec, été pluvieux, peu importe. Comme à chaque année, la fusariose aura fait des dégâts dans de nombreux champs de maïs. Avec une production annuelle de 2,96 millions de tonnes de maïs cultivé sur quelque 366 000 hectares au Québec<sup>1</sup> une infection de fusariose peut représenter des pertes économiques importantes. Pour contrôler cette maladie et limiter ses ravages, il est bon d'en connaître la source et d'identifier les facteurs qui favorisent son développement et sa propagation.

Les origines tout comme les symptômes de la fusariose du maïs sont multiples. Cinq espèces du champignon *Fusarium* attaquent les cultures de maïs et peuvent causer une maladie à la tige, au feuillage ou à l'épi. Ces cinq espèces sont *F. graminearum* (agent causal de la gibberellose), *F. moniliforme* (agent causal de la fusariose), *F. subglutinans*, *F. proliferatum* et *F. sporotrichioides*. Les moisissures d'épis sont la principale source de perte économique pour les producteurs de maïs. Elles réduisent la qualité des grains récoltés qui peuvent alors contenir des toxines telles que la désoxynivalénol (DON, vomitoxine), la zéaralénone et la fumonisine. Les moisissures d'épis sont causées principalement par *F. graminearum*, *F. moniliforme* et *F. subglutinans*.

Les conditions météorologiques influencent la présence des différentes espèces de *Fusarium* et leur capacité de causer une infection. *F. graminearum*, qui produit une pourriture rosée à rougeâtre sur le bout des épis, préfère des températures élevées suivies de périodes pluvieuses pendant les mois de juillet et d'août lorsque les soies sortent et que la formation du grain débute. Par contre, durant cette même période de développement, *F. moniliforme* préfère des températures élevées continues et

peu de précipitation. À moins d'une absence de cette dernière espèce dans l'environnement, la fréquence réduite de fusariose lors d'années sèches n'est donc qu'un mythe.

Mis à part les conditions de température propices à l'essor de chaque espèce du champignon, l'infection des épis est conditionnelle au stade de développement du maïs. Encore ici, *F. graminearum* et *F. moniliforme* ont des préférences distinctes. La première espèce se développe sur les soies juvéniles et succulentes moins de huit jours après l'apparition des premières soies, tandis que la deuxième espèce préfère coloniser les soies adultes une fois la pollinisation terminée. Bien entendu, une infection des épis peut aussi survenir à la suite de dommages causés par des insectes ou des oiseaux. Puisque la pyrale du maïs est l'insecte qui contribue le plus à l'incidence de la fusariose sur les épis de maïs, l'utilisation d'hybrides de maïs Bt, résistants à la pyrale, contribuera à limiter la prolifération de la fusariose.

La monoculture du maïs encourage la présence des champignons de la fusariose dans le sol et, par le fait même, sa transmission. Un programme adéquat de rotation de culture réduira donc la fréquence de cette maladie. Toutefois le vent, vecteur naturel de la fusariose, peut transporter le champignon vivant sur de longues distances. Pour cette raison, la tolérance naturelle du maïs à la fusariose est un facteur important à considérer pour réduire l'incidence de la maladie. Cette tolérance est déterminée par des caractéristiques morphologiques telles que la couverture de l'épi par la spathe et l'épaisseur du péricarpe des grains ainsi que par des caractéristiques physiologiques comme le pouvoir naturel de combattre une infection.

Les chercheurs tentent depuis longtemps

d'augmenter la tolérance du maïs à la fusariose. Toutefois, les méthodes traditionnelles d'amélioration n'ont pas encore permis d'obtenir les résultats recherchés à cause de la présence de gènes non désirés dans les hybrides obtenus par ces croisements. La transgénèse ouvre maintenant de nouvelles avenues et il est probable que l'on puisse isoler prochainement un gène de résistance à la fusariose. Qui sait? Le maïs résistant à la fusariose, c'est peut-être pour bientôt!

### Conseils utiles

Pour limiter les pertes causées par la fusariose, les producteurs peuvent se baser sur leurs expériences antérieures. Le choix d'hybrides de maïs qui se comportent bien en saison sèche de même qu'en saison pluvieuse est important; toutefois, les conditions climatiques qui prévalent lors de certains stades de croissance ont un impact déterminant sur le développement de la maladie. La rotation minimisera les risques d'infection dans un champ qui a déjà connu une infestation de fusariose; cependant, le vent qui est un vecteur naturel de la maladie, peut transporter le champignon vivant sur de longues distances. L'utilisation d'hybrides de maïs Bt peut également réduire la propagation de l'infestation par la pyrale du maïs. En attendant la venue d'hybrides de maïs résistants à la fusariose, les producteurs peuvent miser sur des hybrides présentant certaines caractéristiques morphologiques et physiologiques qui augmentent leur tolérance naturelle à la fusariose.

\* responsable du Développement et Services agronomiques, Novartis semences

<sup>1</sup>Source : données 1999, Fédération des producteurs de cultures commerciales du Québec.

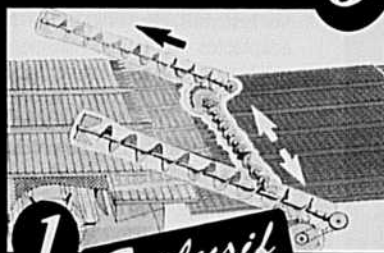
# TX66·TX68

## Les conventionnelles les plus performantes de l'industrie

**TX66** 280 cv  
**TX68** 300 cv



### LES **5** SECRETS DE LEUR SUPÉRIORITÉ



**1** *Exclusif*

#### Système à double retour

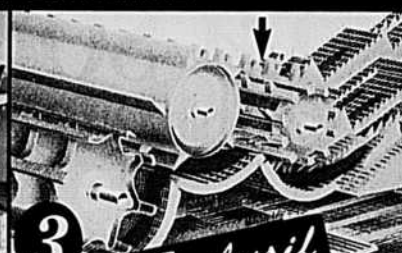
Les deux vis sans fin répartissent uniformément la récolte assurant ainsi un meilleur nettoyage des grains.



**2** *Exclusif*

#### Crible auto-stabilisateur

Il reste automatiquement de niveau et vous permet de fonctionner à pleine capacité même sur les pentes atteignant 17% d'inclinaison.



**3** *Exclusif*

#### Séparateur rotatif breveté

Il sépare quasiment tout le grain avant qu'il n'atteigne les secoueurs.

**4** Confort incroyable

**5** Tamis 30% plus grand

Vos concessionnaires pour le Québec

**INOTRAC**

Le nouveau leader en Montérégie

920, rue Martineau, Saint-Hyacinthe  
Tél.: (450) 796-3707 • (450) 778-6011 • (514) 875-4421  
125, route 104, Iberville  
Tél.: (450) 347-5596 • (450) 856-7796



**Machinerie  
C. & H. Inc.**

La vraie force des agriculteurs  
12, route 122, St-Guillaume (Québec) J0C 1L0  
Sortie 170 Nord, Transcanadienne Tél.: (819) 396-2185  
1-800-268-3088 partout au Québec



**NEW HOLLAND**

Les équipements agricoles  
les plus vendus sur la planète!





[ c a m p a g n e 2 0 0 0 ]

## OPÉRATION CISAILLE : le plant qui cache le trafiquant

Loïc Hamon

**L**a Sûreté du Québec veut améliorer les résultats de l'Opération Cisaille d'éradication des plantations illicites de marijuana qui entre cette année dans sa deuxième phase.

« Nous voulons nous montrer plus agressifs cette année, lance le caporal enquêteur Jean Audette, coordonnateur de l'Opération Cisaille. C'est bien beau d'arracher des plants,

mais nous voulons aussi faire des arrestations! Sinon, nous ne faisons que déplacer les plantations.

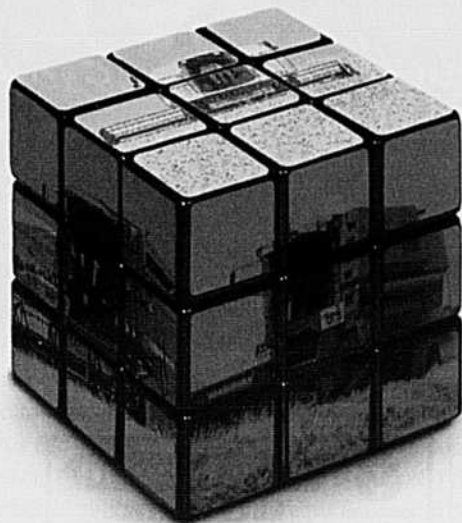
Pour ce faire, la SQ mise sur la sensibilisation du plus large public possible. « Les citoyens sont les yeux de la police », résume l'agent Pierre Robichaud, porte-parole de l'Opération Cisaille.

