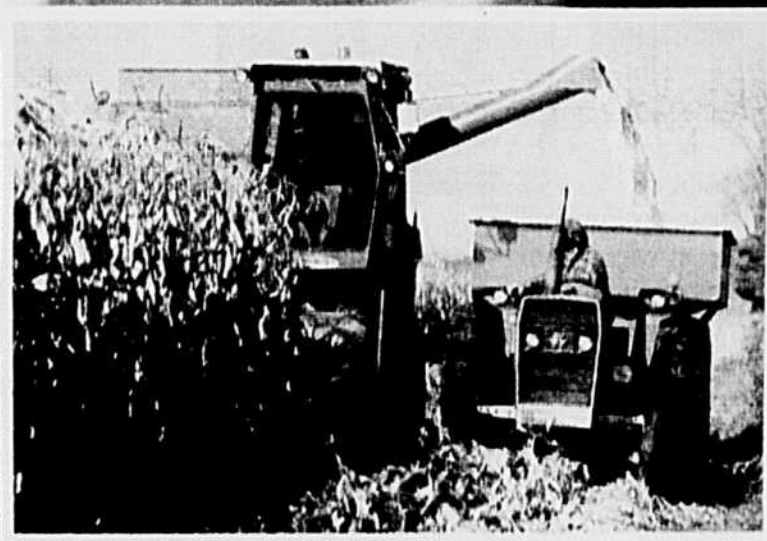


DOSSIER

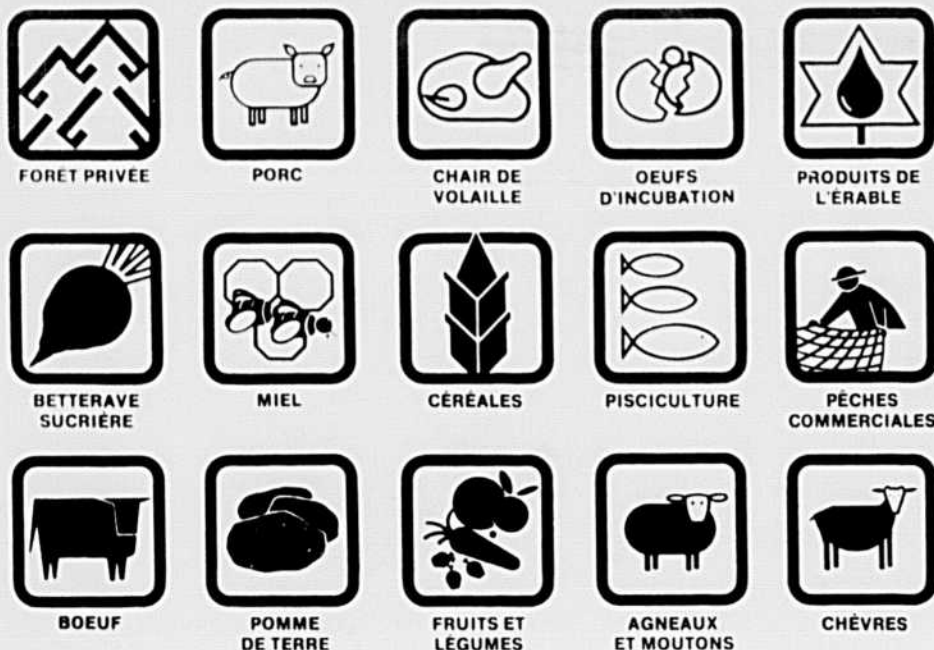
**d'information
technique et professionnelle**

LA TERRE 
de chez nous

Volume 3, numéro 3
28 février 1985



Provençes
Maintenant
70% d'auto-suffisance



La stratégie céréalière

Qui l'aurait dit il y a à peine une dizaine d'années? Le Québec est devenu une province productrice de céréales. Le degré d'auto-suffisance a atteint, avec la présente campagne, les 70%. En travaillant maintenant sur l'efficacité il est possible d'augmenter encore la production.

L'introduction du soja dans la rotation avec le maïs nous fera faire un autre pas en avant. De plus en plus, les céréaliculteurs sont conscients de la nécessité d'introduire une plante de la famille des légumineuses pour ses propriétés fixatrices d'azote et l'amélioration de la qualité du sol.

De la recherche de nouveaux cultivars et de méthodes de régulation à la fine pointe, à la solution de problèmes liés à la commercialisation, de nombreux intervenants déploient des efforts pour stabiliser cette infrastructure. Tout indique qu'il convient d'être optimiste car les outils seront disponibles et à point.

Pensons à la recherche qui se fait dans les universités, à la télématique qui promet de rendre disponible en français une information indispensable, au travail d'organisation de la Fédération des producteurs de cultures commerciales, aux interventions de la Régie des grains du Québec et de l'Office des provendes du Canada, à toute l'industrie privée qui oeuvre dans les services tout aussi indispensables.

Il n'y a pas à questionner le dynamisme et la volonté de réussite de tous les intervenants particulièrement les céréaliculteurs. Ils avaient beaucoup à apprendre et ont encore à apprendre. Ils veulent être efficaces et prennent les moyens dans la mesure de leurs capacités financières. La production céréalière québécoise peut être compétitive à condition que les gouvernements y consentent les mêmes efforts qu'ailleurs au chapitre de l'encadrement.

Rénald Bourgeois

SOMMAIRE

	page
L'application des pouvoirs prévus au plan conjoint	3
Perspectives pour les céréales secondaires	4
Modification au programme d'aide au transport	5
Se donner les moyens de produire	6
Conseiller les producteurs de semence	8
Exportation des céréales locales	9
Les oiseaux noirs	10
Le secteur privé s'implique dans la recherche	12
Viser les rendements maximums (maïs)	13
Nouveaux équipements pour le maïs-épi	14
Hervé Grondin: producteur de semence	16
La culture du soja au Québec	17
La récolte du soja	19
Solutions aux problèmes posés par l'accroissement de la production	20
Production céréalière au Québec: évolution et perspectives	22
Aperçu du marché céréaliier global	23
La télématique: outil indispensable	24

ABONNEZ-VOUS

LA TERRE de chez nous

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

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
555, boul. Roland Therrien
Longueuil, (Qué.)
J4H 3Y9

Je désire m'abonner à La Terre de chez nous pour:

1 an 15 \$ ☐ 2 ans 24,50 \$ ☐ 3 ans 31 \$ ☐

NOM _____

ADRESSE _____

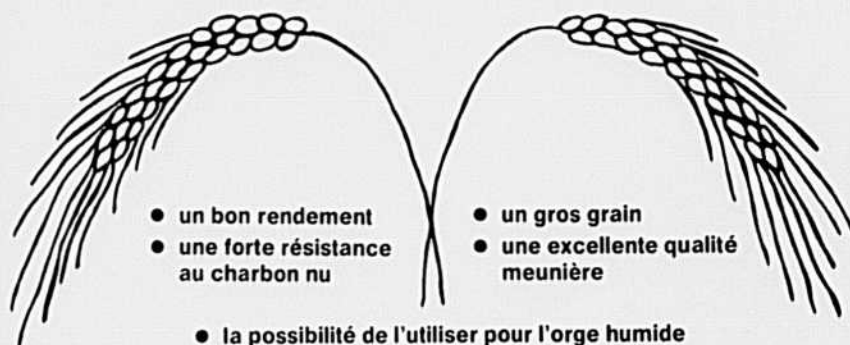
CODE POSTAL _____

Ci-joint la somme de \$ _____

Signature _____

L'orge LAURIER

Une orge à six rangs qui se distingue par:



- un bon rendement
- une forte résistance au charbon nu
- un gros grain
- une excellente qualité meunière

- la possibilité de l'utiliser pour l'orge humide

Disponible chez votre marchand local de semences

Semico INC.

4905, boul. Laurier
Ste-Rosalie, Québec J0H 1X0

Téléphone: (514) 799-3225



Fédération des producteurs

Application des pouvoirs prévus au plan conjoint : où en sommes-nous ?

par Michel Neveu, secrétaire

Fédération des producteurs de cultures commerciales

C'est à l'automne 1983 que débutaient les négociations entre les représentants des acheteurs de céréales et la Fédération des producteurs de cultures commerciales du Québec. Après quelques séances de négociations, la Fédération réalisait qu'il était illusoire de penser en arriver rapidement à un consensus sur l'ensemble des articles de la convention de mise en marché proposée.

La retenue à la source des contributions

Comme il devenait de plus en plus urgent d'assurer la sécurité financière de la Fédération et de faire en sorte que tous les producteurs de céréales paient uniformément leurs contributions au plan conjoint, il fut donc décidé, lors de l'assemblée générale annuelle de la Fédération, de laisser temporairement de côté l'ensemble de la convention, pour s'entendre avec les acheteurs sur l'unique question des retenues à la source des contributions. Suite à deux (2) séances de négociation sur ce sujet, qui n'ont pas permis d'en venir à une entente, la Fédération demandait à la Régie des marchés agricoles du Québec de nommer un conciliateur dans ce dossier. Une seule séance de conciliation fut tenue et le conciliateur rédigea une convention sur la retenue à la source des contributions qu'il recommanda aux parties d'accepter.

Ce fut le même scénario tant au niveau des grains commerciaux que des grains de semences. Dans le domaine des grains de semences, la totalité des associations accréditées en cause, ratifia l'entente proposée par le conciliateur alors que dans les grains commerciaux, seulement deux (2) des quatre (4) associations accréditées acceptèrent de signer la convention. Ceci eut pour effet d'obliger la Régie des marchés agricoles du Québec à émettre une ordonnance obligeant tout acheteur de grain, non couvert par une convention, d'effectuer sur chaque achat de grain d'un producteur la retenue des contributions au plan conjoint et d'en faire remise à la Fédération avant le 15 du mois suivant.

Depuis le 30 octobre 84, l'acheteur de grain doit donc, soit en vertu d'une convention ou d'une ordonnance, faire la retenue aux producteurs. Un premier pouvoir du plan est donc maintenant en application, soit l'obligation pour tous les céréaliculteurs de participer au financement de l'organisme qui les représente. Cette participation financière du producteur est proportionnelle à la quantité de produits qu'il met en marché.

La question du paiement des contributions étant définitivement réglée, la Fédération doit maintenant poursuivre la négociation de la convention globale de mise en marché des céréales. Plusieurs points restent à négocier dont les principaux sont:

- l'établissement de modalités uniformes de pesée et de classement des grains;
- l'établissement de modalités uniformes de paiement de la marchandise, accompagné d'une

garantie de paiement aux producteurs;

- la mise en place d'un comité de prix qui aura la responsabilité de fixer les prix minimaux des ventes de céréales au Québec.

Une priorité — les garanties de paiement

Bien que chacun des points énumérés ci-dessus soient des plus importants, la Fédération entend faire une priorité de la mise en place de garanties de paiement dans le secteur céréalier.

L'Union des producteurs agricoles demande depuis plusieurs années au gouvernement du Québec de légiférer dans ce domaine de façon à garantir aux producteurs le paiement de leurs produits agricoles.

C'est probablement dans le domaine des céréales que le problème se pose avec le plus d'acuité. En effet, historiquement les céréales se transigent sur la base de la confiance et c'est souvent la production de toute une année qui est vendue dans une seule transaction. C'est pourquoi dans cette production, le non-paiement par un acheteur de la marchandise livrée met souvent en péril la survie même de la ferme. De plus, chacune des transactions implique des sommes importantes et quelques mauvaises décisions peuvent rapidement mettre une entreprise dans une situation financière des plus précaires. C'est pourquoi il devient donc prioritaire, dans un contexte économique de plus en plus difficile, de solutionner ce problème.

suite à la page 4

Des instruments indispensables de votre développement et de votre réussite en agriculture.

La date limite d'inscription aux différents programmes d'assurances récoltes ainsi qu'à divers régimes d'assurances stabilisation énoncés ci-dessous est fixée au 30 avril 1985.

BETTERAVE SUCRIÈRE



pour le régime d'assurance stabilisation

VEAUX D'EMBOUCHE

pour le régime d'assurance stabilisation



LES ASSURANCES AGRICOLES

CULTURE MARAÎCHÈRE



pour le programme d'assurance récolte

AGNEAUX

pour le régime d'assurance stabilisation



FOURRAGE ET LAIT



pour le programme d'assurance récolte collective

MAÏS-GRAIN

pour le régime d'assurance stabilisation et le programme d'assurance récolte



POMMES DE TERRE



pour le régime d'assurance stabilisation et le programme d'assurance récolte

CÉRÉALES



avoine/blé/orge pour le régime d'assurance stabilisation et le programme d'assurance récolte

Prenez bien note de ces différents programmes et de la date limite du 30 avril 1985 et contactez le plus rapidement possible votre bureau de la Régie des assurances agricoles du Gouvernement du Québec.

**La réussite ça s'assure.
Pensez-y avant le
30 AVRIL 1985**



Gouvernement du Québec
Régie des assurances agricoles



Perspectives mondiales pour les céréales secondaires

par A. Mousseau

agent de commercialisation et d'information, FPCCQ

Le facteur important à surveiller au cours des prochains mois est l'annonce des changements qui seront apportés au "Farm Bill" aux États-Unis. Les producteurs américains préféreront certainement connaître ces modifications avant de formuler leurs intentions d'ensemencement ainsi que la valeur de l'argent américain par rapport aux devises étrangères. L'évolution de la situation aux États-Unis ainsi qu'en Union soviétique devrait être suivie de près. Actuellement, on prévoit peu de changements dans les superficies par rapport à l'an dernier. Les prix relatifs du maïs et du soja d'ici la période des semis pourraient modifier la proportion de la superficie consacrée à chacune de ces cultures. Les disponibilités de maïs pour l'année 1985-86 s'annoncent plus élevées selon des conditions normales de production. La situation du secteur de l'élevage jouera également un rôle important dans l'équilibre de l'offre et de la demande de maïs américain.

D'autre part, les récoltes en Union soviétique devraient s'améliorer et ceci entraînera une diminution de ses importations. L'Union soviétique continuera de jouer un rôle prépondérant sur le marché international. Par ailleurs, la croissance de la demande mondiale continuera de trouver sa source au Japon et dans les pays en développement qui peuvent compter sur des revenus plus élevés, notamment Taiwan et la Corée du Sud. Les céréales de la CEE, en particulier le blé, demeureront concurrentielles sur le marché mondial, empêchant ainsi toute majoration importante du prix du maïs américain en 1985-86, à la condition que la devise américaine demeure élevée.

Canada 1985-1986

Les faibles stocks pour la fin de campagne 1985 prévus dans l'Ouest pour les principaux groupes de céréales et d'oléagineux, les prévisions de prix pour le blé, l'orge et du colza canola joueront un rôle clé dans la répartition des

superficies entre ces cultures. La montée en flèche des prix locaux, cette année, incitera les céréaliculteurs à préférer l'orge au colza canola.

On ne prévoit aucun changement des prix initiaux relatifs de l'orge et du blé en 1985-1986 par rapport aux niveaux observés en début de campagne. Dans ce contexte, la superficie consacrée à l'orge devrait augmenter de 3 pour cent, et si l'on tient compte des superficies normalement fauchées pour du bétail, celles récoltées dans l'Ouest devraient grimper de 9 pour cent. On estime que les superficies en maïs dans l'Est se stabiliseront ou augmenteront légèrement. Dans l'hypothèse de rende-

ments normaux, la production de céréales secondaires au Canada pourrait progresser de 9 pour cent et atteindre près de 24 millions de tonnes. On anticipe une augmentation de la population animale se traduisant par un léger accroissement de la demande intérieure

de céréales fourragères. Les disponibilités exportables pourraient afficher également une légère progression. L'amélioration de la situation de l'offre dans l'Ouest devrait faire se relâcher la pression s'exerçant sur les prix locaux; dans l'Est, l'évolution des prix est moins certaine et sera fonction de la situation du maïs américain et également du taux de change entre les devises canadiennes et américaines. Vu la situation actuelle, on ne prévoit pas de hausse importante du prix du maïs.

MAÏS — Pour l'année commerciale en cours, l'estimation sur les marchés d'exportation est de 400 000 tonnes métriques. Les exportations de l'automne dernier atteignent 400 000 tonnes et pourraient être plus élevées si l'Ontario réalise quelques ventes sur les marchés d'exportation au cours du printemps. Des ventes additionnelles de 200 à 250 mille tonnes créeraient un resserrement des offres internes pour la période estivale.

Disponibilité et écoulement des céréales canadiennes en milliers de tonnes par campagne agricole de juillet à août.