### Seulement 40 appels

En 1999, la Sûreté du Québec a détruit 394 000 plants et 4500 kg de marijuana en vrac, contre 375 000 plants et 2700 kg un an plus tôt. Beaucoup de saisies découlent cependant des enquêtes de la SQ.

Malgré la médiatisation entourant le phénomène de la culture illicite du cannabis l'an dernier, seulement une quarantaine de per-

# La solution, disponible pour toutes les couleurs



Compatible avec  
SIGA-CHAMPS et AGRI-CHAMPS

Embarquez et profitez-en!

Quelle que soit la couleur de votre batteuse, vous pouvez compter sur les systèmes électroniques de RDS, adaptables à toute marque de machinerie. Leur simplicité et fiabilité, combinées au support technique personnalisé d'Innotag, en font les systèmes d'agriculture de précision les plus vendus au Québec.

Votre planteur, votre épandeur et votre tracteur sont-ils de la même couleur? Restez libre de choisir l'équipe qui vous convient. Avec les systèmes d'Innotag, vous aurez toujours le choix de la couleur!



Échantillonnage de sol

Capteur  
de rendement



Application  
à taux variable

Tout en 1- Pro-Series 8000

**INNOTAG**  
AGRICULTURE DE PRÉCISION

Vente, service et mise en route  
**1 800 363 8727** (Beloil (Québec))  
**(450) 464-7427**

Bas St-Laurent / Gaspésie: Nova Biomatique (418) 856-6274

sonnes ont appelé sur la ligne Info-Crime pour donner des informations à ce sujet.

M. Audette admet que les histoires de menaces rapportées dans les médias l'an dernier, comme celles à l'endroit du député bloquiste de Saint-Hyacinthe Yan Loubier, ont pu nuire à la cause. « Les campagnes de peur ne servent qu'au crime organisé. Il y a eu très peu sinon aucune plainte officielle de violence contre des producteurs agricoles en 1999. » « Ce n'est pas le jeu du crime organisé, rassure son collègue aux communications, Pierre Robichaud. Certains peuvent faire des menaces s'ils sont surpris mais ce n'est pas dans leur intérêt de passer à l'acte. »

Il faut aussi noter que seulement 15 % des saisies de plants de cannabis ont eu lieu sur des terres agricoles au Québec, un taux qui grimpe à 35 % autour de Montréal, contre 54 % sur des terres publiques ou des pourvoiries. Les plantations intérieures représentent 28 % des saisies.

Les producteurs agricoles ne sont cependant pas les seuls visés par la campagne de sensibilisation de l'Opération Cisaille cette année. Des groupes comme les gestionnaires de pourvoiries, les travailleurs forestiers et même les pilotes des petits aéroports locaux seront mis à contribution.

« Rien ne nous permet de penser que le phénomène ira en se résorbant », conclut le caporal Audette. L'an dernier, nous avons ouvert 1436 dossiers de culture illicites. C'était 300 de plus qu'en 1998. »

De ce nombre, 568 ont été résolus. Ils ont mené à 886 accusations. Notons que la peine maximale pour celui qui cultive la marijuana est de sept ans d'emprisonnement. ●



## Achat et VENTE

### GRAINS

Maïs, fèves soja, blé de consommation humaine, blé, orge, avoine

### PROTEÏNE

Tourteau de soja/canola, gluten de maïs

### PRODUITS MINÉRAL DE BASE

Phosphate monobicalcique

→ *De plus en plus près de vous!*

ST-JEAN • UPTON • SILLERY

- séchage et entreposage
- garantie de paiement
- possibilité de chargement 24/24 hrs - 7 jours



800, rue Boucher, St-Jean-sur-Richelieu, Qc J3B 7Z8  
Tél.: (450) 348-0976 • Fax: (450) 348-7205

*Consultez des gens de confiance*

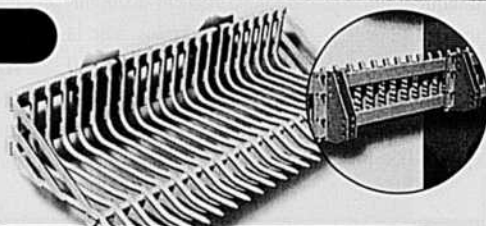
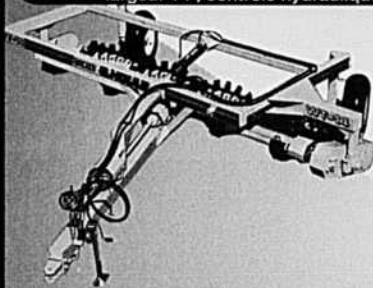
Jeanette Santerre  
Michel Choquette  
Jocelyn Ménard  
André Bonin

1-800-363-1940

# Fabrication **SHoule**

## RÂTEAU À ROCHE

largeur 14', contrôle hydraulique



## FOURCHE À ROCHE

largeur de 5'-6'-7' et 8'

## LAME À FOSSÉ

largeur 7'-8' et 10'  
pivotante sur 360°

## NIVELEUSE DE TYPE PANIER



359, 8<sup>e</sup> Rang, St-Germain (Qc) J0C 1K0  
Tél.: (819) 395-4380 • Fax: (819) 395-5516  
**1 888 404-4380**



[ r e c h e r c h e ]

## Fertilisation minérale NPK du soya

Gilles Tremblay \*

**B**ien que le soya soit une légumineuse capable de fixer l'azote de l'air, les besoins en éléments minéraux de cette plante sont généralement comblés par le sol. Peu d'études structurées sur ce sujet ont été réalisées au Québec. Afin d'améliorer et de vérifier nos connaissances sur le sujet, le CÉROM a réalisé 19 essais scientifiques totalisant près de 500 parcelles dans la Plaine de Montréal au cours des trois dernières années. Ces essais ont été réalisés chez des producteurs du Québec en collaboration avec des conseillers du MAPAQ. Les résultats obtenus confirment que les recommandations des besoins en éléments majeurs NPK de la culture du soya contenues dans les grilles de référence publiées par le CPVQ sont appropriées aux conditions de croissance rencontrées au Québec.

Les résultats observés en 1997, 1998 et 1999 indiquent que le meilleur rendement économique est obtenu 14 fois sur 19 (74 %) avec la dose de 0 kg de N/ha, tandis que la dose de 30 kg de N/ha enregistre cinq fois sur 19 (26 %) la meilleure rentabilité économique. Les observations obtenues permettent de confirmer que

les recommandations des besoins en azote de la culture du soya contenues dans les grilles de référence publiées par le CPVQ sont appropriées.

La réponse à la fertilisation minérale en phosphore du soya a aussi été vérifiée chez ces producteurs. Les résultats indiquent que le meilleur rendement économique observé correspond 17 fois sur 19 (89 %) aux doses recommandées par les grilles du CPVQ ou même à des doses inférieures, tandis qu'il n'y a que deux fois sur 19 (11 %) où le meilleur rendement économique est obtenu à une dose supérieure à la recommandation du CPVQ. Ces observations permettent de confirmer que les recommandations des besoins en phosphore de la culture du soya des grilles de référence publiées par le CPVQ sont appropriées.

Qu'en est-il de la réponse du soya au potassium? Les résultats obtenus des essais scientifiques réalisés chez les producteurs indiquent que le meilleur rendement économique observé correspond 15 fois sur 19 (79 %) aux doses recommandées par les grilles du CPVQ ou même à des doses inférieures, tandis qu'il n'y a que quatre fois sur 19 (21 %) où le meilleur

rendement économique est obtenu à une dose supérieure à la recommandation du CPVQ. Les observations obtenues permettent donc de confirmer que les recommandations des besoins en potassium de la culture du soya contenues dans les grilles de référence publiées par le CPVQ sont appropriées.