BLE	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86
Stocks de début	9 758	10 048	8 960	8 000
Production	26 735	26 588	21 112	26 285
Disponibilités totales	36 493	36 636	30 072	34 285
Exportations	21 368	21 765	16 900	20 985
Utilisations alimentaires et industrielles	1 942	1 979	1 972	2 000
Autres utilisations	3 135	3 932	3 200	3 300
Dépenses totales	26 445	27 676	22 072	26 285
Stocks de fin	10 048	8 960	8 000	8 000
Prix moyen T.M.	204,60 \$	215,30 \$	210 \$-220 \$	215 \$-225 \$

ORGE	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86
Stocks de début	4 161	5 204	1 968	1 957
Production	13 966	10 296	10 181	12 200
Disponibilités totales	18 127	15 500	12 149	14 157
Exportations	5 648	5 508	3 250	4 400
Utilisations alimentaires et industrielles	6 875	7 626	6 542	6 798
Autres utilisations	12 923	13 532	10 192	11 598
Dépenses totales	5 204	1 968	1 957	2 559
Stocks de fin	1 175	692	639	700
Prix moyen T.M.	100,10 \$	130,01 \$	130 \$-140 \$	130 \$-140 \$

AVOINE	1982-83	1983-84	1984-85	1985-86
Stocks de début	855	1 175	692	639
Production	3 637	2 773	2 685	2 875
Disponibilités totales	4 492	3 948	3 377	3 514
Exportations	105	121	20	30
Utilisations alimentaires et industrielles	77	76	78	80
Autres utilisations	3 135	3 059	2 640	2 704
Dépenses totales	3 317	3 256	2 738	2 814
Stocks de fin	1 175	692	639	700
Prix moyen T.M.	94,90 \$	126,00 \$	125 \$-135 \$	125 \$-135 \$

MAÏS	1982-83	1983-84(G)	1984-85(H)	1985-86(I)
Stocks de début	1 185	1 617	1 000	1 200
Production	6 513	5 933	6 988	6 800
Importations	759	226	500	400
Disponibilités totales	8 457	7 776	8 488	8 400
Exportations	511	429	400	500
Utilisations alimentaires et industrielles	1 027	1 195	1 250	1 275
Autres utilisations	5 302	5 152	5 638	5 575
Dépenses totales	6 840	6 776	7 288	7 350
Stocks de fin	1 617	1 000	1 200	1 050
Prix moyen T.M.	116,60 \$	160,10 \$	133 \$-143 \$	135 \$-145 \$

Autres utilisations: comprend les aliments du bétail, les semences, la freinte, les déchets et les matières premières.

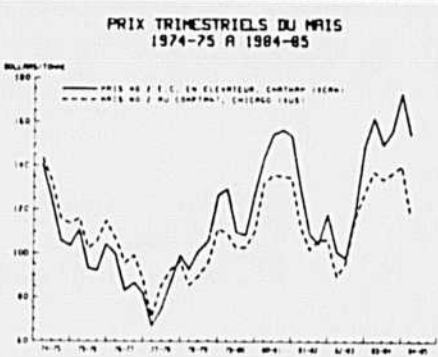
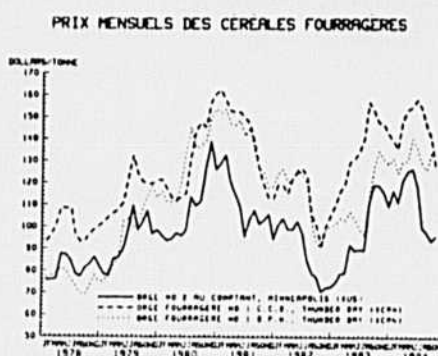
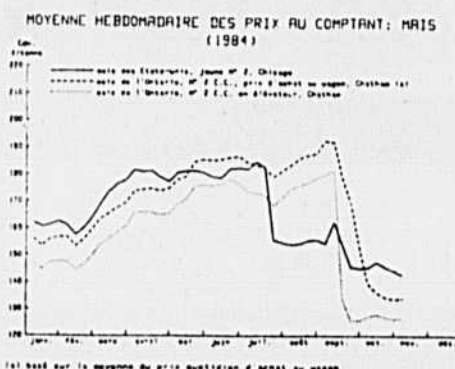
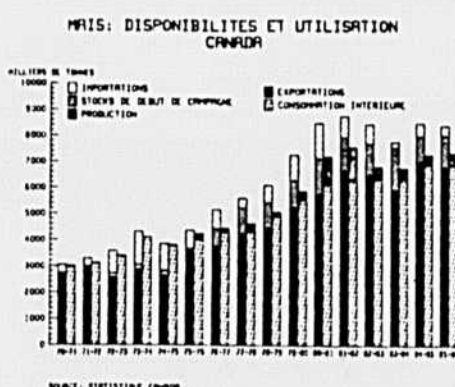
Prix moyen: blé (RPOC no 1, 13,5% Thunder Bay) orge (four. no 1 prix comptant à la bourse de Winnipeg, Thunder Bay) avoine (four. no 1, prix comptant à la bourse de Winnipeg, Thunder Bay), maïs (E.C. no 2, silo-élevateur Chatham).

G) Estimation

H) Prévisions d'Agriculture Canada

I) Projection d'Agriculture Canada

Source: Statistiques Canada et Agriculture Canada



Application...

suite de la page 3

Le Gouvernement a sensibilisé le monde du commerce à cette préoccupation en rattachant au permis permettant de classer les grains une certaine forme de garantie de paiement. Bien que louable, cet effort n'est pas suffisant et ne règle pas le problème. Il faudra que le Gouvernement soit plus autoritaire et oblige chacun des acheteurs à détenir un permis pour transiger des céréales, permis auquel sera rattaché un minimum de garantie de paiement. Par la suite, le commerce ayant fait sa part, il n'est pas impensable que le producteur accepte de contribuer à un fonds ou à une assurance qui pourrait couvrir la totalité des ventes au Québec.

Espérons que la Fédération réussira, lors de prochaines négociations, à trouver avec les acheteurs une solution acceptable à cet épineux problème. Car actuellement, ce sont les producteurs seuls qui font les frais de cette situation et ils n'en ont plus les moyens.



Modification au programme d'aide au transport des céréales fourragères

par Armand Mousseau

agent de commercialisation et d'information — FPCCQ

Depuis le 30 août toutes les céréales fourragères d'origine canadienne sont désormais des produits admissibles au Programme d'aide au transport des céréales fourragères. Cette modification au programme permettra aux producteurs d'obtenir un prix plus élevé et devrait favoriser l'accroissement de la production locale.

Les subventions d'aide au transport sont obtenues par l'acheteur de céréales fourragères et doivent être transformées en aliments pour bétail. Les zones déficitaires en céréales sont admissibles au programme. Les céréales produites et vendues dans ces zones sont éligibles au programme ainsi que les céréales produites dans les zones non admissibles mais livrées dans ces zones. Les meuneries, les meuneries

à la ferme et les engraisseurs de bétail qui achètent des céréales pour les utiliser eux-mêmes sont les utilisateurs de céréales et par conséquent en droit de produire une réclamation à l'Office des provendes du Canada après avoir complété les formulaires de demande. Les grains vendus doivent être classés officiellement. Cette année, une entente signée entre l'acheteur et le vendeur établissant la classe peut remplacer un certificat de classement officiel. Ce formulaire est disponible sur demande à l'Office des provendes du Canada, par l'acheteur autorisé.

Cette modification apportée au programme d'aide au transport permet aux producteurs d'obtenir un prix plus élevé pour les céréales produites à la condition de s'informer des coûts des

valeurs de remplacement des céréales et d'en connaître les différentes méthodes de compilation des données.

La valeur de remplacement des céréales à paille peut être basée sur le prix au comptant à Thunder Bay publié chaque jour après la fermeture des marchés boursiers de Winnipeg plus les coûts additionnels de transport par chemin de fer pour le rendre à destination. Les prix au comptant de Thunder Bay représentent des prix moyens reçus par les producteurs pour les céréales fourragères livrées à Thunder Bay et classifiées par les inspecteurs de la Commission canadienne des grains. Une autre méthode de calcul est de connaître les offres des céréales fourragères vendues sur le plan C. Ces céréales sont classées selon un

échantillon du lot destiné à la vente par le vendeur et soumis à la Commission canadienne des grains. Parfois, il peut survenir des différences de qualité entre la marchandise reçue et le classement indiqué sur le certificat. Lorsque les coûts sont établis selon les offres pour livraison sur le plan C, le producteur doit bien s'informer de quel grade il s'agit et du taux maximum d'impuretés afin d'être en mesure d'établir une comparaison équitable.

Deux contraintes importantes pour l'acheteur d'acheter selon le plan C: l'incertitude de la date de réception, un délai de 3 à 4 semaines peut survenir, et la qualité du lot reçu.

Ces méthodes de calcul peuvent être appliquées lorsque l'acheteur est en mesure de recevoir ces grains par chemin de fer, ainsi que les facilités d'entreposage pour en assumer le déchargement sur réception de la marchandise. Pour fin d'exemple, nous comparons le prix de l'avoine fourragère no 1 sans impureté selon la fermeture des marchés au comptant à Thunder Bay. Les offres dans le commerce, pour livraison sur le plan C, en date du 23 janvier, livrée à St-Bruno, Lac-St-Jean, en tenant compte des subventions, pour obtenir la valeur de l'avoine locale no 1 livrée à St-Bruno, Lac-St-Jean, sont représentées pour fin explicative dans le tableau qui suit.

suite à la page 6

Taux d'aide en vigueur à partir du 23 août 1984 \$ tonne métrique

QUÉBEC	Produits admissibles de l'Ouest	Produits admissibles de l'Est
Îles-de-la-Madeleine	20,30 \$	17,00 \$
Gaspé-Est, Gaspé-Ouest, Saguenay	19,80	16,50
Abitibi	19,80	13,00
Témiscamingue	15,80	6,00
Bonaventure	17,60	14,30
Matane, Matapédia	12,80	9,50
Chicoutimi, Lac-St-Jean Ouest et Est	10,60	7,30
Rimouski	9,50	6,20
Rivière-du-Loup, Témiscouata	8,40	5,10
Kamouraska	6,80	3,50
Charlevoix, Compton, Labelle, L'Islet	5,70	2,40
Frontenac, Montmagny, Sherbrooke, Stanstead	3,70	n d
Bellechasse, Brome, Richmond, Wolfe	3,30	n d
Arthabaska, Beauce, Berthier, Dorchester,		
Drummond, Gatineau, Joliette, Lotbinière,		
Mégantic, Missisquoi, Montcalm,		
Montmorency, Papineau, Shefford	2,20	n d
Bagot, Champlain, Iberville, Lévis,		
Maskinongé, Nicolet, Portneuf, Rouville,		
St-Hyacinthe, St-Jean, Yamaska	1,30	n d

Source: Office des provendes du Canada

Avoine fourragère #1 en date du 23 janvier

Livrée à Thunder Bay à St-Bruno, Lac-St-Jean	Valeur de l'avoine #1 pour le producteur de St-Bruno Lac-St-Jean
Prix au comptant 23 1 84	128,70
Plus transport par rail	40,15
Coût brut	168,85
Moins aide au transport (Ouest)	10,60
Coût net (acheteur)	158,25
Offre pour livraison sur le plan C, avoine 1	Valeur de l'avoine #1 locale livrée à St-Bruno Lac-St-Jean
Fermeture de Winnipeg le 23 1 84	130,70
Offre 11,00 \$ plus mars	11,00
Plus transport par rail	40,15
Coût brut	181,85
Moins aide au transport (Ouest)	10,60
Coût net (acheteur)	171,25
	Valeur brute de l'avoine #1 de l'Ouest 168,85
	Différence entre l'aide au transport entre l'Ouest et l'Est 3,30
	Valeur nette aux prod. 165,55
	Subvention (Est) 7,30
	Coût net (acheteur) 158,25
	Avoine #1 de l'Ouest 181,85
	Différence entre l'aide au transport de l'Est et l'Ouest 3,30
	Valeur nette aux prod. 178,55
	Subvention (Est) 7,30
	Coût net (acheteur) 171,25

semico INC.

LAVAL-19

le blé le plus profitable pour le producteur

- Haut potentiel de rendement
- Facile à battre mais résistant à l'engrenage sur épi
- Mi-tardif
- Paille courte
- Meilleure résistance à la verse de tous les blés cultivés au Québec
- Peu sensible au mildiou
- Résistant à la rouille des feuilles
- Très bon comportement en culture intensive
- Système racinaire bien développé permettant un échange optimal
- Hautement apprécié par les utilisateurs (meuneries — intégrateurs — éleveurs)

Cultivar	Rend. rel. %	Verse (1-9)	Hauteur (cm)	% Protéine
LAVAL-19	104	1,6	75,9	16,1
Concorde	97	2,2	77,4	15,9
Ankra	103	2,0	92,8	15,4
Glenlea	96	2,2	95,5	17,5
Casavant	106	2,1	97,3	15,8
Opal	104	2,0	92,6	15,5

CPVQ 1978 à 1981

MAPAQ
SRASH LAB reg. d'analyse des plantes

Distribué par

Semico inc., C.P. 150, 4905, boul. Laurier
Ste-Rosalie, Québec J0H 1X0
(514) 799-3225



Se donner les moyens de produire

par **Rénald Bourgeois**

Les idées nouvelles et les projets ne manquent pas pour faire de la recherche dans le secteur des grandes cultures et plus particulièrement dans celui des céréales à la Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation de l'université Laval. Ce qui fait défaut comme partout ailleurs, ce sont les fonds.

En effet, l'université n'a pas pour fonction première la recherche mais bien la formation de vulgarisateurs et de chercheurs. Mais pour former des chercheurs, il faut pouvoir disposer de fonds pour mener à bien des projets de recherche. Les professeurs doivent donc se faire chercheurs de subventions. Cet exercice nécessaire demande beaucoup d'efforts, affirme Claude-André St-Pierre, généticien rattaché au département de phytologie de la FSAA.

L'importance des fonds consacrés à la recherche est une décision politique. Veut-on ou non se donner les moyens de développer la production céréalière au Québec? Si la réponse est affirmative, tous les intervenants doivent consacrer les sommes nécessaires pour le développement de nouvelles variétés et la résolution des problèmes agronomiques.

Dans cet ordre d'idée, Claude-André St-Pierre, un défenseur de l'auto-suffisance céréalière pour le Québec, pense qu'il faut associer l'entreprise privée et tout particulièrement les producteurs à ce processus. Ils doivent avoir leur mot à dire sur les orientations à privilégier et consentir des investissements. Ils le font d'ailleurs déjà lors de l'achat de semences dont

le prix inclut des redevances ou tout simplement par leurs taxes dont une partie sert à financer les recherches sur les céréales. Même le maïs comporte une partie de redevances pour une recherche faite, dans ce cas en totalité, à l'extérieur du Québec.

Un produit aussi stratégique que les grains doit faire l'objet d'interventions politiques et ne viser rien de moins que l'autarcie. C'est un sujet que Claude-André St-Pierre entend défendre avec vigueur durant le prochain sommet sur la recherche. Projet qui tarde à venir même si on en a un urgent besoin. Nos achats de grains provenant de l'extérieur du Québec, nous coûtent

grosso modo 300 000 000 \$ annuellement. En trois ans, le coût d'un stade olympique affirme ironiquement Claude-André St-Pierre. Et tout cet argent s'en va à l'extérieur du Québec.

M. St-Pierre justifie ses travaux à partir de cette analyse de la situation. Pour développer la production céréalière, le Québec doit créer ses propres variétés et mettre au point ses techniques de culture. C'est exactement sur cela que l'on travaille à la FSAA et avec un succès certain. Il suffit de mentionner la création de l'orge Sophie et du blé Laval 19 qui méritent, soit dit en passant, plus de vogue qu'il n'en connaît présentement, ajoutons encore le tout nouveau guide de culture pour les céréales d'automne qui fait suite à plusieurs années d'essai. Les oléagineuses sont aussi un champ de recherche prometteur.

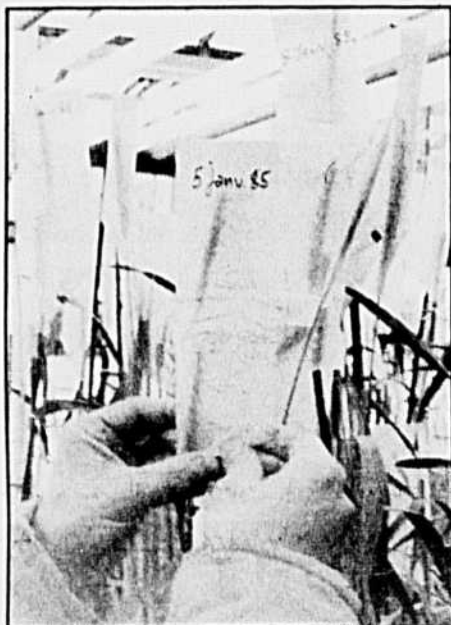
Pour le moment, le goulot d'étranglement est la disponibilité des fonds. Claude-André St-Pierre travaille à élaborer un projet de laboratoire de phyto-génétique qui permettrait l'acquisition de connaissances en biotechnologie et leur application. On pense tout spécialement aux croisements entre espèces différentes pour l'introduction dans nos espèces cultivées de gènes provenant de plantes sauvages. On pourrait disposer ainsi d'un nouveau réservoir de matériel génétique. Les possibilités d'un tel laboratoire ne se limitent pas à cela mais peuvent s'étendre à d'autres aspects de la production.

Les organismes subventionnaires ont leur mot à dire sur les orientations de la recherche. Les chercheurs ne demandent pas mieux à condition qu'ils perçoivent ces recherches comme prioritaires. Si les entreprises privées et les producteurs peuvent contribuer financièrement à la recherche appliquée; ils ne peuvent disposer des sommes considérables nécessaires à l'établissement de recherches plus fondamentales. De telles recherches conviennent bien à la formation de jeunes chercheurs universitaires dans des domaines nouveaux où des expertises nouvelles sont requises.

Voici la problématique du développement de la culture céréalière au Québec telle que conçue par Claude-André St-Pierre. D'autres professeurs de l'université Laval s'intéressent aux céréales et oléagineuses. Ghislain Gendron est responsable plus spécifiquement du maïs et des oléoprotéiques. Daniel Dostaler est phytopathologiste. Pour relever le défi que posent les mauvaises herbes dans les cultures, la faculté a engagé un malherbologiste, Gilles Leroux. Il faut encore ajouter des recherches plus spécifiques comme la caractérisation du chiendent, les problèmes de résistance aux herbicides ou la recherche d'alternatives à l'interdiction d'un herbicide.

Enfin, le concept de régie intensive fait son chemin pour la culture des céréales. Cela pose cependant le défi de la mise au point de techniques qui demandent des choix d'herbicides, de fongicides et de régulateurs de croissance en plus de la fertilisation. On cherche à savoir comment ces facteurs réagissent les uns avec les autres.

Somme toute, la FSAA ne peut prétendre faire toutes les recherches nécessaires à la production céréalière. Elle entend par contre, avec le soutien des ministères de l'Agriculture, former les jeunes chercheurs dynamiques essentiels au développement de ces productions, de conclure Claude-André St-Pierre.



Modification... suite de la page 5

Le prix au comptant est le prix moyen payé aux producteurs de l'Ouest. Les offres du plan C tiennent compte des frais de manutention, de nettoyage, d'entreposage, d'intérêt et d'achalandage par le commerce et expliquent la différence de prix entre les deux. Actuellement, l'acheteur se procure ses besoins en avoine selon le plan C, car il n'y a pas d'offre ou très peu de la part de la Commission canadienne du blé pour réception par chemin de fer. Par contre, si nous prenons comme exemple un acheteur situé à St-Bruno, Lac-St-Jean, et qu'il peut recevoir ses céréales fourragères par camion seulement, les prix moyens aux éleveurs de Québec, publiés à chaque jour sur notre service téléphonique, peuvent être une base de calcul équitable. L'avoine no 1 nous sert d'exemple selon le prix publié le 23 janvier.

La différence entre l'avoine #1 de l'Ouest en provenance des éleveurs de Québec est 4,60 \$ la tonne métrique au-dessus du prix de l'avoine #1 de l'Ouest expédiée par rail sur le plan C. Dépendamment des conditions du marché, la différence peut varier jusqu'à 10 dollars la tonne métrique. La différence de l'aide au transport sur les céréales fourragères de l'Ouest et de l'Est est une iniquité pour les céréaliculteurs de l'Est. La Fédération a présenté une demande au ministère de l'Agriculture canadien à l'effet que les acheteurs des céréales de l'Est obtiennent une aide équivalente. Les producteurs de l'Est recevraient un meilleur prix pour leurs céréales fourragères et comparable aux prix des céréales de l'Ouest.

Avoine fourragère #1

Prix moyen à Québec	172,45	Valeur de l'avoine locale #1 livrée à St-Bruno	
Plus transport par camion	14,00	Valeur brute de l'avoine #1 de l'Ouest	186,45
Coût brut	186,45	Différence entre l'aide au transport de l'Ouest et l'Est	3,30
Moins aide au transport (ouest)	10,60	Valeur nette (producteur)	183,15
Coût net (acheteur)	175,85	Aide au transport (Est)	7,30
		Coût net (acheteur)	175,85



Lasso® – la solution préférée des agriculteurs québécois.



Lasso. La solution idéale au problème des graminées.

Pourquoi Lasso est-il l'herbicide le plus vendu au Québec pour le contrôle des graminées annuelles? Pour plusieurs bonnes raisons.

- Souplesse d'application, parce que vous pouvez incorporer Lasso à faible profondeur avant le semis, ou l'appliquer en surface après le semis ou peu après la levée. Vous contournez facilement les caprices de la météo.
- Contrôle à large spectre, parce que Lasso s'attaque à toutes les graminées annuelles de maturité hâtive ou tardive qui réduisent votre production de maïs.
- Sécurité pour vos récoltes, parce que Lasso

Monsanto



assure le contrôle des graminées annuelles pendant toute la saison, avec excellent niveau de sécurité, ce qui vous assure le meilleur rendement.

- Choix de culture, parce qu'en utilisant moins d'atrazine, vous avez moins de résidus.

Lasso. Si vous utilisez un autre herbicide pour le contrôle des graminées, vous devriez maintenant essayer le meilleur.

Et si vous n'utilisez encore aucun herbicide pour contrôler les graminées, commencez donc par le meilleur... Lasso.

Voyez vite votre fournisseur.

La solution.

LISEZ ET SUIVEZ LES DIRECTIVES DE L'ÉTIQUETTE.
Lasso® est une marque déposée de la Monsanto Company.
Monsanto Canada Inc. usage autorisé.
©Monsanto Company 1985. LC-QSC-T1-85

Conseiller les producteurs de semence

par **Martine Robert, agronome**

Le Syndicat des producteurs de semences Pédigrées du Québec a mis sur pied un projet Canada au travail d'"Aide technique aux producteurs de semences pédigrées". Ce projet débutait le 27 février 1984 pour se terminer le 24 août 1984.

Trois jeunes spécialistes, agronomes et technologues agricoles, devaient couvrir la circonscription fédérale de St-Hyacinthe-Bagot rencontrant ainsi 53 producteurs de semences. Parallèlement, le Service des productions végétales du MAPAQ engageait cinq étudiants en agronomie afin de couvrir cinq régions agricoles du Québec: l'est du Québec (01), Nicolet (04), la partie de St-Hyacinthe (06) non couverte par le projet, Châteauguay (07) et L'Assomption (10). Les deux groupes se sont rencontrés régulièrement afin de discuter des méthodes de travail utilisées.

Le mandat original du groupe "Aide technique aux producteurs de semences pédigrées" était d'augmenter l'efficacité des fermes productrices de céréales et ou de plantes fourragères:

- a) par un accroissement des rendements;
- b) par une augmentation de la qualité des semences;
- c) par une promotion de l'utilisation des semences pédigrées dans le milieu agricole.

Les efforts ont été concentrés sur les deux premiers objectifs lorsqu'une première approche nous a dévoilé que le travail à accomplir à ces deux niveaux était plus considérable que prévu.

Après avoir rencontré plusieurs intervenants dans le domaine de la semence: cribleurs, inspecteurs de semences d'Agriculture Canada, agronomes du Service des productions végétales du MAPAQ et autres, nous avons élaboré un questionnaire visant à connaître la situation de la production de semences chez les producteurs. Le questionnaire visait à connaître les méthodes culturales, les pesticides employés, le nettoyage de la machine-rie, l'entreposage, les problèmes rencontrés et améliorations à apporter. Un dossier fut établi pour chaque

producteur et un autre formulaire fut élaboré, ce dernier se rapportant à une visite au champ qui eut lieu pendant la saison estivale.

En plus d'apporter des solutions à certains problèmes rencontrés chez quelques producteurs: hors types, mauvaises herbes, bandes d'isolement et autres, nous avons vérifié l'exactitude des plans de champs, source de maux de tête pour plusieurs inspecteurs fédéraux. La plupart des producteurs nous ont communiqué leur satisfaction concernant le travail accompli.

Les résultats de ces deux enquêtes furent compilés et analysés dans un rapport volumineux présenté au SPSPQ ainsi qu'au Service des productions végétales du MAPAQ.

Ayant pris conscience de la situation de la semence pédigrée au Québec, nous connaissions les problèmes rencontrés, les changements requis pour une meilleure production, mais le temps s'écoulait sans que nous ayons vraiment répondu aux besoins des producteurs.

Nous avons alors soumis un autre projet: "Conseillers en production de semences pédigrées". Celui-ci fut accepté et débuta le 26 novembre 1984. Quatre spécialistes de l'agriculture furent désignés pour travailler sur ce projet Canada au travail, jusqu'au 29 mars 1985, les objectifs étant les mêmes que ceux du projet précédent.

Le producteur de semences pédigrées participe activement à l'amélioration et à la conservation de la pureté génétique des semences au Québec. Il doit avant tout chercher à produire de la semence de qualité. C'est pourquoi, nous avons mis sur pied une journée d'information sur la production de semences pédigrées. Une bonne proportion de producteurs nous avaient suggéré une telle journée et en étudiant les nombreux problèmes qu'ils rencontraient, nous avons inclus les sujets se rapportant à une meilleure qualité de semences: règlements, nettoyage de l'équipement, mauvaises herbes, entreposage, etc.

Un deuxième objectif est de fournir aux producteurs, un outil leur permettant

de tenir à jour un dossier de semence complet et précis. Cet outil comprendra des informations techniques nécessaires à chaque production, ainsi que des rappels sur les points et dates importantes que certains producteurs oublient.

Le guide-agenda du producteur de semences pédigrées sera remis aux producteurs au mois de mars avec une série de documents indispensables à la tenue d'un dossier de semence.

Nous rencontrerons les producteurs de la région agricole de St-Hyacinthe (06) afin de compléter leur dossier, et de recueillir leurs commentaires sur le guide-agenda à la fin de ce projet. Pendant près d'un an, nous avons concentré nos efforts à l'amélioration de la situation de la semence pédigrée au Québec. Nous sommes conscients de l'énormité du travail qu'il reste encore à réaliser et de l'obligation d'en assurer le suivi.

La semence pédigrée est à la base de la production de céréales de qualité, on doit donc l'insérer dans un plan d'avenir.

Plusieurs personnes ont contribué au succès de ces projets et ou y ont travaillé. Pour le projet d'aide technique, les responsables étaient: Lucie De Chantal, agr., coordonnatrice, Martine Robert et Jeanne Steben, dta, et Madeleine Turgeon, étudiante en agronomie. Pour le projet conseillers en production, les responsables étaient: Martine Robert, dta, coordonnatrice, Alain Desjarlais, dta, Lucie De Chantal et Angèle Boulay, agr. On remercie ceux qui l'ont appuyé.



BIRKA



L'ORGE PRINTANIÈRE À DEUX RANGS

Semez BIRKA ce printemps et vous obtiendrez:

- des épis plus longs ● des grains plus gros (idéal pour moulées à texture) ● beaucoup moins de verse ● beaucoup moins d'égrenage
- ...en somme, tout ce qui fait les rendements supérieurs.

Profitez de cette exclusivité COOP: dans l'orge, vous verrez que deux rangs valent mieux que six.



COOPÉRATIVE FÉDÉRÉE DE QUÉBEC
SECTION DES PRODUCTIONS VÉGÉTALES



Exportation des céréales locales

Il faudra attendre encore

Pour le moment, il n'est pas question pour le nouveau ministre de l'Agriculture, M. John Wise, d'appuyer les demandes des céréaliculteurs pour l'aménagement d'un quai de réception des céréales dans les élévateurs du port de Montréal. Du côté du gouvernement fédéral, le dossier s'il n'est pas clos, ne semble pas à tout le moins une priorité.

La première réaction du président de la Fédération des producteurs de cultures commerciales, M. Yvan Durivage, fut d'affirmer qu'on ne laisserait pas tomber les pressions pour autant. La possibilité de livrer par camion au port de Montréal était pour les céréaliculteurs québécois une porte ouverte sur le marché international. Cette porte est maintenant fermée.

L'histoire remonte à l'annonce de la démolition de l'élévateur à grain numéro un dans le port de Montréal parce qu'il était trop vieux. Les producteurs ne sont pas opposés à cette fermeture effective en septembre 1982 mais ont demandé l'aménagement de facilités similaires à l'élévateur numéro cinq. Les discussions avec le précédent Gouvernement laissaient croire que l'on envisageait de faire exécuter les travaux.

Dans une lettre récente au nouveau ministre de l'Agriculture, le président de la FPCC revenait sur ce dossier. "Les producteurs ont été lésés dans ce dossier et au fur et à mesure que la production augmentera, le problème deviendra plus aigu et des torts considérables seront causés aux producteurs du Québec et de l'est de l'Ontario, affirme-t-il. Je réitère donc notre de-

mande afin que vous accordiez au port de Montréal les budgets nécessaires à l'installation de facilités de réception par camion ainsi que le dragage des eaux pour permettre aux gros océaniques d'accoster au quai de l'élévateur numéro cinq.

M. Durivage ajoute encore que la Fédération aimerait que le gouvernement fédéral étudie la possibilité de

doter le port de Valleyfield de certaines facilités de manutention des grains. "Ce port est situé dans la plus grande région productrice du Québec et il serait très avantageux pour les producteurs du sud-ouest de la province et ceux de l'est de l'Ontario s'ils pouvaient avoir accès à l'exportation à partir de cet endroit." Dans sa réponse, le ministre Wise estime que cette solution mérite d'être

étudiée. Ce serait peut-être la solution pour permettre l'exportation des céréales locales.

En effet, le coût des aménagements à l'élévateur numéro cinq, entre 6 et 10 millions de dollars, est jugé très élevé pour les volumes à recevoir. Ceci du fait qu'il faudrait effectuer des travaux de dragage au quai et que le fond y est rocheux. De plus l'interruption des opérations causerait des pertes aux utilisateurs.

"Dans le climat actuel des restrictions financières, le rapport coûts bénéfices n'est pas acceptable, continue M. Wise. Les dirigeants du port de Montréal sont peu enthousiastes à l'idée d'investir de fortes sommes dans le silo-élévateur terminal numéro cinq. Ils prévoient plutôt à long terme investir dans la zone du port située plus à l'est, à l'écart du centre urbain de la ville, qui devient rapidement une zone convenant beaucoup plus aux petites entreprises commerciales et de services."

Les céréaliculteurs du Québec devront attendre encore l'accès au fleuve St-Laurent et ainsi à l'exportation.

VOTRE LUZERNE NE PEUT PAS ÊTRE MEILLEURE QUE LA SEMENCE DONT ELLE PROVIENT...

*La luzerne
de marque Pioneer®...
votre meilleur
point de départ.*

524

Une luzerne à tiges fines à maturation moyenne qui offre un potentiel fantastique de rendement, une excellente résistance aux rigueurs de l'hiver et des luzernières durables.

526

Moissonnez des récoltes exceptionnelles avec cette superbe luzerne à maturation moyenne. La 526 est fiable car elle supporte très bien l'hiver et résiste efficacement à la flétrissure bactérienne.

532

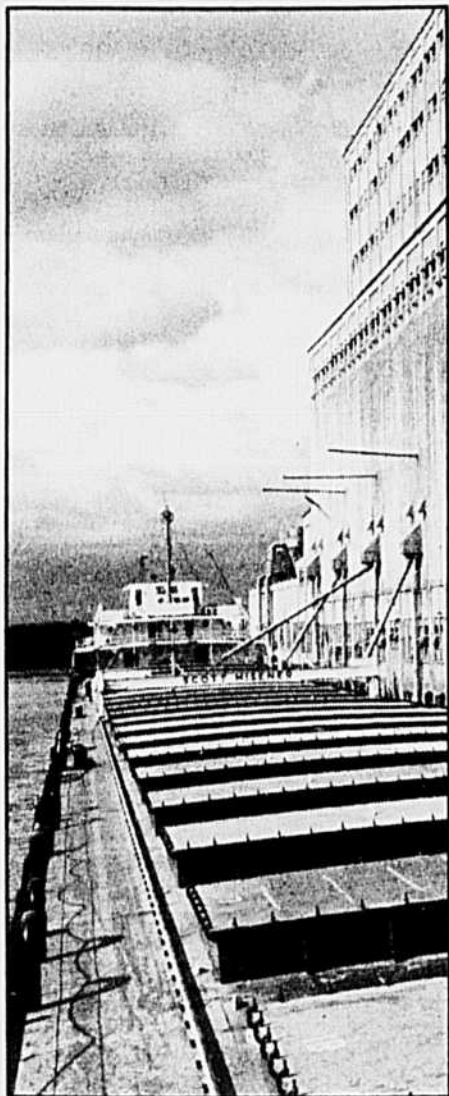
Une variété remarquable à maturation précoce qui tolère bien la flétrissure bactérienne, en plus de repousser rapidement pour assurer des récoltes considérables de nourriture riche en protéines.



PIONEER HI-BRED LIMITÉE, CHATHAM, ONTARIO N7M 5L1

La limitation de la garantie et le recours qui apparaissent sur l'étiquette font partie des conditions de vente.

Pioneer est une marque de commerce; les numéros identifient les variétés. *Marque de commerce déposée dont l'usage inscrit est Pioneer Hi-Bred Limitée, Chatham, Ontario, Canada.



Les oiseaux noirs

Un problème sans solution ?



par Rénald Bourgeois

Les carouges à épaulettes se nourrissent des grains de maïs. L'intensification de sa culture dans le sud du Québec a donc entraîné une augmentation considérable des populations.

Devant les dommages causés aux récoltes, une équipe de chercheurs du Department of Renewable Resources du Macdonald College de Ste-Anne-de-Bellevue a entrepris des études sur divers aspects du problème. Les résultats obtenus à date indiquent que "le problème sera très difficile à enrayer et que des changements dans les pratiques agricoles demeurent la seule solution pour les fermes situées à proximité des grands dortoirs."

"Le mâle adulte est presque entièrement noir et facilement identifié grâce à ses épaulettes rouges; les femelles qui sont striées de brun et de blanc et les jeunes sont plus difficiles à reconnaître. Cet oiseau niche surtout dans les marais et dans les champs de trèfle et de luzerne. Pendant cette période, les oiseaux sont dispersés dans les campagnes et se nourrissent principalement d'insectes. Après la saison de nidification, soit au début de juillet, les vols se dispersent dans les campagnes pour se nourrir et convergent vers les marais pour s'y percher au crépuscule; ils se nourrissent dans les régions avoisinantes pendant le jour. Leur régime se compose alors de matière végétale, de graines de mauvaises herbes et de grain. Au mois d'août, les oiseaux

d'autres localités convergent vers les marais pour s'y percher, augmentant ainsi considérablement la population locale. Il peut alors y avoir une augmentation des dommages causés aux champs de maïs-grain dans les régions avoisinantes ces marais."