Les producteurs de soya pourraient augmenter la rentabilité économique de leur entreprise en ne fertilisant pas en phosphore ou en potassium leurs sols classés riches ou excessivement riches en phosphore ou en potassium. Les producteurs québécois auraient aussi avantage à suivre cette recommandation.

En somme, selon les résultats récents cités dans ce texte et recueillis au Québec de 1994 à 1999 sur près de 1 300 parcelles scientifiques, dont 500 réalisées chez des producteurs, les recommandations des besoins en éléments majeurs NPK de la culture du soya contenues dans les grilles de référence publiées par le CPVQ sont appropriées aux conditions de croissance rencontrées au Québec. ●

\* agronome, CÉROM, Saint-Bruno-de-Montarville



La Vraie Nature d'une  
Puce Électronique

(PROGRAMMÉE POUR PERFORMER)



Tout est  
sur l'étiquette

# C'EST BIEN PLUS QUE SEULEMENT DES PULVÉRISSEURS,

Dents en "C"



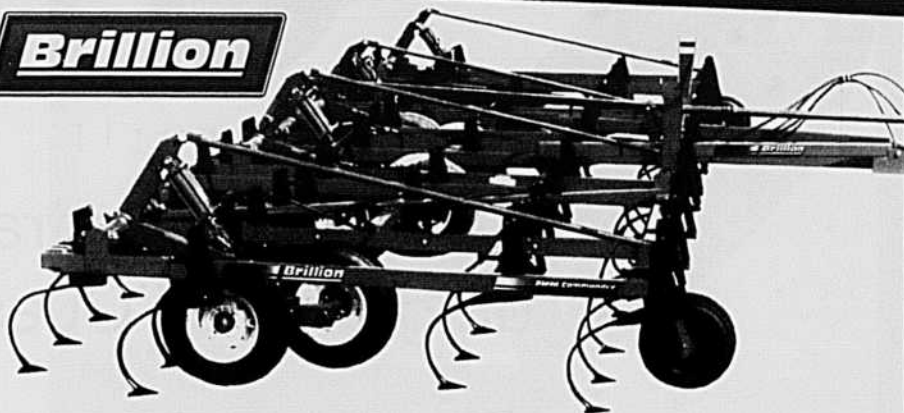
- Dents en "C"
- Pied étroit
- Support en fonte malléable
- Dégagement de 26 pouces
- Garantie limitée de 4 ans

Dents en "S"



- Dents en "S" deux pièces
- Pied étroit
- Plus résistantes que les dents en "S" conventionnelles
- Garantie de 3 ans

## Brillion



### c'est aussi des cultivateurs avec...

# FIELD COMMANDER HFC

Disponible en largeur de 11'6" à 45'6" avec châssis d'une profondeur de 130 pouces avec 5 barres



COOPÉRATIVE FÉDÉRÉE DE QUÉBEC  
**Machines agricoles**  
PIÈCES COMPATIBLES

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

**Demandez un essai**

BERTIERVILLE  
Équip. E.M.I.  
CAP DE LA  
MADELEINE  
Équipements  
Nordeer  
DRUMMONDVILLE  
Agritex  
Drummondville  
NAPIERVILLE  
Napierville Automotive  
RICHMOND  
Agritex Richmond  
RIVIÈRE DU LOUP  
POINTE AUX PÈRES  
MATANE  
Équip. Daniel  
Lévesque  
ST-AUGUSTIN / Québec  
Équip. Big John  
ST-CÉLESTIN  
Équip. R.P.L.  
ST-CLET  
Équip. Séguin & Frères  
STE-MARTINE  
Agritex Ste-Martine  
STE-ROSALIE  
Comax  
ST-ROCH DE L'ACHIGAN  
Équip. Maurox  
VICTORIAVILLE  
André Girouard & Fils  
YAMASKA  
Agritex Yamaska

<http://www.gregoire-besson.com>  
GRÉGOIRE BESSON  
St-Hyacinthe (Qc)  
Tél.: (450) 799-5615

**LE LABOUR TRANQUILLE**

## FINI LE BOURRAGE DANS LE MAÏS



**Conçu au Québec, assemblé au Québec**

- Charrues réversibles de 2 à 17 versoirs, planches de 4 à 8 versoirs.
- Herses à disques 26" - 32" (Javerthac) de 8' à 16'.
- Choppers à maïs.
- Benne dompeuses 16t maïs/1000p<sup>3</sup> pour ensilage.

**Grégoire Besson**  
DEPUIS 1802



**COMPAREZ TOUT:**

- Toutes les pins barrées (montage type industriel), sur bushings changeables, avec zeuts.
- Pivot de roue arrière en chape, avec bearings timken.
- Multiple choix de roues dans la raie ou sur la planche.
- Hub de roues démontables pour rims standards Nord Américains (8 000 lbs.).
- 4 Choix de roues de jauge.
- Équipement standard : 3 brasses/renforts par versoir.
- Roulettes 22" triple seal et bearings coniques Nord Américains.
- Déclencheurs Super Heavy Duty, automatiques ajustables.

**RECORD DU MONDE GUINNESS 2000 : 628 arpents labourés en 24h00 avec une charrue GRÉGOIRE BESSON 17 raies, réversible**



[ t r a n s p o r t ]

## Du nouveau dans le transport du grain de l'Ouest

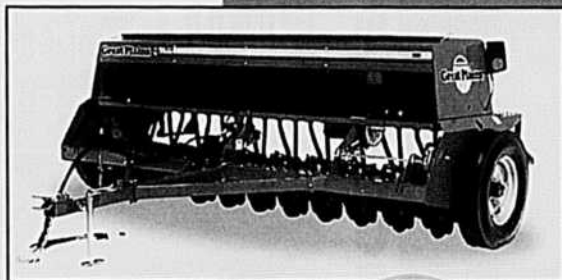
**L**e ministre des Transports David Collette a annoncé, le 10 mai 2000, des changements importants au système canadien de manutention et de transport du grain pour l'Ouest du pays. Ces nouvelles mesures devraient accroître l'efficacité et réduire les coûts du système de transport pour le bénéfice des producteurs de grains.

Les changements qui seront mis en vigueur le 1er août 2000 comprennent :

- l'adoption d'une limitation des recettes qui prévoit une réduction d'environ 178 millions de dollars des recettes des compagnies de chemin de fer, ce qui représente une réduction d'environ 18 % sur les taux de transport du grain par rapport aux niveaux de 2000-2001;

- l'instauration progressive par la Commission canadienne du blé (CCB) d'un processus d'adjudication par appel d'offres de services logistiques pour les expéditions de grain par les ports de Vancouver, Prince Rupert, Thunder Bay et Churchill, d'au moins 25 % de leur volume en 2000-2001 jusqu'à un minimum de 50 % en 2002-2003; et

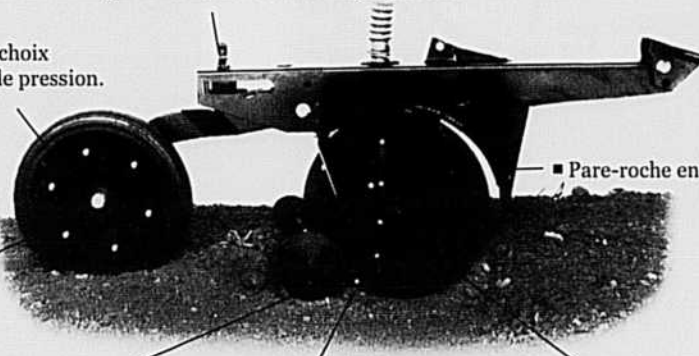
# C'EST *ici* QUE LA RÉCOLTE COMMENCE!



■ Poignée en "T" permet de régler la profondeur de semis de façon précise.

■ Plusieurs choix de roues de pression.

■ La roue de pression arrière contrôle la profondeur de semis de façon précise.



■ Pare-roche en acier.

■ La roue de tassage permet d'obtenir une meilleure germination dans des conditions sèches.

■ Tube de descente situé vers l'arrière permet d'obtenir un placement précis de la semence.

■ Disques ouvreurs doubles "offset".