Ces dommages causés par ceux qu'on appelle familièrement les oiseaux noirs datent des débuts de la culture céréalière en Amérique du Nord. Son intensification a entraîné une augmentation des populations par une augmentation des approvisionnements en aliments. La population est en santé, se développe et est très impressionnante lorsque regroupée. Les producteurs de maïs s'inquiètent de savoir quand cela s'arrêtera et si on peut contrôler les dommages aux récoltes.

Les dommages significatifs économiquement sont surtout causés aux cultures de maïs à proximité des dortoirs de forte densité. Lorsque la population est plus dispersée, les dommages peuvent passer inaperçus. Sur une base régionale, les pertes sont peu significatives, mais pour certains producteurs, elles peuvent être importantes.

On a avancé l'hypothèse que dans les dortoirs les oiseaux s'échangeaient de l'information sur les meilleurs champs à visiter. Les oiseaux ayant trouvé plus de nourriture auraient incité les autres à les suivre le lendemain. Les oiseaux visiteraient ainsi dans un rayon

de 8 à 16 kilomètres les champs de maïs qui ont atteint le stade laitieux qu'ils préfèrent. Comme les champs n'atteignent pas le stade propice au même moment, les oiseaux vont d'un champ à l'autre.

Plus la saison avance, plus les oiseaux se regroupent dans les dortoirs des zones de culture de maïs après s'être dispersés sur le territoire. Tant que le maïs est au stade laitieux qui leur convient, les carouges séjournent dans ces marais.

Pour réduire les dommages, il est possible de modifier les pratiques culturales. Il s'agit de déplacer les cultures de maïs de la proximité des dortoirs quand c'est possible. Il peut même devenir nécessaire de changer de culture.

On peut aussi penser à un contrôle des populations par l'empoisonnement des oiseaux ou d'autres méthodes. Mais pour être efficaces ces méthodes doivent diminuer suffisamment la population pour que la reproduction ne puisse compenser pour les pertes encourues. Cela semble très difficile compte tenu du comportement des carouges. L'empoisonnement dans les marais doit être sélectif car ils hébergent d'autres espèces utiles et protégées. Les oiseaux se nourrissent à l'extérieur du marais et leurs diètes varient tout au long de l'année. Les carouges se nourrissent également d'insectes et de graines de mauvaises herbes. Ils

peuvent ainsi avoir un effet bénéfique qu'il faudrait aussi quantifier avant d'aller trop loin dans les efforts de destruction.

On a également expérimenté tout un ensemble de méthodes pour faire peur aux oiseaux, les tirs au fusil de chasse, le canon à gaz à explosion, l'avalarm qui diffuse des sons qui agacent, etc. Cependant, aucune des méthodes actuellement disponibles n'offre une protection adéquate à long terme. Les oiseaux noirs s'habituent rapidement à ces faux dangers. De plus, si les oiseaux occupent déjà un champ, ils sont beaucoup plus difficiles à effrayer.

Si on chasse les oiseaux d'un champ, ils peuvent fort bien aller dans un autre. S'il n'y a pas d'autres sources d'alimentation disponibles, les carouges seront plus difficiles à chasser car ils préféreront le risque à la sous-alimentation.

Comme l'illustrent ces quelques considérations, les habitudes du carouge à épaulettes sont maintenant connues. Le contrôle pose un problème vu la complexité des comportements. On veut trouver le moyen de contrôler la croissance de la population sans pour autant la détruire complètement. Pour le moment, on n'a pas encore réussi à mettre au point ce moyen efficace et rentable. Il faut donc encore s'en remettre à des moyens dont l'efficacité est limitée ou changer de culture.



Paiement anticipé des récoltes : avantageux et accessible

par **Denis Dallaire, secrétaire adjoint**

Fédération des producteurs de cultures commerciales

Le programme des paiements anticipés, administré par la Fédération des

producteurs de cultures commerciales du Québec, permet au producteur

d'obtenir, au moment de la récolte, un prêt sans intérêt pour supporter la récolte qu'il a entreposée. Ce prêt est remboursable au fur et à mesure que le producteur vend sa récolte.

Ce programme permet au producteur d'entreposer sa récolte à l'automne et d'établir un plan de commercialisation pour sa récolte tout en bénéficiant des liquidités nécessaires à ce moment de l'année pour rencontrer ses obligations financières, sans être obligé justement de vendre sa récolte à un prix inférieur à ce qu'il pourra obtenir plus tard.

Le producteur, qui a adhéré au programme, réalisera les avantages suivants: il sera en mesure de supporter

son coût d'entreposage et pourra escompter des revenus supérieurs en ayant la possibilité d'offrir plus longtemps son produit sur le marché; ce maintien d'inventaire au moment où les conditions du marché sont moins favorables évitera au producteur d'encourir des pertes en vendant à des bas prix; ce maintien d'un inventaire permettra également au producteur d'obtenir au moins le prix moyen de vente de l'année pour sa récolte et aussi de fournir le marché en tout temps, c'est-à-dire que l'approvisionnement sur le marché pourra se faire davantage à l'intérieur de la province durant une plus longue période, ce qui pourra

suite à la page 12

COUNTER 15-G UNE SOLUTION BIEN TERRE À TERRE!

COUNTER est une marque déposée de Cyanamid Canada Inc.

**LA CHRYSONÈLE
DU MAÏS**



CONTRÔLE EFFICACE, PROTECTION DE VOTRE MEILLEUR RENDMENT DE VOTRE RÉCOLTE

COUNTER 15-G est un insecticide granulaire de contact qui aide à contrôler efficacement les dommages causés par la chrysomèle des racines du maïs qui diminuent le rendement de votre récolte.

Son action systémique protège le système racinaire tout entier. Appliquez au sol, il protège de façon continue vos semences et vos plants de maïs dès le début de la croissance. COUNTER 15-G est un insecticide à action systémique, il agit par contact et par ingestion. COUNTER 15-G agit trois fois plus de longtemps que les autres insecticides, plutôt que toute autre semence traitée.

LE MEILLEUR MAÏS

COUNTER 15-G est un insecticide granulaire de contact vendu au Canada, pour le contrôle des chrysomèles du maïs. COUNTER 15-G agit par contact et par ingestion. COUNTER 15-G agit trois fois plus de longtemps que les autres insecticides, plutôt que toute autre semence traitée.

CONTRÔLE LE VRAI MAÏS LA MOUCHE DES MAÏS



**LA MOUCHE
DES MAÏS**

COUNTER 15-G est un insecticide granulaire de contact vendu au Canada, pour le contrôle des chrysomèles du maïs. COUNTER 15-G agit par contact et par ingestion. COUNTER 15-G agit trois fois plus de longtemps que les autres insecticides, plutôt que toute autre semence traitée.

LE MEILLEUR MAÏS

COUNTER 15-G est un insecticide granulaire de contact vendu au Canada, pour le contrôle des chrysomèles du maïs. COUNTER 15-G agit par contact et par ingestion. COUNTER 15-G agit trois fois plus de longtemps que les autres insecticides, plutôt que toute autre semence traitée.

COUNTER 15-G, UN INSECTICIDE À CONNAÎTRE

Pour plus de renseignements, consultez votre fournisseur de produits agricoles ou contactez le service client de Cyanamid.

COUNTER 15-G RÉCOLTEZ TOUT CE QUE VOUS SEMEZ

CYANAMID
Montreal • Toronto • Calgary



Le secteur privé s'implique dans la recherche

par Anne Vanasse, agronome

Le développement des cultures céréalières au Québec repose grandement sur le fruit des recherches fondamentales et appliquées. Autrefois exécutée uniquement par les gouvernements fédéral, provincial et les universités, la recherche sur les céréales se voit également prendre en main par un nouvel intervenant: l'entreprise privée.

Le secteur privé, caractérisé par un objectif de rentabilité, doit se donner une structure souple, efficace et productive. Cette dernière, qui permet aux entreprises d'être conscientes à la fois, des problèmes des producteurs québécois et des attentes de l'industrie de transformation des céréales, ne peut qu'assurer une plus grande pertinence et efficacité de leurs recherches entreprises dans le domaine céréalière. Si l'on admet que l'entreprise privée peut contribuer à développer des projets de recherche plus appliqués, on doit reconnaître l'importance de l'implication des organismes publics dans des domaines plus fondamentaux de la recherche céréalière.

Il est probablement pertinent à ce moment-ci de préciser ce que l'on entend par une recherche plus appliquée. En céréales, la recherche appliquée peut se traduire par la création de cultivars productifs bien adaptés

à nos conditions de sol et de climat, moins sensibles aux maladies et dont la régie de culture a été soigneusement étudiée.

Actuellement, en plus des organismes publics, il existe au Québec une compagnie privée qui œuvre dans ce secteur: la firme Semco Inc. de Ste-Rosalie. Cette entreprise, impliquée dans l'expérimentation depuis une dizaine d'années, possède une expérience et une infrastructure de recherche, qui lui a permis d'établir au début de 1982, un programme complet d'amélioration de céréales. Cela implique principalement la sélection de nouveaux cultivars d'orge, de blé ou d'avoine bien adaptés à nos conditions climatiques et qui permettront d'augmenter notre degré d'autosuffisance dans le domaine de l'alimentation animale.

Concrètement, que représente pour un organisme public ou privé, la création d'une nouvelle variété de céréale? Cela implique un long processus qui s'étendra sur une période d'environ une douzaine d'années et dont les étapes sont résumées dans le schéma ci-contre.

Le premier pas consiste à introduire et observer des cultivars ou des lignées de céréales provenant d'un peu partout dans le monde et que l'on appellera des parents potentiels. Ceux-ci possèdent parfois sous nos conditions, des caractéristiques intéressantes au niveau du rendement, de la maturité ou de la résistance à la verse et aux maladies mais peuvent aussi comporter des défauts.

L'important sera de choisir à l'intérieur de cette pépinière, des plants de céréale qui présentent des qualités nouvelles que l'on aimerait combiner. Par exemple, il est souhaitable de procéder au croisement d'un parent ayant un fort potentiel de rendement avec un autre parent qui se distingue pour sa résistance à la verse. Ce genre de croisement, effectué à plusieurs reprises et en combinaisons variables, sera à l'origine des étapes de sélection, d'évaluation et de multiplication qui conduiront à la création d'un nouveau cultivar de céréale. Voici brièvement ce que caractérise chacune de ces étapes.

L'étape de la sélection donne naissance à des populations importantes "d'individus" qui peuvent présenter une grande variabilité de traits agronomiques tels que le rendement et la résistance à la verse et aux maladies des céréales. Compte tenu de la diversité de ces caractères, l'améliorateur se doit alors d'isoler, selon différentes méthodes de sélection, les meilleurs individus ou si l'on veut les plants de céréale qui se distinguent nettement des autres pour les caractères recherchés (si on reprend notre exemple, il s'agira alors des types à haut rendement possédant une bonne résistance à la verse). Cette étape sera alors suivie par celle de l'évaluation.

L'évaluation consiste principalement à observer les plants sélectionnés, en établissant des parcelles expérimentales afin de recueillir des informations qui permettront de comparer ces nouvelles lignées de céréale avec des variétés commerciales connues. Plus précisément, cela implique la collecte de données telles que le rendement, la

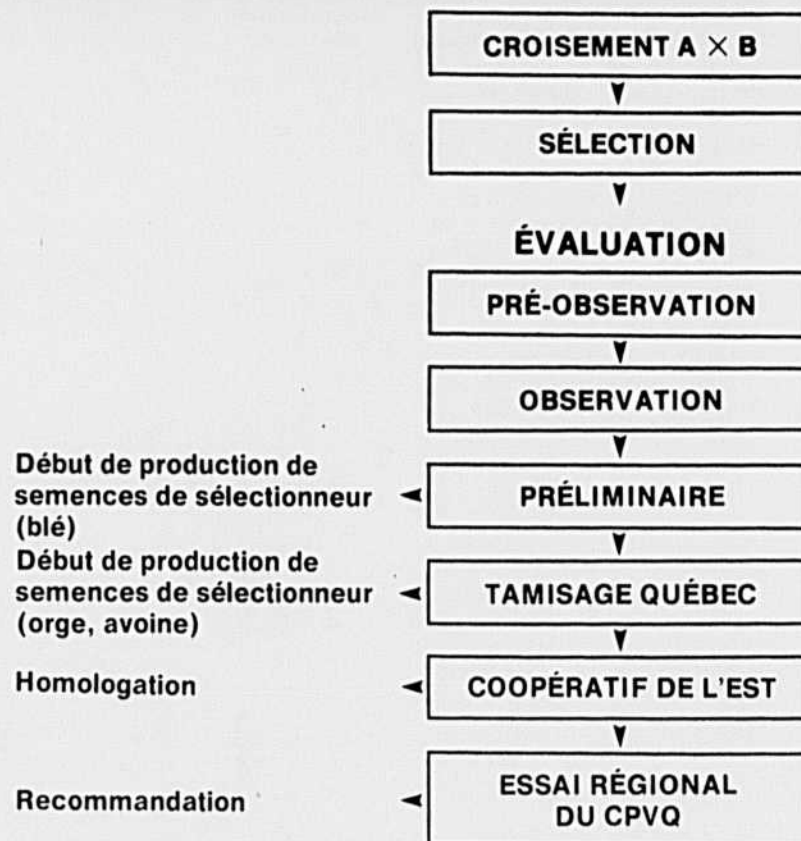
grosesse des grains, la maturité, la résistance à la verse ainsi que le comportement des céréales face aux maladies.

essais régionaux effectués par le CPVQ permettront de recommander la culture des cultivars adaptés à chaque région du Québec.

Parallèlement à l'évaluation et aux niveaux correspondant aux essais préliminaires ou de tamisage, s'amorcera la troisième étape. Celle-ci consiste en la multiplication des semences de base (sélectionneur) qui serviront à établir éventuellement tout le réseau de production des semences pédiées.

Il va sans dire que si l'on veut augmenter d'une façon très substantielle la productivité de nos cultures céréalières, il faudra que la création de ces nouveaux cultivars soit accompagnée d'une régie soigneusement étudiée. La régie des céréales constitue probablement le domaine de recherche appliquée le plus près des producteurs,

Création d'un nouveau cultivar



Cette étape de l'évaluation s'échelonne sur plusieurs années et s'effectuera sur du matériel établi à plusieurs sites expérimentaux, afin de vérifier le comportement des différentes lignées sous des conditions variables de sol et de climat. Dans un premier temps, l'évaluation se basera sur des résultats obtenus à différents endroits répartis à travers le Québec, alors que dans un second temps, elle bénéficiera des essais effectués à la fois en Ontario, dans les Maritimes et au Québec. Ces essais portent le nom d'Essais coopératifs de l'est du Canada et conduiront à l'homologation d'un nouveau cultivar de céréale. Par la suite, les

puisqu'il fait appel à des opérations culturales qu'ils ont à exécuter tout au long de la saison végétative. La régie demeure cependant un secteur complexe où un grand nombre de questions sont restées sans réponse. Ainsi, si l'on désire répondre aux attentes des céréaliculteurs, il faudra que les secteurs publics et privés s'obligent à établir dès maintenant des liens de plus en plus nombreux entre la recherche et la pratique et particulièrement dans des domaines qui les touchent de près comme celui de la régie des céréales.

L'auteur travaille au Centre de recherches de Semco Inc. dans la recherche et la vulgarisation.



Païement...

suite de la page 11

inciter les augmentations de production et le développement de la production et même le développement de nouveaux marchés tels l'exportation.

Au cours des dernières années, on a vu des variations de prix de l'ordre de 50 à 60 dollars la tonne métrique pour le maïs en moyenne, entre la période de la récolte et la période pré-récolte, soit les mois de juin, juillet et août. Le fait d'avoir eu l'opportunité d'entreposer sa récolte à l'automne en bénéficiant du programme des paiements anticipés a permis à un producteur de faire des gains de l'ordre de 10 000 dollars dus seulement à ces écarts de prix. À cela, il faut ajouter les économies d'intérêts réalisées par les producteurs qui se situent en moyenne à 1 350 dollars.

Agriculture Canada a déboursé près de 625 000 dollars en 1983-84 pour les producteurs de maïs du Québec qui ont bénéficié de ce programme.

La Fédération, cette année, a fait des prêts, en vertu du programme, à près de 1 200 producteurs au Québec pour leur récolte d'avoine, de blé, de maïs ou d'orge.

Sommes avancées en vertu du programme des paiements anticipés

Avoine	312 540 \$
Blé	404 625
Maïs	14 494 140
Orge	802 800
	16 014 105 \$

Ces prêts se font aux producteurs pendant la période de la récolte à chaque année. Pour en bénéficier, vous n'avez qu'à compléter une fiche d'inscription disponible au syndicat régional ou à la Fédération simplement!



Maïs

Viser les rendements maximums

Quels sont les rendements maximums que peut donner le maïs? Voilà une question que se posent plusieurs chercheurs nord-américains. Depuis l'an dernier, le Québec fait partie de ce réseau car le professeur Angus G. MacKenzie du Department of Renewable Resources du Macdonald College de Ste-Anne-de-Bellevue a obtenu des fonds pour mener une expérience dans ce sens.

Il est maintenant reconnu que l'obtention de hauts rendements repose sur une soigneuse planification des nombreux facteurs qui entrent en ligne de compte. Le rendement maximum n'est pas nécessairement le rendement économique maximum mais les rendements actuels peuvent être de beaucoup augmentés avec profit. L'important est d'identifier les facteurs de régulation qu'il faut prendre en considération pour ainsi déterminer ceux qui limitent le rendement et corriger les déficits ou erreurs de régulation.

L'expérience menée au Macdonald est parrainée par l'Association des fabricants d'engrais du Québec et prend en considération quatre facteurs de régulation soit: la fertilisation, l'irrigation, la population et l'hybride. Les essais sont faits sur une base factorielle. Ce qui veut dire que chaque niveau de fertilisation est combiné avec chacun des autres facteurs et ainsi de suite pour tous les autres. Il y a donc 64 parcelles pour obtenir toutes les combinaisons possibles avec chacun des facteurs.

Pour plusieurs chercheurs nord-américains, l'enjeu est simple à formuler, il faut maintenir la tendance à la croissance des rendements sinon l'agriculture sera confrontée à de plus graves problèmes que ceux qu'elle connaît actuellement. On n'a qu'à penser aux industries qui ces dernières années ont dû modifier radicalement leur gestion car une perte de rentabilité les plaçait devant une faillite imminente. Celles qui ne l'ont pas fait sont disparues. Le Dr Fred Welch pose ainsi franchement le problème.

Pourquoi tenir une journée sur les rendements maximums dans le maïs et pourquoi faire une telle recherche? Si on en juge par la participation, le sujet intéressait. Cette journée du 1er février organisée par l'AFEQ regroupait des conférenciers de marque dans le domaine de l'étude du rendement maximum. Aux Drs MacKenzie et Welch, il faut ajouter les Drs Roy Flannery de l'Université Rutgers, Ken Stevenson du Ridgetown College of Agricultural Technology de l'Ontario et Larry Sanders du Potash and Phosphate Institute.

Le modèle de base pour les essais effectués est toujours le même, le nombre de variables peut cependant varier. On peut ajouter aux quatre facteurs déjà mentionnés les types de sol, la lumière, les pratiques culturales, les différents produits phytosanitaires, la date du semis, les éléments fertili-

sants secondaires. Un fait particulièrement intéressant à noter est que l'eau peut rapidement devenir un facteur limitant dans les sols bien drainés que sont les sables et loams sableux. Les essais au Macdonald réalisés sur un loam sableux montrent une augmentation significative des rendements suite à l'irrigation. On suppose dans ce cas que le maïs a pu manquer d'eau dans une période critique. Il faut savoir que pour absorber les éléments nutritifs dont elle a besoin, la plante doit disposer de

ceux-ci dans une solution liquide dans le sol.

Pour ce qui est des hybrides, selon MM. Stevenson et MacKenzie, la plasticité de ceux-ci est fort importante car c'est d'elle que dépend l'intensité de la réponse dans des conditions de régulation variables. Un hybride peu plastique répond peu aux améliorations de régulation car il donne déjà le maximum de ce qu'il peut donner. Ces études de rendement veulent justement permettre l'expression du potentiel de la plante.

Mais pour ce faire, il faut donner à la plante ce dont elle a besoin et tout ce dont elle a besoin. Il faut prévenir les maladies, fournir l'énergie nécessaire au métabolisme. Le défi des études sur le rendement maximum est donc de préciser les conditions de régulation qui permettront l'expression du potentiel de rendement maximum par unité de surface.

Le Québec semble bien décidé à emboîter le pas dans la poursuite des rendements maximums si on en juge par la présence de nombreuses personnes à la journée, conseillers agricoles, commerçants, céréaliculteurs, chercheurs et autres. On n'a pas vraiment le choix, ceux qui veulent continuer à produire des céréales avec profit devront viser l'efficacité économique maximum.

L'herbicide pour maïs

BLADEX®

LE CHOIX... avec ou sans Atrazine?

Mieux que quiconque, vous connaissez vos champs, vos besoins et vos moyens. Tout en étant très économique, le BLADEX vous permet de choisir le type de contrôle dont vous avez besoin, selon l'infestation que vous subissez.

Sans atrazine Utilisé seul, le BLADEX vous assure d'un bon contrôle des graminées annuelles et des mauvaises herbes à feuilles larges, tout en ne laissant aucun résidu. Choisir BLADEX sans atrazine, c'est opter pour la rotation des cultures. Voilà une excellente décision pour les champs moyennement infestés.

Avec atrazine Ajoutez-y de l'atrazine et vous obtenez un redoutable mélange qui donne du mordant à votre lutte contre les mauvaises herbes dans les champs les plus infestés. Vous pouvez aussi choisir de lui ajouter un autre herbicide, comme le DUAL-CIBA-GEIGY® et ainsi augmenter votre contrôle des graminées annuelles et du soléchet.

Mais quel que soit votre choix, le BLADEX s'ajuste à votre horaire: application en pré-semis, en pré-levée ou en post-levée... à vous de choisir!

Alors, si vous êtes de ceux qui recherchez le choix, optez pour BLADEX. Au fait, est-ce que ce sera avec ou sans atrazine?

UTILISEZ TOUJOURS LE MODE D'EMPLOI AVANT USAGE.

Ciba-Geigy Canada Ltée, Division agricole, 205 boul. Bouchard, Dorval, Québec H9S 1B1.

CIBA-GEIGY

Le maïs,
c'est notre champ d'action.

© BLADEX est une marque déposée de SHELL CANADA LTÉE et CIBA-GEIGY CANADA LTÉE en est l'utilisateur autorisé.
® DUAL-CIBA-GEIGY est une marque déposée de CIBA-GEIGY CANADA LTÉE.



par Pierre Benoit, ing. et agr.,
Denis Paquin, ing. et agr.,
F. Bernard Inc., consultants
et
Roger Chagnon, ing. et agr.,
Station de recherche de
St-Jean
Agriculture Canada

Le séchage du maïs-grain dans des cribs est sans contredit une méthode qui permet de réaliser d'importantes économies d'énergie par rapport au séchage conventionnel avec le gaz propane. Cette méthode est particulièrement intéressante pour les agriculteurs qui utilisent le maïs directement sur la ferme. Elle peut également être très attrayante pour les producteurs industriels de maïs-grain qui peuvent sécher, dans des cribs, la partie de leur récolte qu'ils désirent vendre après le mois d'avril. Cependant, dans de nombreux cas, les économies d'énergie qui sont réalisées sont annulées par l'augmentation du travail que cette méthode exige.

Une étude réalisée en 1983, pour le compte d'Agriculture Canada, avait permis la mise au point d'un crib surélevé en bois. Cette étude avait mis en évidence une réduction du travail ardu requis pour la vidange des cribs à maïs. Cependant, la marge d'économie était mince et la réduction de main-d'œuvre ne touchait que l'opération vidange des cribs. La suite logique à cette étude était la mécanisation appropriée, adaptée au séchage en crib, de façon à réduire le travail requis par cette méthode de séchage. C'est pourquoi Agriculture Canada confiait à la firme F. Bernard Inc., consultants, le mandat de mettre au point et tester une chaîne d'équipements permettant de mécaniser adéquatement les chantiers d'entreposage et de reprise des épis, avec une main-d'œuvre minimum, tout en évitant de surcapitaliser les installations.

Au cours de ces travaux, réalisés en collaboration avec le manufacturier Machinerie Idéale Ltée, un crib et un ensemble d'équipements requis pour le transport des épis, le remplissage et la vidange du crib et l'égrenage des épis de maïs, ont été mis au point et testés.

Crib à maïs préfabriqué en usine

Le crib à maïs préfabriqué est fait d'arches d'acier galvanisé qui sont profilées et assemblées à l'usine. Ces arches sont transportées sur le chantier par camion. Sur place, elles doivent être ancrées sur une base de béton armé. Les différentes arches composant le crib sont réunies les unes aux autres au fur et à mesure de leur installation au moyen de longerons et de boulons. Le montage sur la ferme est donc fait sensiblement de la même façon que celui des fermes triangulaires du toit d'un bâtiment. Cet assemblage est rapide, simple et peut être réalisé par les agriculteurs.

Une fois construit, selon les règles de l'art, ce crib possède un fini soigné, dû à la galvanisation des arches, du treillis et du toit; il est durable (durée de vie d'au moins trente ans) et il nécessite peu d'entretien. Les colonnes forment les arches sont munies d'agrafes qui simplifient la fixation du treillis métallique. Le crib est muni d'un toit formé d'un recouvrement métallique et de lattes de clouage réunissant les différentes arches. Un plancher incliné est offert en option, il facilite la reprise des épis. Le crib est également muni de portes montées sur charnières qui s'ouvrent et se ferment pour contrôler le débit d'épis sortant du crib. Le plancher incliné et les portes ont permis, lors des essais à l'usine au printemps 1984, de vider des sections complètes sans que l'opérateur n'ait à pénétrer à l'intérieur. Des cribs installés chez des agriculteurs, à l'automne 84, permettront de compléter les informations, notamment sur l'utilisation à la ferme.

Déjà, plusieurs agriculteurs se sont intéressés au crib préfabriqué comme méthode d'entreposage et séchage. Afin de répondre à une question fréquemment posée, à savoir la capacité du crib, nous avons préparé un exemple simple pour le calcul de la capacité.



Vue du crib préfabriqué, de l'élevateur de chargement et de la voiture à grains basculante.

Supposons un champ de maïs de 10 hectares avec un rendement moyen de 6,0 tonnes métriques à l'hectare (moyenne provinciale) de maïs-grain à 15% d'humidité, la longueur de crib nécessaire est:

$$10 \text{ hectares} \times 6,0 \text{ tonnes (grain à 15\%)} \div 1,9 \text{ tonne maïs-grain} = 31,6 \text{ m}$$

hectare m linéaire de crib

soit 31,6 m linéaires de crib (ou 26 sections de 1,2 m)

La quantité de maïs-épi à 35% d'humidité est alors:

$$31,6 \text{ m} \times 2,8 \text{ tonnes maïs-épi} = 88,5 \text{ tonnes}$$

m linéaire de crib

Voiture à grain basculante

La principale caractéristique innovatrice de la voiture à grain basculante est qu'elle est munie d'un fond qui

est plat au lieu d'être incliné. La sortie des épis de maïs est assurée par un système de cylindres hydrauliques et de charnières permettant à l'opérateur de basculer la boîte sur le côté. La porte latérale est également plus grande

que les portes des voitures actuelles et les côtés sont légèrement inclinés vers la porte pour faciliter l'écoulement des épis.

Au cours des essais du printemps et de l'automne 1984, cette voiture a été

complètement vidée à plusieurs reprises sans que l'opérateur n'ait à monter à l'intérieur pour en faire sortir les épis.

Cette voiture peut aussi être utilisée avantageusement pour le transport des céréales et de l'engrais chimique comme le sont les voitures conventionnelles. Pour un même encombrement, cette voiture a également l'avantage d'avoir une capacité d'entreposage de 30% supérieure à celle des boîtes à grain conventionnelles.

Élevateur conventionnel modifié

Pour bien réussir le séchage du maïs, le crib doit être rempli régulièrement d'une extrémité à l'autre en déplaçant le point d'arrivée des épis dans le crib d'un maximum de 60 centimètres à la fois.

Les déplacements de l'élevateur sont alors très fréquents et sont difficiles à faire avec les élévateurs conventionnels qui sont placés perpendiculairement au crib.

Un élévateur conventionnel a été modifié afin de pouvoir le déplacer parallèlement au crib. Il a été équipé d'un système de chute orientable, de poulies et de câbles, qui permettent

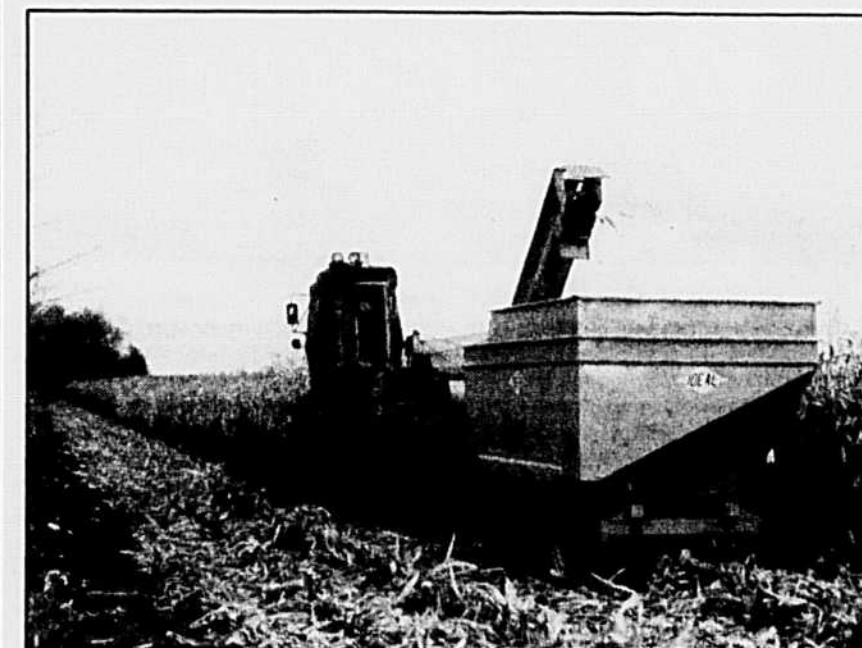
de contrôler, à partir du pied de l'élevateur, le point d'arrivée du maïs dans le crib. Le convoyeur d'alimentation fourni par la compagnie a été modifié de façon à vider la voiture facilement et sans problèmes de débordement.

Cet élévateur modifié, utilisé avec la voiture basculante, permet à un seul opérateur d'effectuer facilement les opérations de vidange de la voiture et de remplissage uniforme du crib.

Les essais ont démontré que les principes utilisés sont adéquats, sauf que les élévateurs de type conventionnel et d'usage général peuvent difficilement offrir des débits considérables avec le maïs-épi. Ainsi, le développement d'élévateurs spécialement adaptés à la manutention des épis deviendra une priorité à court terme.

Vidange du crib

Pour faciliter la vidange du crib, des essais ont été effectués avec un convoyeur de fabrication artisanale au printemps 1984. Une trémie a également été adaptée à l'ouverture d'alimentation d'une moissonneuse-batteuse conventionnelle prêtée par Les Équipements Lagué de Ste-Rosalie. En combinaison avec le plancher incliné et les portes sur charnières, ce montage a permis à



Fiche technique (voiture à épis)

La boîte à épis de maïs est portée sur un wagon de ferme d'une capacité de dix tonnes ayant les caractéristiques techniques suivantes:

largeur de voie, hors tout: 2 197 mm
empattement: 2 280 mm
angle de braquage: 88°
dégagement: 480 mm
poids, incluant la boîte: 1 269 kg
poids de la boîte: 920 kg

Les caractéristiques techniques de la boîte sont les suivantes:

longueur: 3 065 mm
largeur: 2 295 mm
hauteur sans les extensions: 1 448 mm
hauteur des extensions: 266 mm
hauteur hors tout, avec les extensions: 2 629 mm
hauteur de la porte: 480 mm
largeur de la porte: 1 020 mm
volume d'entreposage, avec les extensions: 13 m³
volume d'entreposage, sans les extensions: 11 m³
poids de maïs-épi humide avec les extensions: 6 350 kg
angle maximum de vidange: 27°

deux opérateurs de vider et d'égrener facilement les épis de maïs sans jamais avoir à entrer à l'intérieur du crib.

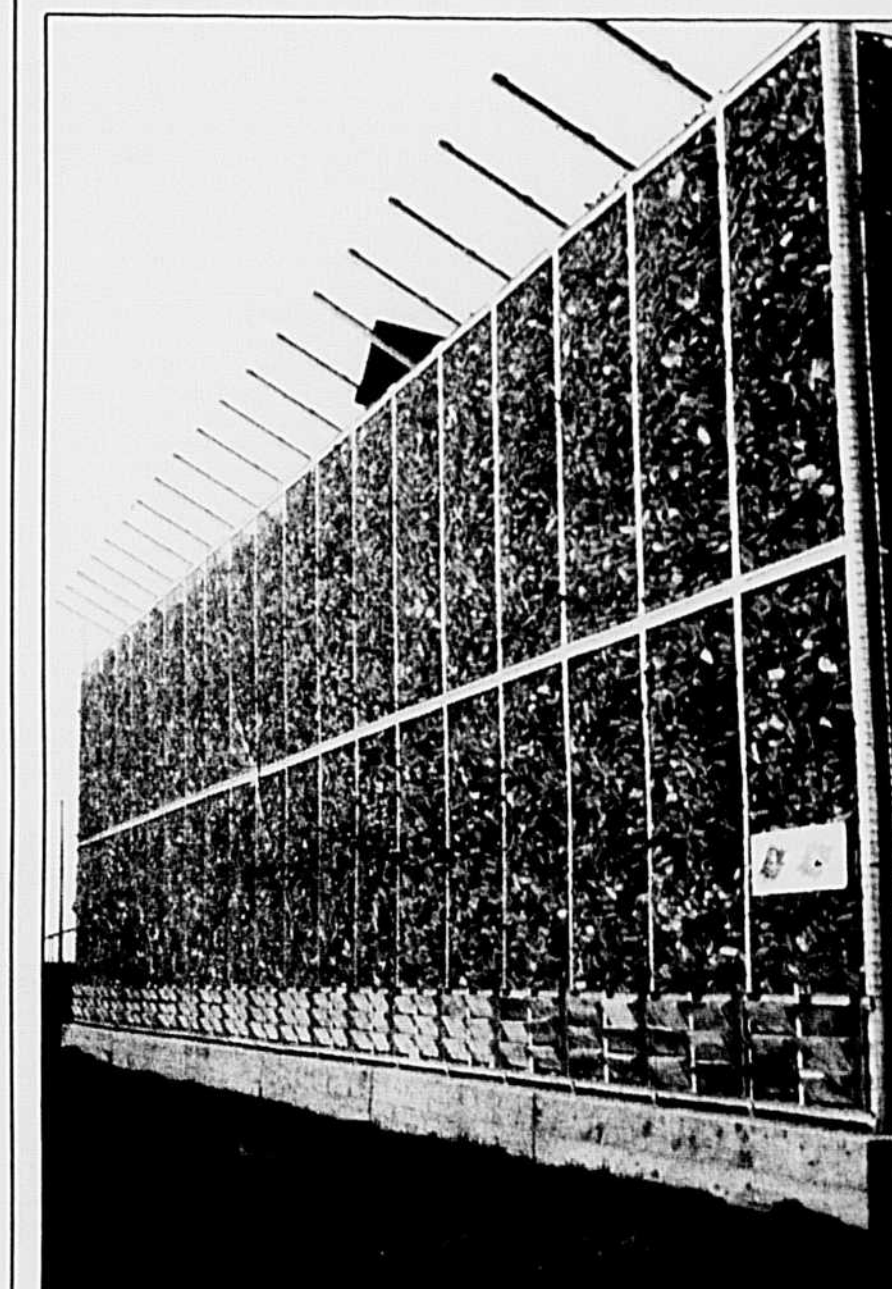
Les essais réalisés ont montré la pertinence de l'approche retenue même si certaines modifications devraient être apportées au convoyeur utilisé afin d'augmenter son débit et de faciliter son utilisation.