## Great Plains

Great Plains vous offre plusieurs modèles de semoirs dont deux nouveaux:

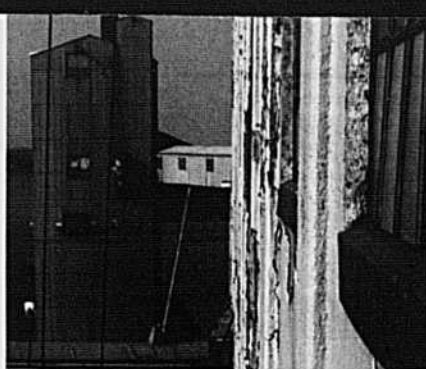
**Le 1300, trainée 13 pieds de large et le 2S-2600, trainée 2 sections repliables avec réglage hydraulique de la pression.**

E spacements disponibles:  
6", 7", 7-1/2", 8", 10", 15".



COOPÉRATIVE FÉDÉRÉE DE QUÉBEC  
**Machines agricoles**  
PIÈCES COMPATIBLES

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



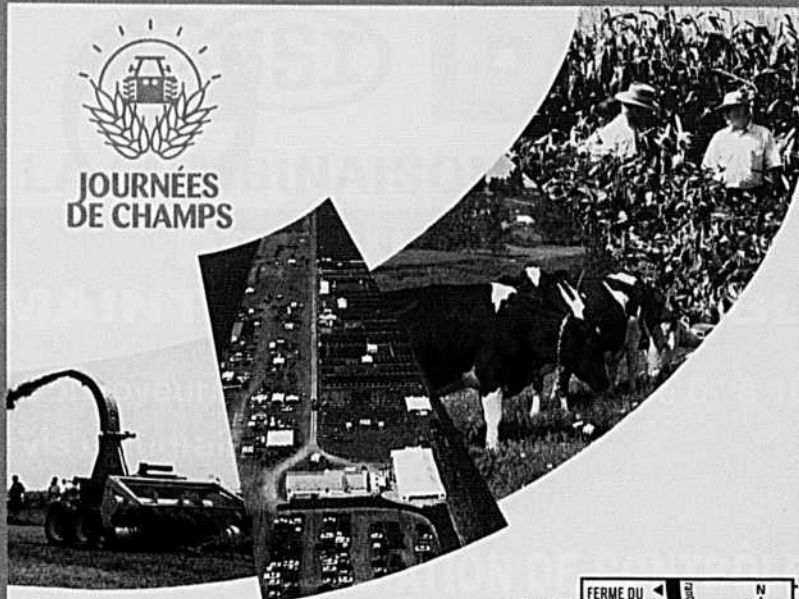
- des modifications à la Loi sur les transports au Canada (LTC) pour faciliter le transfert des embranchements à des chemins de fer secondaires basés dans la collectivité, et pour simplifier le processus d'arbitrage final.

Le gouvernement du Canada reconnaît que les réformes du système de manutention et de transport du grain augmenteront les pressions sur les routes rurales et, en conséquence, est prêt à faire une contribution de 175 millions de dollars sur cinq ans pour aider à résoudre ce problème.

De plus, une tierce partie indépendante établira un programme de surveillance transparent et continu pour évaluer l'efficacité globale du système de manutention et de transport du grain, y compris les répercussions des changements sur les céréaliculteurs, la CCB, les chemins de fer, les sociétés cérésières, les expéditeurs et les ports.

En ce qui concerne la limitation des recettes, le coût maximal pour le transport du grain de la campagne agricole 2000-2001 est fixé à 27,00 \$ la tonne pour les deux chemins de fer combinés. Cela représente une réduction de 5,92 \$ la tonne, ou 18 %, par rapport au taux réel estimé de 32,92 \$ la tonne pour 2000-2001, ou une réduction estimée de 178 millions de dollars des recettes des chemins de fer pour la livraison du grain de l'Ouest, en supposant un mouvement typique de 30 millions de tonnes par année.

Selon le régime de limitation des recettes, les chemins de fer auront la souplesse pour ajuster les taux individuels pour tenir compte des gains d'efficacité et pour offrir des services plus novateurs. Le respect de la limitation sera surveillé par l'Office des transports du Canada en fonction des mouvements actuels de grain et des distances parcourues. Toutes recettes des chemins de fer dépassant les recettes maximales seront remboursées et une amende sera imposée. La limitation des recettes sera ajustée tous les ans pour tenir compte de l'inflation à compter de 2001-2002. En outre, les taux pour le mouvement d'un seul wagon ayant un embranchement pour origine ne pourront pas dépasser de plus de trois pour cent les taux des lignes principales pour un trafic semblable. ●



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



## Venez visiter Les 22-23 & 24 août

- nos parcelles de démonstration de cultivars et de contrôle de cultures
- nos champs de démonstration de machinerie et équipement en pleine opération
  - notre aire de circulation de tracteurs ou vous pourrez conduire les dernières nouveautés
- nos aires d'exposition de machineries et équipements
  - notre chapiteau d'exposition

Ouvert dès 10 h jusqu'à 16 h

- Plus de 100 exposants sur 34 arpents
- PRIX D'ENTRÉE: 5 \$ • Groupe 20 % de réduction**

*Le carrefour de l'innovation et de l'efficacité*



2200 Pratte, bureau 120, St-Hyacinthe (Qc) J2S 4B6  
Tél. : (450) 771-1226 Téléc. : (450) 771-6073



[ m a r c h é ]

BLÉ D'ALIMENTATION HUMAINE

## Écart de prix entre ici et ailleurs

Claude Chartrand\*

**L**e groupe de travail sur le blé d'alimentation humaine de la Filière du secteur des grains du Québec est à la recherche d'un indicateur qui permettrait à l'industrie de réaliser si les efforts prévus par le Code d'éthique pour le blé panifiable seront reconnus. Le Code d'éthique est en voie d'élaboration et aurait pour but d'augmenter la part du marché du Québec dans l'approvisionnement

en blé d'alimentation humaine, en rencontrant les exigences des minoteries québécoises.

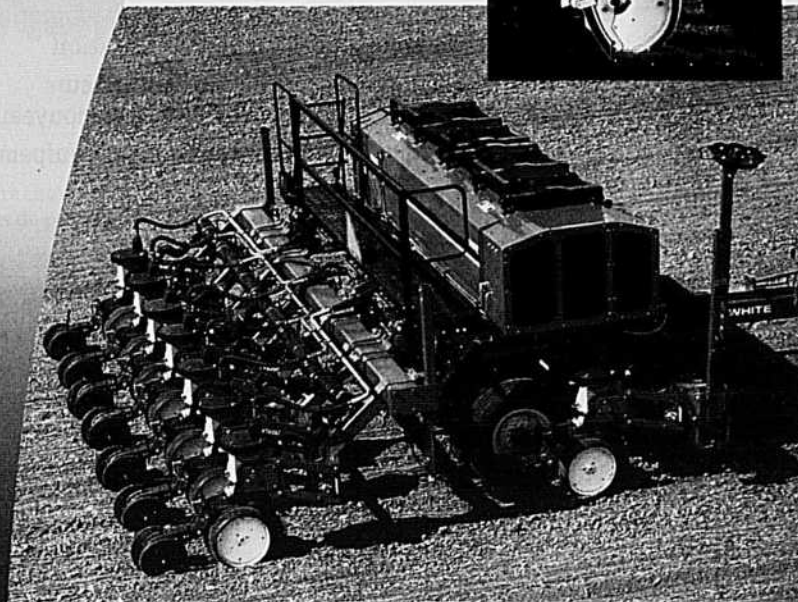
### Mandat

Le groupe de travail formé de la Coopérative Fédérée, l'Association de négociants en céréales du Québec (centres régionaux), le MAPAQ, le CÉROM et la FPCCQ, a suggéré de choisir comme indicateurs les écarts entre certains

prix cibles et les prix du blé d'alimentation humaine aux producteurs du Québec. En effet, l'évolution de la valeur de l'écart pourrait aider le groupe de travail dans cette recherche d'une rémunération des efforts qui seraient réalisés dans le blé d'alimentation humaine. Le MAPAQ a été invité à réaliser ce mandat.

Suite à la page 42

**LA SEULE UNITÉ DE SEMIS  
QUI FONCTIONNE AVEC  
UNE PRESSION D'AIR.**



# WHITE

**WHITE vous offre plus  
de 38 modèles de  
semoirs.**

**Espacement des rangs  
de 10", 15", 18", 19",  
20", 22", 30", 36",  
38", 40".**

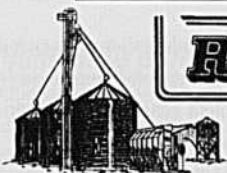
**Nouveau moniteur  
SM 4000 avec  
possibilité de détecter  
les doubles.**

**Technologie de semis à  
taux variable disponible.**



COOPÉRATIVE FÉDÉRÉE DE QUÉBEC  
**Machines agricoles**  
PIÈCES COMPATIBLES

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

**RAD**

ET

*La sécurité de l'expérience !***LA COMBINAISON GAGNANTE****PRODUITS RAD  
MAINTENANT DISPONIBLE**

- Convoyeurs à raclettes galvanisés de 6" à 16".
- Vis d'engrais / Vis à brosses
- Moulange de 24" de passe.

**COATICOOK**

Garage P. E. Lynch Inc.  
Paul-Émile Lynch  
☎ (819) 849-2376

**LA POCATIÈRE**

Groupe Dynaco  
Richard Lévesque  
☎ (418) 856-1765

**METABETCHOUAN**

Les Équip. de Ferme L. Boudreault  
Sylvain Gagnon  
☎ (418) 349-2866

**NAPIERVILLE**

Labrie Équipements Enr.  
Jean-Claude Labrie  
☎ (450) 245-3205

**NICOLET**

Equip. Conrad Dufresne  
Lucien Courchesne  
☎ (819) 293-6665

**NOTRE-DAME DU NORD**

Place Agricolaït  
Jean Richard & Daniel Gagné  
☎ (819) 723-2929

**ORMSTOWN**

Les Équip. Laplante & Lévesque Ltée  
Michel Laplante  
☎ (450) 829-3516

**ROXTON POND**

Les Equip. de Ferme Weigh-Tronix  
Jules St-Pierre, agr.  
☎ (450) 777-7734

**ST-ADRIEN DE HAM**

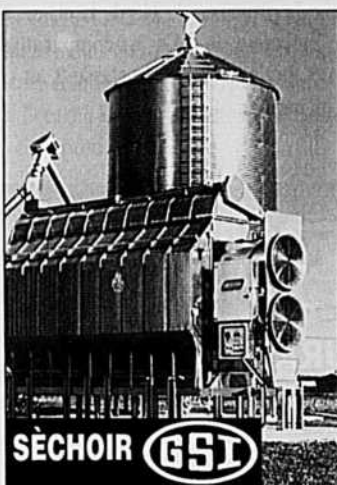
Les Equipements PLP Inc.  
Yvan Pruneau  
☎ (819) 828-2027

**ST-BENOIT / Mirabel**

Distributions J.Y. St-Pierre Inc.  
Jean-Yves St-Pierre  
☎ (450) 258-2885

**ST-CASIMIR**

J.M. Bélanger Inc.  
André Bélanger  
☎ (418) 339-2348

**NOUVELLE GÉNÉRATION DE CONTRÔLE  
série 2000**

- Panneau informatisé.
- Disponible en acier inoxydable.
- Mode continu et "batch".

**"Grain Flow" DMC**

Transformez votre silo en système de séchage en continue. Capacité : 2 à 18 tonnes.

**ST-ESPRIT DE MONTCALM**

Equip. de ferme M.J. Inc.  
G. Dugas  
☎ (450) 839-3143

**ST-DOMINIQUE**

Les Equip. Daniel Labonté Inc.  
Daniel Labonté  
☎ (450) 773-6589

**ST-JUSTIN**

Agent  
Robert Francoeur  
☎ 1 888 227-2691

**ST-NARCISSE**

Équipement Métallurgique S-N Inc.  
Fernand Duclos  
☎ (418) 475-6094

**ST-STANISLAS**

Agr Imhof Enr.  
Paul Imhof  
☎ (418) 328-4500

**ST-HÉNÉDINE**

Équipement Dallaire Inc.  
Guimont Dallaire  
☎ (418) 935-3351

**STE-MADELEINE**

Les Entreprises Michel Cordeau  
Michel Cordeau  
☎ (450) 584-3938

**VICTORIAVILLE**

Agrotec Bois-Francs Inc.  
Pierre Trépanier  
☎ (819) 752-6101

**RAD ÉQUIPEMENTS INC.**

400 rue Martineau, St-Hyacinthe, (Qc) J2S 8B1 / Tél.: (450) 796-2626 - Fax: (450) 796-4256  
courriel : radequip@radinter.com

Le mandat a consisté à présenter un portrait sommaire de la production du blé d'alimentation humaine du Québec, et ensuite à calculer les écarts entre les prix du blé d'alimentation humaine, No 1 et No 2 aux producteurs du Québec et :

- Les prix du blé *Canadian Western Red Spring* (CWRS), No 1, 13,5 % à Thunder Bay, base éleveur.

- Les prix du blé *Dark Northern Spring* (DNS), No 1, 13 % à Minneapolis, en dollars américains et canadiens, base wagon de chemin de fer.

- Les prix du blé à la bourse de Minneapolis, en dollars américains et canadiens, base éleveurs à Minneapolis/St. Paul, Red Wing et Duluth/Superior. Le contrat du blé de printemps à la bourse de Minneapolis a entre autres la spécification suivante : No 2 ou mieux, *Northern Spring Wheat* avec un taux de protéines de 13,5 % ou plus haut.

### Portrait de la production du blé d'alimentation humaine du Québec

Ce portrait a permis de faire ressortir les

points suivants :

- La production de blé d'alimentation humaine a connu une diminution de plus de 75 % de 1989-1990 à 1998-1999, s'établissant à 17 329 tonnes au cours de cette dernière année.

- Il existe trois classes de blé d'alimentation humaine. En général, les minoteries privilégient l'achat de blé des classes 1 et 2.

- La production de blé d'alimentation humaine du Québec s'est surtout retrouvée dans la classe 2 dans une proportion d'environ 59,3 % au cours de la période 1992-1993 à 1998-1999. La production de blé de classe 1 a été de l'ordre de 35,9 % pour la même période.

- Les prix du blé d'alimentation humaine du Québec de la classe 2 ont été plus élevés en moyenne de 4,53 \$ la tonne que ceux de la classe 1 de 1992-1993 à 1998-1999.

- Selon le rapport « Résumé des données de qualité, Blé roux de printemps cultivé au Québec, 1991-1994 » du Laboratoire d'analyse de la qualité des grains de Saint-Hyacinthe, les taux de protéines du blé de la classe 1 ont été en moyenne de 14,4 %, comparativement à 14 % pour le blé de la classe 2 au cours de cette période.

- Ainsi, il semblerait que les taux de protéines du blé d'alimentation humaine du Québec de la classe 1 soient généralement supérieurs à ceux de la classe 2.

- Dans l'Ouest canadien, le prix du blé de la classe 1 est généralement supérieur à celui de la classe 2. Toutefois, nous avons pu observer que lorsque les taux de protéines de la classe 2 étaient supérieurs à ceux de la classe 1, le prix du blé de la classe 2 était quelquefois plus élevé que celui de la classe 1.

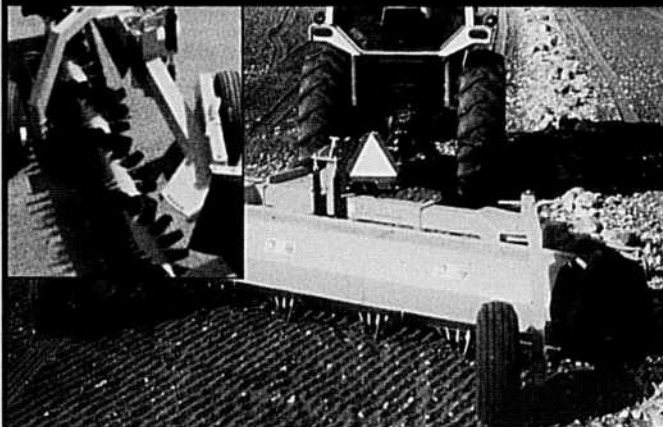
- Pour expliquer cette détermination du prix du blé au Québec, une hypothèse a été présentée : les minoteries préfèrent acheter du blé d'alimentation humaine du Québec de la classe 2 plutôt que celui de la classe 1, puisque son taux de protéines se rapprochait davantage de celui désiré par ses clients.