En conclusion

La mise au point de cette chaîne d'équipements adaptés à la manutention et au séchage du maïs en crib devrait contribuer à l'adoption de cette méthode de séchage par les agriculteurs. Une telle mécanisation des chantiers de cribs permet de bénéficier des économies d'énergie du séchage en crib tout en limitant la main-d'œuvre requise à des niveaux acceptables.

En effet, grâce aux différents équipements mis au point dans le cadre de ce projet, la récolte, le transport et le chargement du maïs-épi dans le crib peuvent être réalisés par trois personnes alors que la vidange du crib et l'égrenage des épis peuvent l'être par deux personnes.

Plus d'information concernant ces équipements peuvent être obtenue en consultant le manufacturier Machinerie Idéale Ltée de St-Césaire.



Fiche technique (crib à maïs)

Les principales caractéristiques techniques du crib sont les suivantes:

capacité utile: 2,8 tonnes maïs-épi/m linéaire
capacité utile: 1,9 tonne maïs-grain/m linéaire
largeur utile: 1,2 m
hauteur utile: 4,8 m
espacement des colonnes: 1,2 m
inclinaison du plancher: 26° par rapport à l'horizontale
dimension des portes, largeur: 1,2 m
dimension des portes, hauteur: 0,6 m
grillage: 50 mm x 50 mm
poids d'une arche assemblée: 150 kg (env.)
base de béton armée: 1,4 m de largeur et 0,5 m d'épaisseur

Matériaux requis par unité de 12 mètres de longueur de crib: (autres que ceux de la structure proprement dite)

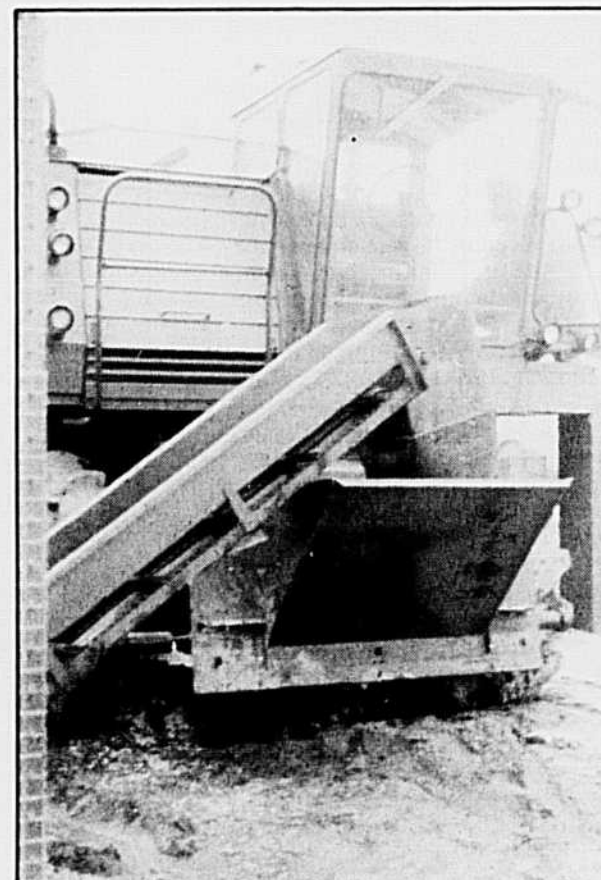
grillage (50 mm x 50 mm) métallique soudé: 59,5 m²
tôle d'acier galvanisé: 29,7 m²
bois: 376,6 PMP
béton 20 MPA: 8,2 m³
acier d'armature, 15M: 76 kg
treillis 150 mm x 150 mm: 28,6 m²
matériel granulaire: 8 m³
drain agricole: 25 m (minimum)



Remplissage du crib avec la voiture basculante et l'élevateur modifié.



La trémie d'alimentation sur la moissonneuse-batteuse reçoit le maïs du convoyeur de vidange du crib et assure une alimentation régulière de la moissonneuse-batteuse.



Hervé Grondin, producteur de semence

par Rénald Bourgeois

Si on pouvait ne pas tant investir, il y aurait peut-être possibilité de se tirer d'affaire. Mais les investissements que nécessite la production de semence sont tellement considérables au chapitre des machineries et de l'équipement qu'il est à peu près impossible de les rentabiliser surtout s'il faut les faire sur une courte période de temps.

Voilà un peu le bilan que fait Hervé Grondin de La Pocatière de son expérience d'une quinzaine d'années dans la production de semence. Pendant ces années, il a appris et franchi toutes les étapes jusqu'à producteur sélect. Mais pour lui cela n'aurait pas été possible sans un travail acharné et une aide des spécialistes à proximité à l'Institut de technologie agricole, aux fermes expérimentales et au Bureau de renseignement agricole.

Il n'a pas peur d'affirmer qu'avant 1968, il reculait au lieu d'avancer. Particulièrement au niveau des cultures de céréales les rendements stagnaient et même baissaient. Heureusement, un semis tôt au printemps 1968 devait servir de déclencheur à une prise de conscience de l'importance fondamentale de la région. Les semis tôt donnent de bons rendements. Mais cela n'est évidemment pas suffisant, il faut encore porter attention aux autres aspects tout aussi importants que sont l'acidité du sol, sa fertilité, le drainage et le contrôle des mauvaises herbes. Et cela, il l'apprendrait progressivement en se montrant curieux et désireux de réussir.

Mais cette période de la vie d'Hervé Grondin et de sa famille est aussi marquée par l'épreuve. En 1968, la maison passe au feu. En 1971, c'est la grange-étable. En aidant ses enfants à se sortir de ce dernier incendie, il est gravement brûlé. Les deux années qui suivent, il doit les passer en réadaptation pour retrouver ses capacités physiques.

Les bâtiments de ferme étant dans le périmètre de la ville de La Pocatière, la ville ne permettait pas qu'il reconstruise près de sa maison. Hervé Grondin se décide donc d'abandonner la production laitière pour se spécialiser dans la production de semence.

De 1968 à 1975, Hervé Grondin effectue la transformation. Il draine soigneusement ses terres et augmente ses cultures de semence. Il apprend à fertiliser, à préparer ses sols et à contrôler les mauvaises herbes. Il s'équipe pour la production et l'entreposage. Progressivement, les rendements deviennent plus intéressants. Pour réussir, il faut prendre les moyens techniques mais aussi aimer suffisamment la culture pour être prêt à lui donner tous les soins dont elle a besoin au moment où elle en a besoin. Cela signifie que quand les interventions sont nécessaires, il faut les faire, il ne doit pas alors être question de sorties ou de fins de semaine.

Sur les terres que cultive Hervé Grondin, les semences sont généralement terminées au 1er mai. Pour ce faire, il prépare bien son sol à l'automne. Chaque année, il ensemence quelque 160 acres en céréales. Il a en propriété quelque 160 acres et en loue une centaine. Hervé Grondin est convaincu qu'il faut viser les hauts rendements compte tenu qu'il faut récolter une tonne et quart pour couvrir les frais fixes. C'est simple, il faut des rendements de trois tonnes.

Ensuite, la production de semence est très exigeante. Il y a de sévères normes à respecter pour assurer l'acheteur de la qualité de ce qu'il achètera. L'absence de mauvaises herbes dans le champ et la pureté des variétés. La découverte d'un problème comme la présence d'une seule graine de mauvaise herbe peut entraîner le déclassement de tout un lot.

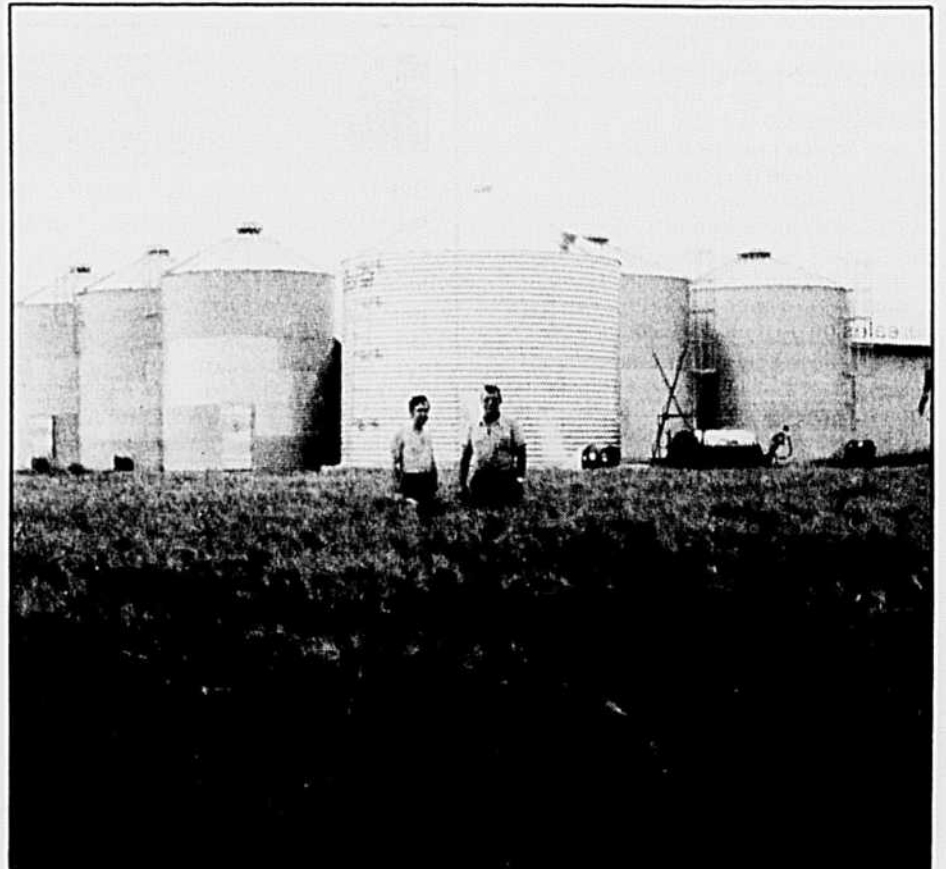
Cependant, il est encourageant de

constater que les producteurs sont de plus en plus conscients de l'importance d'utiliser de bonnes semences et d'obtenir de bons rendements, continue H. Grondin. La rentabilité est directement

(Léger, Bruce, Loyola et Bedford) et avoines (Manic et Scott). Il vend ses semences pour 50% au détail et pour 50% au gros.

Au chapitre de la commercialisation, Hervé Grondin croit au travail individuel mais aussi au travail de groupe par le Syndicat des producteurs de semence mais aussi de tous les autres outils qu'il s'est donné. Pour lui, il n'est pas normal que les prix des semences soient fixés à Winnipeg. De plus, il croit qu'une politique de garanties de paiement est essentielle aux producteurs. Dans la semence, il faut attendre un an avant de toucher son revenu des ventes. Il y a bien les paiements anticipés qui peuvent aider à supporter les inventaires, mais ce n'est pas suffisant.

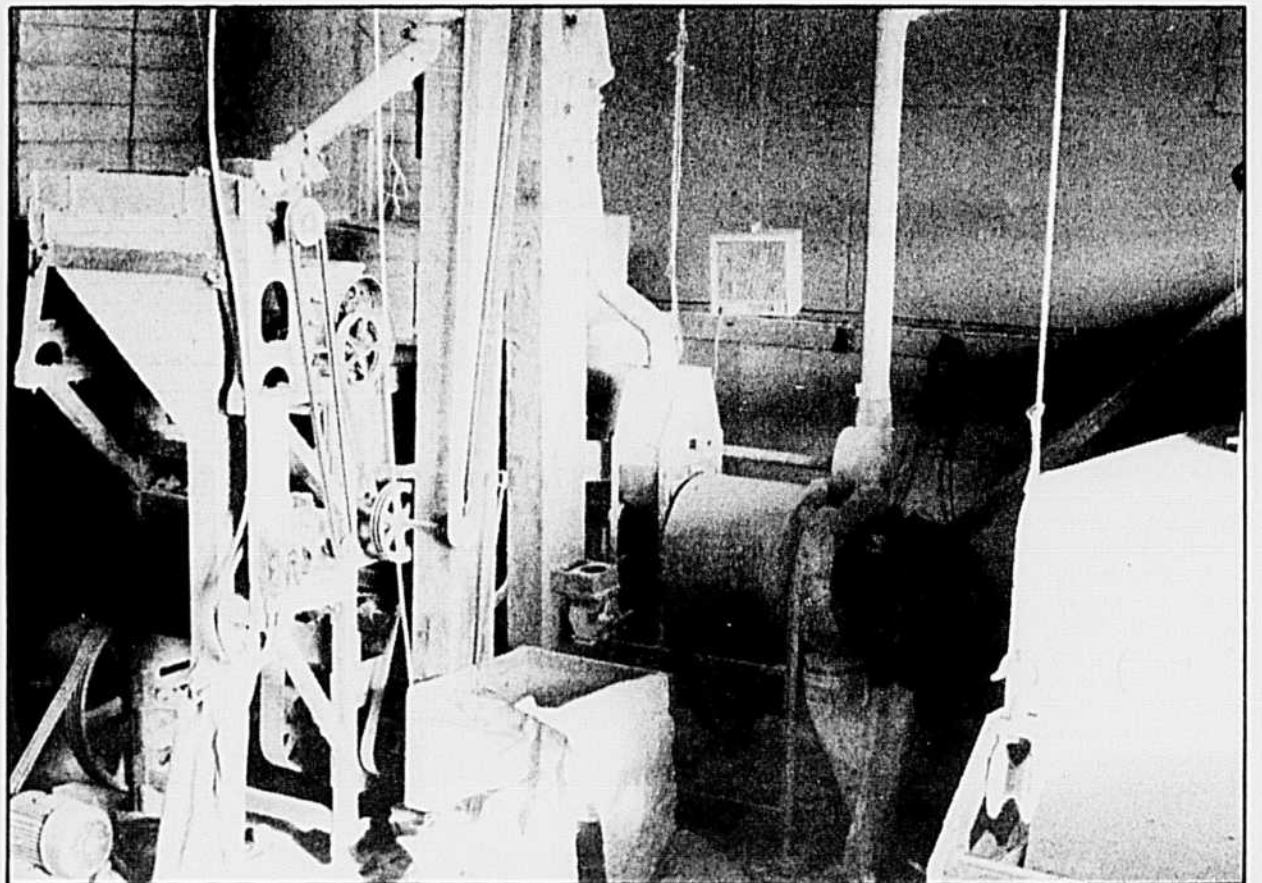
Pour avoir des revenus suffisants, il faut faire autre chose. Étant près de la ville, H. Grondin a pu vendre des terrains pour les développements. Il fait aussi du bois et a quelques animaux de bou-



proportionnelle au rendement. Mieux vaut doubler les rendements que les superficies pour doubler la production.

Hervé Grondin dispose d'un centre d'entreposage, de criblage et d'ensilage. Un centre qui n'est pas rentable. Il lui permet cependant d'entreposer toute sa production. Membre de SeCan, il produit gourgane et féverole, orges

cherie. Les quatre garçons aiment bien la terre, mais comment faire vivre deux familles, impossible pour le moment. Et acheter des terres est tout aussi inabordable. Les coûts de production augmentent sans que le prix de vente suive. L'avenir n'est pas très rose pour la production agricole.



La culture du soja au Québec

par Pierre Turcotte*

La culture du soja connaît ces dernières années, un regain de popularité au Québec. Pour les producteurs de cultures industrielles, cette légumineuse constitue une alternative très intéressante à la culture du maïs, puisqu'elle permet d'améliorer la structure du sol et de réduire les problèmes de compacité occasionnés par une monoculture de maïs.

De plus, comme toutes légumineuses, le soja possède la capacité de fixer l'azote de l'air grâce à la symbiose entre une bactérie: le *Rhizobium Japonicum* et le soja et d'apporter ainsi une quantité d'azote supplémentaire dans le sol. Elle conduit donc à une économie d'engrais l'année de la culture et à un certain apport d'azote pour les cultures de céréales ou de maïs l'année suivante.

Cette rotation graminée-légumineuse permet également de réduire les populations d'insectes comme la pyrale et la chrysomèle des racines et de diminuer l'incidence de certaines maladies comme la kabatielliose et la fusariose.