### Suggestion d'un indicateur

La classe 1 du blé d'alimentation humaine du Québec est celle qui a la qualité la plus élevée. En conséquence, seuls les écarts entre les prix du blé, No 1 aux producteurs du Québec et ceux de l'Ouest et des États-Unis vous seront présentés dans cet article.

# Degelman

QUALITÉ • FIABILITÉ • DURABILITÉ



## RÂTEAU À ROCHE MODÈLE RR1500

### CARACTÉRISTIQUES

- Largeur de travail 14'
- Largeur de transport RR1500 7.5'
- Rouleau flottant en spirale unique
- Dents remplaçables de longue durée
- Il racle roches et débris tout en nivelant et conditionnant le sol
- De construction très robuste, il vous rendra service pendant plusieurs années à un coût d'entretien minime

Pour de plus amples informations  
contactez votre vendeur le plus près ou :

## MACHINERIE BENOÎT & FRÈRE INC.

1720, route 122, Notre-Dame-du-Bon-Conseil (Québec) J0C 1A0

Tél. : (819) 336-2130 • Fax : (819) 336-2233



## RAMASSE-ROCHE MODÈLE R570H HIGH LIFT

- Construit avec un châssis double très résistant qui vous rendra service pendant plusieurs années à un coût d'entretien minime
- Les pneus larges vous offrent une meilleure flottation
- La grille fuselée robuste permet une opération sans blocage
- Le reel à grande enjambée est doté de dents en acier trempé très résistant qui permettent de ramasser différentes grosseurs de roches
- Trémie de grande capacité (1 1/4 verges cubes)
- La hauteur de déversement de 4' à 8' élimine les dommages causés à la boîte du camion et permet d'empiler une plus grande quantité de roches

## Pour relancer la production

Le groupe de travail sur le blé d'alimentation humaine de la Filière du secteur des grains est arrivé à la conclusion que pour relancer la production du blé humain, un code d'éthique doit être développé par les producteurs et les centres de conditionnements en fonction des besoins des minoteries.

Toutefois, la Fédération considère qu'un comité de négociation des conditions de vente doit être mis en place afin d'assurer un minimum d'intérêt des producteurs pour leurs efforts déployés dans la production et la mise en marché. Ceci est essentiel pour assurer le développement de cette production. Cependant, toute forme de comité de négociation a été rejetée par l'Association des négociants en céréales.

Ce qui n'a pas empêché de demander une étude pour connaître le meilleur indicateur de marché. Néanmoins, la position de la Fédération concernant l'implication des producteurs dans tout le réseau de commercialisation n'a pas changé suite à une résolution de l'AGA du mois de mars 2000 à cet effet.

Armand Mousseau

## Commentaire

Écart entre les prix du blé, No 1 aux producteurs du Québec et les prix du blé CWRS, No 1, 13,5 % à Thunder Bay. Le prix du blé CWRS, No 1, 13,5 % à Thunder Bay serait probablement le meilleur prix de référence pour calculer l'écart avec le prix du blé au Québec. Voici les raisons qui justifient notre choix :

Une analyse de régression a démontré que les

## COMPARAISON DE CERTAINES STATISTIQUES CONCERNANT LES ÉCARTS ENTRE LES PRIX DU BLÉ NO 1 AUX PRODUCTEURS DU QUÉBEC ET CEUX DU BLÉ DE L'OUEST ET DES ÉTATS-UNIS DE 1992-1993 À 1998-1999

	Thunder Bay No 1 13,5 % \$ CAN/tm	Minneapolis No 1 13 % \$ US/tm	Minneapolis No 1 13 % \$ CAN/tm	Bourse de Minneapolis \$ US/tm	Bourse de Minneapolis \$ CAN/tm
Escomptes ou primes moyens	-49,52 \$ CAN/tm	18,63 \$/tm	-41,82 \$ CAN/tm	36,17 \$/tm	-17,81 \$ CAN/tm
Coefficient de variation	33,4 %	72,8 %	38,9 %	33,1 %	65,5 %

Source : MAPAQ, Direction de la sécurité du revenu agricole.

variations des prix du blé, CWRS, No 1, 13,5 % à Thunder Bay semblent être le facteur le plus explicatif des variations des prix mensuels du blé d'alimentation humaine du Québec, comparativement avec les variations des prix du blé à Minneapolis et à la bourse de Minneapolis, en dollars canadiens. Cette analyse a aussi permis d'estimer la partie des variations des prix du blé du Québec qui serait surtout influencée par les variables économiques locales.

De plus, la variabilité des écarts entre les prix du blé au Québec et à Thunder Bay serait probablement la moins élevée. Ce critère est important puisque cela facilitera l'interprétation de la valeur de l'écart à la suite des efforts de l'industrie dans cette production.

Il serait préférable de choisir un prix de référence, en l'occurrence, le prix du blé CWRS, No 1, 13,5 % à Thunder Bay puisqu'il reflète davantage la réalité. En effet, les minoteries achètent surtout du blé de l'Ouest canadien pour satisfaire leurs besoins.

Écart entre les prix du blé, No 1 aux producteurs du Québec et les prix du blé DNS, No 1, 13 % à Minneapolis et à la bourse de Minneapolis, en dollars améri-

cains. Les prix du blé d'alimentation humaine No 1 aux producteurs du Québec se déterminent à prime, comparativement aux prix à Minneapolis et à la bourse de Minneapolis, en dollars américains.

Les prix du blé DNS, No 1, 13 % à Minneapolis ou à la bourse de Minneapolis, en dollars américains, ne seraient probablement pas de bons prix de référence, car la prime inclut l'affaiblissement du taux de change Canada-États-Unis qui a eu lieu de 1992-1993 à 1998-1999. En effet, la variation du taux de change pourrait rendre difficile l'interprétation de l'écart entre ces deux prix et ne permettrait pas à l'industrie de réaliser si les efforts prévus par le Code d'éthique pour le blé panifiable seront reconnus.

Écart entre les prix du blé, No 1 aux producteurs du Québec et les prix du blé, DNS, No 1, 13 % à Minneapolis et à la bourse de Minneapolis, en dollars canadiens. Ces deux prix ne seraient probablement pas de bons prix de référence pour les raisons expliquées ci-haut. ●

\* Agro-économiste, MAPAQ, Direction de la sécurité du revenu agricole



**PROVALCID.**

CENTRE DE TRAITEMENT DE GRAINS

(450) 652-3916

1 (877) 652-3916  
(sans frais)

4572, Marie-Victorin  
Varenes (Québec) J3P 1P7  
Fax: (450) 652-7959  
E-Mail: provalcid@sympatico.ca

Achat et vente  
de grains et  
sous-produits



Grains

avoine  
blé  
canola  
maïs  
orge  
sarrasin  
soya

Sous-produits

Semences

Services: séchage, criblage, entreposage.  
Mise en marché: au comptant et à terme.



[ r e p o r t a g e ]

QUAND ON VOIT GRAND

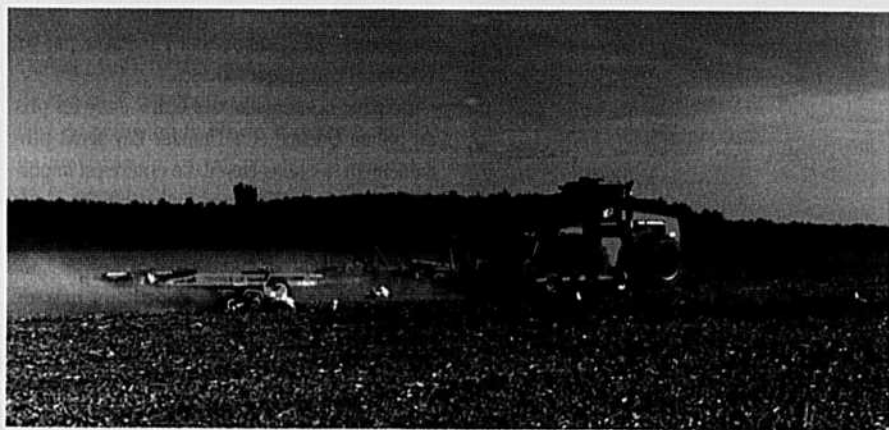
## Un semoir ambitieux

Michel Beaunoyer \*

**S**i jamais, par un beau jour de printemps, vous passez par le village de Saint-Jacques, ne vous surprenez pas d'y voir un étrange appareil. C'est en effet dans cette petite municipalité que l'on retrouve l'un des deux seuls exemplaires de semoirs à 24 rangs au Québec. Et derrière cette machine impressionnante, on retrouve une famille qui voit grand.

La famille Brisson détient, dans les limites du village et dans les paroisses avoisinantes, 580 hectares qu'elle consacre aux grandes cultures. À ces terres de la ferme Théobald Brisson et Fils, on ajoute 350 hectares de champs loués. « Avec des printemps comme celui que nous avons vécu cette année, on trouve qu'on a grand de terrain, » philosophe Gilles Brisson.

Ce qui nous a menés chez les Brisson, en premier lieu, c'est un semoir. Mais attention, pas n'importe quel semoir. Une machine aussi immense que les champs qu'elle attaque. De



Photos : Michel Beaunoyer

En préparation de sol on passe une herse à dents jumelées à un tambour roulant.

marque John Deere, modèle MaxEmergePlus, le semoir couvre 24 rangs, distancés de 20 pouces. L'appareil fait donc une largeur de 40 pieds. Les sections d'extrémité sont flexibles, permettant de mieux suivre les dénivellations des champs. Le voir à l'œuvre c'est comme

assister à un fascinant ballet où les virages, on le devinera, sont plutôt larges... Heureusement Michel Brisson, qui opère le tout, est un habitué.

D'entrée de jeu Gilles Brisson, qui est actionnaire avec son père et son frère Michel dans l'entreprise où travaille aussi son frère Mario, à la vocation plus tardive, souligne qu'une telle machine n'est pas pour tout le monde. « On ne s'engage pas dans un tel investissement sans calculer sa rentabilité, explique M. Brisson, conscient qu'ils ne sont que deux au Québec (les autres cultivateurs étant les frères Julien de Saint-Stanislas) à posséder de tels semoirs. Je calcule qu'il me faut être en mesure de semer le dixième de mes terres en une journée. » Dans de bonnes conditions, on parle donc d'une centaine d'acres par jour, ou dix acres à l'heure !

Un autre critère important qui a fait pencher la balance en faveur de ce type de semoir est sa capacité de traiter indifféremment la semence de maïs, de haricot ou de soja, les



Avec un semoir à 24 rangs, il est possible de semer 10 acres à l'heure, soit une centaine d'acres en une bonne journée.

trois cultures que pratiquent les Brisson en rotation. « Nous devons nous équiper d'une nouvelle machine, mais n'avions aucunement l'intention d'en acquérir deux ou trois pour faire le travail, » résume Gilles Brisson.

Selon lui, si on voit peu de semoirs de cette dimension chez nous, c'est qu'il faut compter sur une très grande superficie pour en justifier l'achat. Et encore, comme il le constate, il faut que le gain de productivité ne soit pas annulé par une chute des prix de vente. Sinon, toutes les données sont faussées.

Le gain de rendement se fait par un meilleur contrôle sur la profondeur et l'espacement du semis. Car, paradoxalement, étant beaucoup plus large que la moyenne, le semoir peut se déplacer plus lentement et faire un travail plus précis, tout en réalisant l'opération plus rapidement.

De plus, la bonne connaissance de la nature du sol, et cet art relève de Michel Brisson, permet à l'opérateur du tracteur de modifier la densité du semis ou l'ajout d'engrais à partir du tracteur, sans s'arrêter. Car il va sans dire que lorsque le semoir est en marche, rien ne peut l'arrêter, sauf l'épuisement des semences.

Après une première année d'adaptation et de mise au point finale du semoir, Gilles Brisson croit que cette saison il pourra compter sur une augmentation du rendement de l'ordre de 8 à 12 %. Une hausse attribuable au rétrécissement de l'espacement entre les rangs, mais aussi à un semis de plus grande précision. ●

\*journaliste à la pige



C'est Michel Brisson qui opère l'un des deux seuls semoirs de ce type au Québec. Comme avec une nouvelle voiture, il s'agit simplement de s'habituer aux nouvelles dimensions.

# Série 2300



## TOUTE LA DIFFÉRENCE

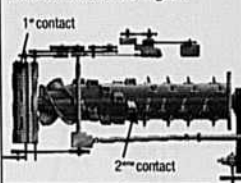
**Toujours le premier en développement technologique**

CASE IH	ANNÉE	COMPÉTITEUR
Introduction du Système Axial Flow par Case IH	1977	Système conventionnel supérieur
Introduction série 1600	1986	Système conventionnel supérieur
Introduction série 1600 2 <sup>e</sup> génération	1991	Système conventionnel supérieur
Introduction série 1600 3 <sup>e</sup> génération	1993	Système conventionnel supérieur
Introduction série 2100	1995	Système conventionnel supérieur
Introduction série 2300	1998	Système conventionnel supérieur
QUATRE GÉNÉRATIONS D'INNOVATIONS SUR LE SYSTÈME AXIAL FLOW	<b>1999</b>	INTRODUCTION D'UN « NOUVEAU » SYSTÈME AXIAL 23 ANS PLUS TARD

Moins de grains brisés  
un seul contact avec le grain



Deux contacts avec le grain



*Les mécaniciens Case IH maîtrisent la technologie axiale depuis longtemps et ils en sont fiers.*

### TOUTE LA DIFFÉRENCE C'EST AUSSI...

*Marcel Lanole, représentant à St-Gillaume chez Claude Joyal Inc., Marcel est reconnu pour être à l'écoute des besoins de ses clients. Il sait toujours leur offrir le produit spécifique qui les aidera à améliorer la productivité de leur ferme. À sa façon... Marcel Lanole explique ce qui fait aussi LA DIFFÉRENCE CASE IH*



TOUTE LA DIFFÉRENCE... CHEZ VOTRE CONCESSIONNAIRE LOCAL!

*Membre d'un réseau plus fort que jamais.*

Visitez notre site Internet <http://www.caseih.com>

Case IH est une marque déposée de la Corporation Case.

**CASE IH**

**Aliments Carrière Inc.**

À la conquête des marchés  
...ensemble!

Des légumes produits ici,  
transformés ici  
et commercialisés à travers le monde.

Snyder Paula Carrière

**Aliments Carrière Inc.**

540, chemin des Patriotes  
St-Denis-sur-Richelieu (Québec) J0H 1K0  
Tél.: (450) 787-3411

**Du plastique de maïs :  
qui dit mieux?**

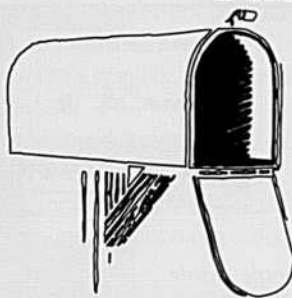
Cargill et Dow Chemical viennent de former une coentreprise et d'annoncer un investissement de 300 millions de dollars américains à Blair, au Nebraska, pour produire une certaine catégorie de plastique (polylactide PLA) à partir de dextrose dérivé du maïs.

Ce produit serait fabriqué sur une base rentable et devrait faire concurrence aux hydrocarbures habituellement utilisés dans la fabrication du plastique. Selon les promoteurs, il s'agirait d'une première mondiale.

À plein régime, l'usine utilisera 300 000 tonnes de maïs par année et embauchera environ 100 personnes. Pour comparaison, le Québec produit environ 3 000 000 tonnes de maïs par année.

Source : Bioclips. 14 avril 2000

**Abonnez-vous • Abonnez-vous**



**LA TERRE**  
DE CHEZ NOUS

informe les producteurs et productrices agricoles et autres personnes intéressées aux diverses activités rurales. À chaque semaine la TCN fournit à ses lecteurs des informations qui concernent la production et la mise en marché des produits agricoles et forestiers au Québec.