Enfin, le soja est coté à la Bourse et peut aussi être utilisé sur la ferme afin de combler en partie ou en totalité les besoins de l'entreprise en concentrés protéiques.

Quels sont les cultivars disponibles?

Présentement, le développement de variétés plus hâtives, à haut rendement et mieux adaptées au Québec, s'effectue principalement par la station de recherches d'Agriculture Canada à Ottawa ainsi que par quelques compagnies privées.

Le tableau suivant résume quelques caractéristiques de cultivars dont la semence pedigree est actuellement disponible sur le marché et de ceux qui, n'étant homologués que depuis peu, arriveront sur le marché d'ici un an ou deux. Il est à noter que seuls les cultivars Evans, Maple Amber, Maple Arrow, Maple Presto et McCall promettent d'être facilement disponibles sur le marché lors de la saison de culture 1985.

Même si le rendement est la première caractéristique à considérer dans le choix d'un cultivar, le critère de la date de maturité demeure une priorité. Au Québec, il est possible de cultiver les cultivars qui appartiennent aux classes de maturité 0 (environ 2 700-2 900 U.T.M.), 00 (environ 2 400-2 600 U.T.M.) et 000 (environ 2 100-2 300 U.T.M.). Généralement, les cultivars plus tardifs performant mieux que les cultivars plus hâtifs.

La hauteur de la première gousse et la résistance à l'égrenage influencent aussi le choix d'un cultivar. Remarquons que d'un point de vue agricole, la hauteur de la première gousse dépend plus à l'heure actuelle de l'écartement entre les plantes que du cultivar. Soulignons que le cultivar Maple Amber possède une bonne résistance à l'égrenage et la hauteur de sa première gousse s'élève lorsque celui-ci est semé à des espacements de 18 cm entre les rangs. Les cultivars McCall et Ozzie sont également réputés pour leur résistance à l'égrenage.

Quand et comment doit-on semer le soja?

Le soja peut être probablement semé beaucoup plus tôt qu'on ne le pense généralement. Dans la région de Montréal, le soja pourrait être semé au début mai, dès que les semis du maïs

sont terminés; notons qu'un retard dans la date de semis du maïs affecte beaucoup plus le rendement de ce dernier qu'il ne le ferait chez le soja. Les semis de soja au mois de juin réduisent le rendement potentiel de cette espèce. De plus, chez les cultivars hâtifs, la taille des plantes, déjà courte, risque de diminuer lorsque la date de semis dépasse la mi-mai.

La jeune plantule de soja peut tolérer des froids importants. Quoique le point principal de croissance du soja soit situé au-dessus du sol contrairement à celui du maïs qui est protégé sous la surface du sol jusqu'à la montaison, les plantules de soja sont très résistantes au froid. Des températures qui tueraient le jeune plant de maïs jusqu'à la surface du sol n'endommageraient que les extrémités du jeune plant de soja. Au laboratoire, des températures de -1°C à -4°C durant quelques heures ne causent pratiquement pas de lésions chez le soja. De plus, on note la présence de bourgeons dormants aux

aisselles des cotylédons des feuilles unifoliées et de quelques feuilles trifoliées, qui pourront prendre la relève en cas de nécessité. Cependant, la croissance ne pourra pas reprendre si la plantule est atteinte sous les cotylédons.

L'émergence devra donc être rapide, lorsque la graine languit dans le sol, les pertes à la levée deviennent importantes. A ce moment, la jeune pousse est très sensible à la microflore parasitaire du sol (*Pythium*, *Fusarium*, *Rhizoctonia*, etc.). L'important, c'est que la plante établisse le plus rapidement possible son usine photosynthétique qui lui permettra de supporter les intempéries et de croître en force dès que les conditions adverses seront passées.

Le soja devra obligatoirement être inoculé avec son symbiote, le *Rhizobium Japonicum*, pour utiliser l'azote de l'air. Il est à noter que toutes les recherches scientifiques n'ont jamais pu démontrer une augmentation consistante du rendement liée à l'engrais azote lorsque le soja était bien nodulé et cela, quels que soient le type de sol, la période, le taux ou le mode d'application du fertilisant azoté. Pour assurer une nodulation efficace du soja, on devra d'abord garder le pH du sol entre 6 et 7, éviter les applications d'engrais azotés et... inoculer la semence avec un inoculant efficace. Plus on fournira d'azote rapidement disponible à la plante, moins il y aura d'azote fixé par les nodules. Dans un champ où il n'y a jamais eu de précédent de soja, l'utilisation d'un inoculant granulaire plus cher mais également plus efficace est recommandée. Les années subséquentes, les inoculants en poudre moins coûteux, sont aussi efficaces. On ne peut trop insister sur le fait que les inoculants sont des matériaux biologiques périssables, et que leur utilisation devra se faire selon les directives du fabricant (consulter également le guide du CPVQ, Agdex 140 20).

On cherchera à planter 450 000 plantes à l'hectare (9 plantes au mètre linéaire à un écartement de 18 cm entre

suite à la page 18

Cultivars	Origine	Classe de maturité	Rendement	Maturité
Baron	Thompson Seeds Ltd.	00	Moyen	Semi-hâtif
Bicentennial	U. de Guelph, Canada	00	Élevé	Semi-tardif
Cannato*	Ottawa, Canada	000	Très faible	Hâtif
Evans	États-Unis	0	Très élevé	Tardif
KG 20	King Grain Ltd.	00	Moyen	Hâtif
KG 30	King Grain Ltd.	00	Élevé	Semi-tardif
Maple Amber	Ottawa, Canada	00	Moyen	Semi-hâtif
Maple Arrow	Ottawa, Canada	00	Élevé	Semi-tardif
Maple Isle	Ottawa, Canada	00	Bon	Semi-hâtif
Maple Presto	Ottawa, Canada	000	Très faible	Très hâtif
Maple Ridge	Ottawa, Canada	000	Faible	Hâtif
McCall	États-Unis	00	Élevé	Semi-tardif
Nattawa*	Ottawa, Canada	00	Très faible	Hâtif
Ozzie	États-Unis	00	Élevé	Semi-tardif

* Ces deux cultivars sont utilisés à une fin spéciale: le natto. Ils sont cultivés à contrat en vue de l'exportation au Japon.



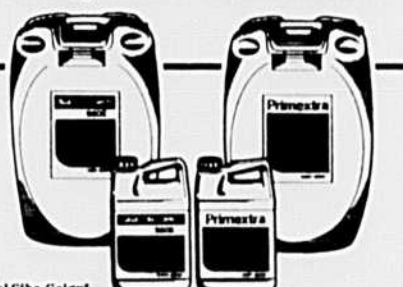
CIBA-GEIGY présente

Pour une poignée de bonis

Sautez sur l'occasion d'obtenir des produits gratuits en boni à l'achat de Dual-Ciba-Geigy* ou de Primextra*.

Un achat de l'un de ces deux herbicides vous méritera de précieux coupons "Poignée de bonis" que vous pourrez échanger contre d'excellents produits de la gamme agricole CIBA-GEIGY qui figurent au tableau. Pour de plus amples détails, recherchez le présentoir "Poignée de bonis" chez votre détaillant CIBA-GEIGY.

L'offre prend fin le 29 mars 1985.



Dual-Ciba-Geigy* pour une répression efficace des mauvaises herbes dans le maïs, le soja, les haricots secs et les pommes de terre

Primextra* pour une répression efficace des mauvaises herbes dans le maïs

Comment se mériter une "Poignée de bonis"		
Produit acheté	Quantité	Nombre de points mérités
Dual-Ciba-Geigy*	2 bidons de 10 l	3 points boni
Dual-Ciba-Geigy*	1 baril de 110 l	17 points boni
Primextra*	2 bidons de 10 l	1 point boni
Primextra*	1 baril de 110 l	6 points boni
Voici ce que valent vos points boni		
Points-boni	Vous donnant droit à un coupon valant...	
5	une boîte GRATUITE de 25 bougies BOVAID®	
20	une caisse GRATUITE d'AATREX NINE-O® (5 sacs de 4.5 kg)	
30	une caisse GRATUITE de BLADAX® 80W (5 sacs de 5 kg)	
35	une caisse GRATUITE de KIL-MOR® (2 bidons de 10 l)	
50	une caisse GRATUITE de PATORAN® 070FW (2 bidons de 10 l)	
85	une pompe GPI GRATUITE pour herbicides (munie d'un compteur)	

Cette offre spéciale prend fin le 29 mars 1985. Vos demandes de coupons boni et les preuves d'achat correspondantes doivent être expédiées à CIBA-GEIGY au plus tard le 12 avril 1985, le cachet de la poste faisant foi. Tous les coupons "Poignée de bonis" doivent avoir été échangés au plus tard le 31 mai 1985.

*Dual-Ciba-Geigy, Primextra, Bovaïd, Aatrex Nine-O, Kil-Mor et Patoran sont des marques déposées de CIBA-GEIGY CANADA L.TÉE. *Bladax est une marque déposée de Shell International Petroleum Company dont CIBA-GEIGY CANADA L.TÉE est l'usager licencié.

CIBA-GEIGY



La culture...

suite de la page 17

les rangs). À cet écartement de 18 cm (7 po) entre les rangs, le taux de semis égalera 90 kg/ha (ce taux de semis varie un peu en fonction de la taille de la graine). S'il arrivait que le taux de semis soit plus ou moins optimal, le soya possède cette aptitude remarquable de compenser jusqu'à un certain point, les variations des populations.

Dose de semis pour le soya

Cultivars	Doses de semis (kg/ha)	
	Rangs étroits	Rangs larges
Maple Arrow	100	80
McCall	90	75
Evans	85	70

* Pour une semence germant à 87% ou plus.

L'écartement de 18 cm sera toujours préféré à un écartement plus grand sauf lorsqu'on prévoit une forte infestation de mauvaises herbes. En fait, on peut énoncer le principe suivant: l'espace entre les rangs devrait être suffisamment étroit de façon à ce que le feuillage couvre entièrement cet espace le plus tôt possible et surtout avant que la floraison ne commence. Les études américaines indiquent que les semis à des écartements de 25 cm et moins rendent de 10 à 20% plus que les semis à 76 cm et plus.

La profondeur du semis ne dépassera pas 4 cm. Un semis peu profond est particulièrement désirable en semis hâtif lorsque le sol est plutôt froid. Non seulement des semis profonds retarderont-ils l'émergence, mais s'il advenait qu'une croûte se forme suite à de fortes pluies, l'arche de l'hypocotyle pourrait s'y briser, entraînant ainsi la mort de la plante. L'utilisation d'un fongicide de la semence (comme le "Vitalflo") est utile en semis hâtif surtout lorsqu'on a toutes les raisons de croire que les températures fraîches du sol réduiront la vitesse de l'émergence. Il importe de vérifier que le traitement de la semence avec ce genre de fongicide n'affecte pas sérieusement la nodulation des plantes.

Et la fertilisation

Les tableaux suivants montrent la quantité approximative (kg/ha) d'éléments nutritifs utilisés afin de produire une récolte de 2,5 T/ha ainsi que les quantités de fertilisants en kg/ha requises pour le soya.

Le soya exige donc de grandes quantités de phosphore et de potassium. Par exemple, une récolte de 3 T/ha de soya contient 11 kg de phosphore tandis qu'une production de 10 T/ha de maïs n'en demande que 18 kg. De même, une récolte de 4 T/ha de soya exige deux fois plus de potassium

qu'une production de 10 T/ha de maïs. Notons que 60% du potassium total se retrouve dans les graines du soya alors que seulement 25% de ce potassium total va aux grains de maïs. Enfin, le soya utilise une quantité non négligeable de soufre; une récolte de 2 T/ha en contient environ 6 kg.

Quantités approximatives (kg/ha) d'éléments nutritifs nécessaires pour produire une récolte de 2,5 T/ha

	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	Mg	S
Grain	167*	34	58	12	8
Autre	58*	11	40	7	9
Total	215*	45	98	19	17

* Obtenu presque entièrement de l'azote de l'air.

Comment contrôler les mauvaises herbes dans le soya?

Le soya concurrence mal les mauvaises herbes qui exercent une forte compétition aux cultures pour des facteurs essentiels à la croissance tels que l'humidité, les éléments minéraux ainsi que la lumière.

Ainsi, si l'on veut produire du soya avec succès, on devra obtenir un contrôle efficace des mauvaises herbes. Souvenez-vous que vous perdrez environ 1 kg de matière sèche de soya pour chaque kg de matière sèche étrangère produite sur une surface donnée. Il est important de mentionner qu'un excellent contrôle des mauvaises herbes chez le soya débute par un contrôle adéquat chez les cultures précédant le soya dans l'assolement. Cette action implique donc une planification attentive et une bonne exécution.

Comme dans toute culture, on peut contrôler les mauvaises herbes à l'aide de moyens mécaniques, chimiques ou une combinaison des deux. Les principales interventions impliquées seront alors la préparation du sol avant le semis, la demi-jachère et l'utilisation d'herbicides. La demi-jachère constitue à moyen et à long termes, un outil dynamique de contrôle des mauvaises herbes parce qu'elle permet avant tout, de réduire la population des mauvaises herbes présentes dans le sol. De même, une préparation adéquate du sol avant le semis permettra le démarrage de la culture avant celui des mauvaises herbes; les mauvaises herbes, qui lèvent après que le soya soit bien établi, ne réduisent pas le rendement de façon significative. Cela s'avère d'autant plus vrai lorsque les mauvaises herbes ne lèvent pas avant que les espaces entre les rangs soient couverts, car la plupart des mauvaises herbes ne poussent pas bien lorsqu'elles sont ombragées par une culture bien implantée. Un des avantages des faibles écartements entre les rangs réside justement dans l'ombragement hâtif

du sol entre les rangs. L'utilisation de la semence certifiée (libre de mauvaises herbes) et un semis à une profondeur optimale (3-4 cm) effectué à un taux adéquat constituent une méthode peu coûteuse de contrôler les mauvaises herbes. La plupart des herbicides (bien appliqués) représentent un moyen rigoureux de contrôle à court terme qui permet de tuer les mauvaises herbes en croissance au moment du traitement. Les meilleurs choix actuels chez le soya se résument principalement aux traitements suivants:

"Treflan" + "Sencor" en présemis
"Lasso" + "Linuron" en prélevée
"Treflan" en présemis + "Patoran" en prélevée.

Les utilisateurs devraient se référer aux recommandations appropriées du CPVQ avant d'utiliser ces herbicides (Agdex 640 mauvaises herbes, Répression).

Attention! certains cultivars de soya comme Maple Amber et Baron sont très



sensibles au "Sencor". Si vous désirez utiliser du "Sencor", n'employez donc pas ces deux cultivars.

Rappelez-vous que lorsque les mauvaises herbes ne se comptent plus, non seulement la baisse de rendement sera-t-elle importante, mais aussi les pertes à la récolte seront plus grandes, la qualité des semences sera probablement réduite et les besoins de séchage seront accrus.

Au Québec ON SÈME BIEN!

LA SEMENCE CERTIFIÉE, UN GRAIN DE BON SENS, UN GRAIN DE BEAUTÉ.

Pour un rendement maximal, exigez la Semence Certifiée identifiée par la carte bleue attachée au sac.

La Semence Certifiée vous assure:

- la pureté génétique ou variétale;
- le pourcentage de germination garantie à plus de 85%;
- la protection contre les maladies;
- l'absence de mauvaises herbes.



Le Syndicat des Producteurs de Semences Pédigrées du Québec

650 est, rue Girouard, Saint-Hyacinthe J2S 7B8

en collaboration avec

Gouvernement du Québec
Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries
et de l'Alimentation

Quantités de fertilisants en kilogrammes à l'hectare pour le soya

Teneur du sol en phosphore	Teneur du sol en potassium									Modes et temps d'application des engrais
	Pauvre - 110 kg/ha			Moyen 111 à 220 kg/ha			Riche + 221 kg/ha			
	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	N	P ₂ O ₅	K ₂ O	
Pauvre - 85 kg/ha	0	40	40	0	40	20	0	40	0	Au labour d'automne À la volée, au semis TOTAL
	20	40	40	20	40	40	20	40	40	
	20	80	80	20	80	60	20	80	40	
Moyen 86 à 170 kg/ha	0	20	40	0	40	40	0	20	0	Au labour d'automne À la volée, au semis TOTAL
	20	40	40	20	20	20	20	40	40	
	20	60	80	20	60	60	20	60	40	
Riche + 171 kg/ha	0	0	40	0	0	20	0	0	0	Au labour d'automne À la volée, au semis TOTAL
	20	40	40	20	40	40	20	40	40	
	20	40	80	20	40	60	20	40	40	



La récolte du soja et en attendant

par Pierre Turcotte*

Le soja est une espèce sensible à la photopériode, c'est-à-dire que le passage du stade végétatif au stade reproducteur (qui débute, en pratique, par la floraison) est une réponse directe à la longueur du jour. On dit du soja qu'il est une espèce de jour court. La plupart des cultivars commencent donc à fleurir lorsque les jours raccourcissent. Cependant, il existe des cultivars qualifiés d'insensibles à la photopériode (celle que soit la longueur du jour, leur cycle végétatif et reproducteur complet ne changera pas). McCall et Maple Presto sont des exemples de tels cultivars.

La taille d'une plante de soja dépend du type de croissance du cultivar ainsi que des conditions environnementales. Les cultivars utilisés présentement sont à croissance indéterminée. Un cultivar à croissance indéterminée continue à croître végétativement au début de la floraison, alors que la croissance végétative s'arrête lors de la floraison chez une plante à croissance déterminée. Dans les années à venir, de nouveaux cultivars à croissance déterminée ou semi-déterminée apparaîtront sur le marché.