**Le seul hebdomadaire agricole d'expression française d'Amérique.**  
**Au service de l'agriculteur québécois depuis plus d'un demi-siècle. Publié le jeudi de chaque semaine.**

GRANDES  
**Cultures**

Il vous suffit de remplir le coupon et d'y joindre un chèque ou mandat de poste à l'ordre de:  
La Terre de chez nous  
(abonnements)  
Maison de l'UPA  
555, boul. Roland-Therrien  
Longueuil (Québec) J4H 3Y9

Je désire m'abonner à *La Terre de chez nous* pour:  
Québec 1 an : 38,25\$ ○      2 ans : 65,85\$ ○      3 ans : 91,16\$

Taxes incluses

NOM \_\_\_\_\_ PRÉNOM \_\_\_\_\_

ADRESSE \_\_\_\_\_ APP. \_\_\_\_\_

VILLE \_\_\_\_\_ PROVINCE \_\_\_\_\_

CODE POSTAL \_\_\_\_\_ TÉL.: (    ) \_\_\_\_\_

Ci-joint la somme de: \_\_\_\_\_ \$

No TPS: R 1218 5132 3

TVQ:1006 1126 05

Signature \_\_\_\_\_



BATTEUSE CASE IH « 1680 », 1992, 4X4, spécialité rotor, cage, concave et rotor neufs. UNITÉ COMME NEUVE. P.S.D. tag : 5062 STE-MARTINE



BATTEUSE CASE IH « 2188 », 1996, 4X4, spécialité rotor, hache-paille, roues doubles 18X42. UNITÉ IMPECCABLE. P.S.D. tag : 5169 ST-CLET



BATTEUSE CASE IH « 2188 », 1995, 2RM, spécialité rotor, a battu des petits grains seulement. ÉTAT DE NEUF. P.S.D. tag : 4983 STE-MARTINE



BATTEUSE NH « TR96 », 1987, 4X4, nez à maïs NH 8 rangs, table à soya NH 18 pi. TRÈS BELLE UNITÉ. P.S.D. tag : 5100 ST-CLET



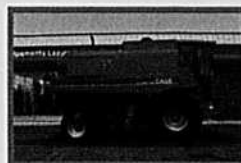
BATTEUSE CASE IH « 1660 », 1988, 2RM, spécialité rotor, un seul propriétaire. IMPECCABLE. P.S.D. tag : 4888 STE-MARTINE



BATTEUSE CASE IH « 1666 », 1993, 4X4, complètement équipée, spécialité rotor, roues doubles 18,4X38, 1 seul propriétaire. OCCASION UNIQUE À NE PAS MANQUER. P.S.D. tag : 5206 ST-CLET



BATTEUSE INTER « 1420 », 1983, 2RM, 23,1X26 à riz. TRÈS BELLE UNITÉ, IDÉALE POUR FERME LAITIÈRE MOYENNE. P.S.D. tag : 5156 ST-CLET



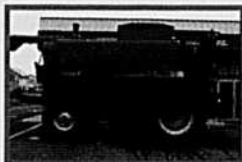
BATTEUSE CASE IH « 1660 », 1986, 4X4, bonne mécanique, très propre. EXCELLENTE CONDITION. SPÉCIAL. P.S.D. tag : 4673 ST-CLET



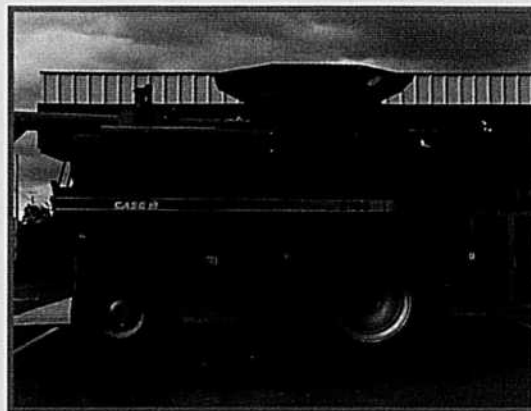
BATTEUSE CASE IH « 1680 », 1990, 4X4, spécialité rotor, hache-paille. TRÈS BONNE UNITÉ. SPÉCIAL. P.S.D. tag : 4494 ST-CLET



BATTEUSE CASE IH « 1680 », 1989, 2RM, a battu des petits grains seulement. ÉTAT DE NEUF. P.S.D. tag : 4901 STE-MARTINE



BATTEUSE CASE IH « 2166 », 1998, 4X4, tout équipée, AFS, field tracker, roues doubles 20,8X42. 1 SEUL PROPRIÉTAIRE. P.S.D. tag : 5205 ST-CLET



BATTEUSE CASE IH « 2188 », DÉMO, 4X4, field tracker, hache-paille, spécialité rotor, roues doubles 18X42. P.S.D. tag : N2188D ST-CLET



BATTEUSE CASE IH « 1460 », 1985, 4X4, mécanique A1. SPÉCIAL. P.S.D. tag : 4312 ST-CLET



BATTEUSE CASE IH « 1660 », 1990, 4X4, spécialité rotor. EXCELLENTE UNITÉ. P.S.D. tag : 5146 ST-CLET



BATTEUSE MF « 850 HYDRO », 1982, 2RM, diesel, air. P.S.D. tag : 5211 STE-MARTINE



BATTEUSE CASE IH « 1680 », 4X4, capteur de rendement, roues doubles. P.S.D. tag : 5260 STE-MARTINE



BATTEUSE INTER « 715 », 2RM, hydrostatique, moteur allemand, air. P.S.D. tag : 5183 STE-MARTINE



BATTEUSE INTER « 1480 », 2RM, 30,5X32. Spécial. P.S.D. tag : 3754 STE-MARTINE



BATTEUSE INTER « 1460 », 2RM. Spécial. P.S.D. tag : 4379 STE-MARTINE



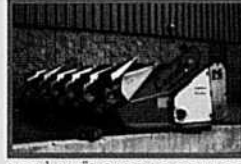
BATTEUSE GLEANER « N5 », 4X4, nez à maïs 6 rangs, table à soya 16 pi. P.S.D. tag : 5159 STE-MARTINE



NEZ À MAÏS CASE IH « 1083 », 8 rangs. P.S.D. tag : 5261 STE-MARTINE



NEZ À MAÏS CASE IH « 1063 », 6 rangs, complètement refait. ÉTAT DE NEUF. P.S.D. tag : 5064 STE-MARTINE



NEZ À MAÏS CAPELLO 6 RANGS, avec chopper. P.S.D. tag : 4632 STE-MARTINE

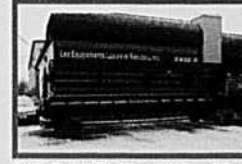


TABLE CASE IH « 1020 », 25 pi. ÉTAT DE NEUF. P.S.D. tag : 5102 STE-MARTINE



TABLE PICK-UP CASE IH « 1015 », 13 pi, pick-up de marque Victory. P.S.D. tag : 4984 STE-MARTINE

• PLUSIEURS AUTRES BATTEUSES, NEZ ET TABLES EN INVENTAIRE •

- Poss. de financement à taux réduit
- Batteuses usagées : poss. financ. SANS INTÉRÊTS jusqu'au 1<sup>er</sup> septembre 2001
- Pour acheteurs qualifiés et pour un temps limité.



STE-MARTINE, QC	ST-CLET, QC	HUNTINGDON, QC
30, rue St-Joseph	644, route 201	100, route 202
(450) 427-3612	(450) 456-3331	(450) 264-5198
(450) 377-2546	(514) 781-1814	(450) 264-6715
(514) 865-2271		

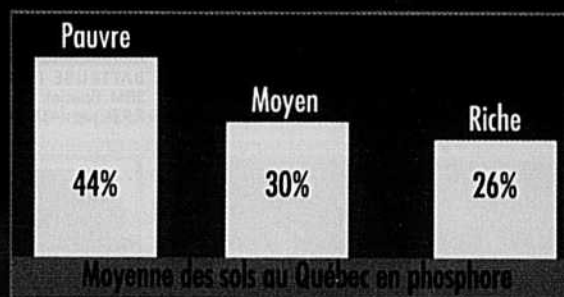
Visitez-nous sur internet : [www.caseih.com/](http://www.caseih.com/)  
Case IH est une marque déposée de la Corporation Case.



LABORATOIRE AGROALIMENTAIRE

# EXPERTS- CONSEILS EN ANALYSE DE SOL

Les plus grosses banques de données  
Une expertise de plus de 50 ans dans le monde agricole  
Le laboratoire le plus performant au Québec



Source : 45,517 analyses de sol du Québec

La bonne recommandation



**PARTENAIRE**  
pour l'avenir