Le soja est une espèce sensible aux sécheresses "prolongées" surtout au moment de la floraison et de la nouaison (transformation de l'ovaire de la fleur en gousse). On considère toutefois que le soja résiste mieux à nos petites sécheresses que le maïs. Le maïs fleurit pendant une période relativement courte et par conséquent, une courte période de sécheresse peut réduire le rendement. Par contre, le soja fleurit pendant 3 à 4 semaines et peut donc échapper aux dommages sérieux attribués à des périodes de sécheresse ponctuelles.

Puis vient le moment de récolter...

La récolte s'effectue de la fin septembre à la mi-octobre, lorsque les feuilles sont tombées, que les tiges sont sèches et que les graines sonnent dans les gousses.

La récolte constitue la période la plus critique dans la culture du soja. C'est à ce moment que se font ou se perdent les marges de profit. Aux États-Unis, on considère qu'il en coûte l'équivalent de 2,5 T/ha de soja pour en produire

un peu moins de 3,3 T/ha. Le profit potentiel est de 800 kilos. Si on perd 10% à la récolte (350 kg), le profit est réduit de 40%. De plus, une récolte mal faite réduit le profit.

Il y a trois types de pertes à la récolte: l'égrenage, les pertes lors de la coupe ainsi que les pertes imputées à la machine. De 80 à 85% de tout le soja laissé sur le champ n'entre jamais dans la batteuse.

Le choix du cultivar, le moment de la récolte et la température décident de l'importance de l'égrenage. Bien que ce problème ne soit pas aussi sévère au Québec que dans le sud-ouest de l'Ontario, la meilleure façon de le prévenir est d'utiliser des cultivars résistants à l'égrenage.



Afin de prévenir l'ouverture des gousses, il faudra éviter de récolter à un taux d'humidité du grain trop bas: 13 à 14% d'humidité devrait constituer la limite inférieure. Si le soja est récolté à un taux d'humidité plus élevé, les besoins de séchage augmenteront et l'on intensifiera les risques de craquer ou casser les grains. Il faudra donc atteindre le meilleur compromis entre les pertes possibles au champ et les coûts du séchage.

Le semis planifié de plusieurs cultivars, qui diffèrent par leur maturité ou l'échelonnement des semis d'un cultivar donné, pourra réduire l'égrenage. Rappelez-vous que plus la plante attendra longtemps dans le champ après

avoir atteint le stade précis de récolte, plus l'égrenage risque d'être important. Afin de réduire les pertes lors de la coupe, la récolteuse devrait être équipée d'une barre de coupe flexible et munie d'une faux avec couteaux doubles (ces outils peuvent faire sauver 15-20% de la récolte). Toutefois, un bon équipement doit être conduit par un bon opérateur. La vitesse d'avancement joue un rôle déterminant sur les pertes lors de la coupe. Dans tous les cas, on ne devrait pas dépasser 5 km/h (3 mi/h). Vérifiez votre manuel du propriétaire pour tous les ajustements requis.

L'écartement entre les rangs affecte également les pertes à la récolte. Les écartements réduits diminuent ces pertes pour les raisons suivantes:

- la surface du sol resterait mieux nivelée qu'avec des écartements plus larges où le binage occasionne un renchaussement des plants;
- les gousses sont habituellement portées plus haut sur les plantes lorsque l'espace entre les rangs est réduit.

Les débouchés de cette culture

Une des premières utilisations du soja demeure la fabrication de l'huile de soja. Les usines d'extraction d'huile se trouvant principalement dans la région de Toronto, les centres régionaux de grains et certains acheteurs



locaux peuvent offrir d'acheter la fève soja cultivée au Québec, afin de la livrer à Toronto selon des prix fixés à la Bourse.

Une autre alternative demeure la vente de fève soja pour la semence. Bien que ce débouché peut s'avérer plus lucratif, la production de semences est cependant sujette à plusieurs contrôles de qualité afin de répondre à des normes préalablement établies par la Loi canadienne des semences.

Enfin, il est possible d'utiliser la fève soja sur les fermes d'élevage afin de compléter en protéines les moules des porcs et volailles et même des vaches laitières en début de lactation.

Cependant, la graine de soja contient

un inhibiteur de la trypsine, une enzyme essentielle à la digestion des protéines chez les animaux. Chez les monogastriques, comme le porc, cet inhibiteur interfère avec la digestion normale des protéines. Lorsque cet inhibiteur est dénaturé par la chaleur (on parle alors de torréfaction) comme chez le tourteau de soja, les non-ruminants peuvent utiliser la protéine de soja comme n'importe quelle autre source de protéines. Cet inhibiteur ne pose aucun problème aux ruminants. Les bovins peuvent utiliser aussi bien la protéine du soja torréfié que celle du soja non traité. Les nouveaux petits torrefacteurs pourraient permettre aux éleveurs de porcs d'utiliser le soja produit sur place comme source de protéines. De plus, il existe actuellement deux postes de torréfaction en opération au Québec.

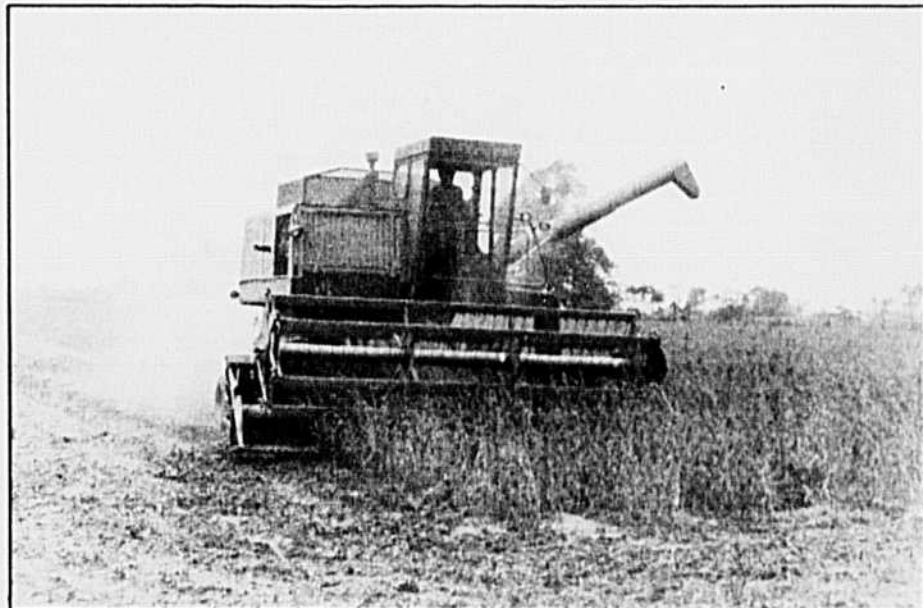
L'utilisation à la ferme conduira à considérer également les points suivants:

- Chez les porcs en période de finition, l'utilisation de soja torréfié, mais non dégraissé, amène la production d'un gras mou ou huileux; cependant ce problème ne se produira pas si le soja torréfié est retiré de la ration lorsque les porcs atteignent de 68 à 73 kg (150 à 160 livres).
- L'huile de soja peut aussi avoir un effet laxatif si les graines de soja composent plus de 20% de la ration; ce niveau d'utilisation est toutefois considéré comme anormalement élevé.
- L'huile de soja tend à amollir le gras du beurre. Cet effet ne constituerait pas un problème au niveau du consommateur.

Conclusion

Compte tenu de la nécessité d'introduire une plante de la famille des légumineuses pour faire la rotation avec le maïs-grain et les céréales, la culture du soja est appelée à se développer de plus en plus rapidement au Québec. Les producteurs de cultures commerciales semblent conscients des bienfaits du soja dans la diversification des cultures et certains d'entre eux montrent beaucoup d'intérêt à perfectionner leur régie, afin d'obtenir de meilleurs rendements d'année en année. Il est à souhaiter que le service technique donné aux agriculteurs grandisse avec leur intérêt et leur permette de se familiariser davantage avec la régie de cette culture ainsi que de son utilisation.

** Cet article a été rédigé dans le but de valoriser la culture du soja auprès des agriculteurs et d'appuyer ainsi le projet d'amélioration et de mise en valeur du soja dans la zone de maïs-grain du Québec. Ce projet est parrainé par le FINC (Fonds d'introduction des nouvelles cultures) et mis en place par le Centre de Recherche Semco Inc. L'auteur est collaborateur au projet et assistant de recherche à l'Université Laval.*



Quelques solutions aux problèmes reliés à l'augmentation de la production

par **André Harbec**
vice-président
à la Régie
des grains
du Québec



La production céréalière québécoise a connu une évolution rapide depuis quelques années. Les statistiques permettent d'en mesurer l'importance. Le but de cet article ne vise pas à analyser les raisons qui ont engendré cette croissance céréalière importante sur le sol québécois, mais bien de voir comment certains problèmes reliés à cette hausse de la production des céréales au Québec peuvent être réglés. Afin de solutionner les principaux problèmes de mise en marché des céréales, le gouvernement du Québec a mis sur pied des programmes et en a confié l'exécution à des organismes, en particulier à la Régie des grains du Québec.

Une véritable révolution céréalière

La production céréalière au Québec a connu un essor fantastique, surtout depuis 1976. Parallèlement, la demande en céréales fourragères stagne et cela depuis le début des années 80. Comme on peut le constater au graphique ci-joint, le degré d'autosuffisance en céréales fourragères était de 39% en 1979-1980, tandis qu'il atteint 70% en 1984-1985. Dans un premier temps, cette évolution rapide de la production demande aux producteurs de mieux connaître leur marché. La Régie des grains du Québec répond à ce besoin par un accroissement de l'information sur le marché céréalière québécois. Dans un deuxième temps, l'augmentation du volume de céréales offertes sur le marché par les producteurs a provoqué l'apparition d'une multitude d'intervenants commerciaux. Il importe de s'assurer de leur solvabilité. Une réponse pourrait être la preuve de solvabilité requise pour obtenir un permis de la Régie des grains du Québec. Troisièmement, l'offre des céréales par les producteurs directement aux meuneries utilisatrices crée une disparité dans la qualité des céréales offertes. Seulement 10% des producteurs commerciaux possèdent un prenettoyeur de céréales à la ferme et la presque totalité des meuniers ne peuvent non plus nettoyer les céréales lors de leur réception. Conséquemment, la productivité dans les élevages s'en trouve sûrement réduite... Afin de vérifier la qualité des céréales reçues, la Régie des grains a formé plusieurs personnes chargées de la réception des céréales dans l'industrie. Déjà 117 entreprises emploient ces personnes qualifiées, afin de vérifier la qualité des céréales.

La qualité des céréales

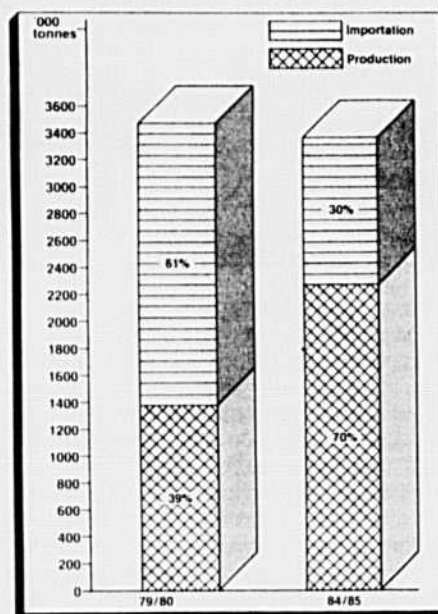
Dans le marché extrêmement concurrentiel de l'industrie agro-alimentaire,

n'est-il pas normal que tous les intervenants cherchent à atteindre de hauts niveaux de performance, de productivité et de qualité? Les céréales font partie de ce secteur: le céréaliculteur, le meunier et l'éleveur dépendent tous d'un produit de qualité. La céréale est l'ingrédient de base de fabrication d'une moulée supérieure qui engendre de hauts rendements chez l'éleveur indépendant ou intégré. Pour répondre à ce besoin, la Régie des grains a mis au point un programme de formation en classement des céréales. Ce programme est volontaire et s'adresse d'abord et avant tout à toutes les entreprises qui achètent des céréales, soit localement ou de l'extérieur du Québec.

L'opération qualité

Un titulaire de permis doit faire classer ses céréales par une personne

Évolution de la structure d'approvisionnement en céréales fourragères au Québec en 1979-80 et en 1984-85.



dûment attestée par l'Institut de technologie agricole et alimentaire de St-Hyacinthe suite au programme de formation, à un suivi pratique et à un examen. La note de passage à l'examen est de 70%, ce qui garantit le sérieux et la compétence de la personne préposée au classement du grain. L'entreprise, titulaire de permis de la Régie des grains du Québec, montre ainsi qu'elle se préoccupe sérieusement et correctement de la qualité des grains qu'elle achète et ou transforme par la surveillance avec des personnes qualifiées. De plus, le titulaire de permis et ou le céréaliculteur peuvent, si aucune entente de gré à gré n'est possible, demander à la Régie un arbitrage sur la classe d'un lot de grains.

L'uniformisation des procédures rend justice au céréaliculteur qui sera payé en fonction de la qualité du grain produit. Jusqu'à ce jour au Québec, le céréaliculteur qui s'efforçait de produire du grain de la meilleure qualité possible, était payé au même prix que celui qui produisait du grain "échantillon". Le

système de classement de la Régie vient corriger cette injustice.

Le meunier, premier avantage

Pour le meunier, un système de classement est un outil d'importance, car il peut assurer la qualité des céréales qu'il achète et transforme. Le système de classement permettra au meunier de fabriquer les meilleures moulées possibles tant au point de vue de la valeur alimentaire que de l'apparence. Toute meunerie, titulaire de permis de la Régie des grains du Québec, peut faire la preuve de la classe de grain qu'elle utilise.

Le classement et l'aide au transport

Depuis l'été dernier, l'aide au transport des céréales s'applique aux céréales produites à l'est de l'Ontario. Suite aux modifications à ces règlements, toute provende d'origine canadienne doit maintenant être classée afin d'être éligible à ces subsides. Toutefois, les discussions se poursuivent concernant la preuve de classement. Elles confirment hors de tout doute que l'utilisateur ne peut encore actuellement être assuré de la qualité de la céréale et que la surveillance de cette qualité demeure inadéquate. La Régie des grains du Québec, en implantant un système de classement des grains, a voulu corriger ces lacunes et instaurer un climat de confiance et d'équité entre le producteur et l'acheteur de grains. En partant du principe que l'acheteur a le droit de vérifier la qualité des grains qu'il reçoit, la Régie favorise un classement de gré à gré par entente mutuelle entre le vendeur et l'acheteur.

La situation présente commande d'être vigilant

Il importe donc que les producteurs céréalières et utilisateurs de céréales soient vigilants dans leurs transactions

céréalières. Plusieurs centres régionaux ou meuneries ont des préposés au classement des céréales, mais certains n'ont pas de permis de la Régie des grains du Québec. D'autre part, plusieurs négociants ont des permis pour leur "maison mère", mais n'en ont pas pour leur centre régional. Rappelons que seulement l'établissement qui a un permis de la Régie des grains du Québec a le droit de classer les céréales et accepte en tout temps une surveillance concernant la qualité des céréales utilisées et concernant ses pratiques commerciales. Finalement, afin de mieux remplir son mandat qui consiste à améliorer la qualité des grains utilisés au Québec, la Régie aide les titulaires de permis à vérifier la qualité des céréales reçues et les conseille afin d'améliorer la qualité des opérations de manutention des céréales.

La protection financière

Il est important de rappeler que lorsqu'un établissement détient un permis de la Régie des grains, il assure automatiquement une protection financière au producteur. En effet, chaque établissement exhibant un permis de la Régie des grains a démontré sa capacité financière et détient un cautionnement.

La situation économique difficile de l'agriculture québécoise dans certaines productions, a incité la Régie des grains à trouver un moyen susceptible de permettre au plus grand nombre possible d'acheteurs de grains, de pouvoir obtenir cette garantie financière. Pour ce faire, la Régie a procédé à des démarches auprès des compagnies d'assurances spécialisées dans la caution commerciale. Ces démarches ont abouti à une formule de cautionnement de type individuel et aussi de type collectif. La Régie des grains peut fournir, sur demande, une liste des compagnies d'assurances spécialisées dans la caution commerciale et qui sont intéressées à faire affaire avec les futurs titulaires de permis.

La garantie

Le montant de la garantie exigée équivaut à la valeur de 1/24ième du volume du grain transigé avec les producteurs du Québec au cours des 12 mois précédant la date de la demande de permis. Le montant minimum demandé est de 50 000 \$ dans le cas d'un exploitant de centre régional ou d'un marchand de grains (meunier et négociant). Présentement, la Régie des grains est consciente que ce système de protection du produit des ventes des céréaliculteurs n'est pas étanche. Par contre, il s'agit là d'une précaution valable qui permet au céréaliculteur de savoir si l'entreprise en question est en bonne situation financière et cela au

suite à la page 21

Degré d'autosuffisance des céréales fourragères pour chacune des régions agricoles du Québec 1983

	Blé	Orge	Avoine	Mais	TOTAL
	%	%	%	%	%
Bas-St-Laurent-Gaspésie	28	157	343	3	106
Québec	8	18	50	4	20
Beauce	4	10	19	3	10
Nicolet	25	205	251	39	64
Estrie	10	97	88	9	21
Richelieu	89	242	135	105	111
Sud-Ouest de Montréal	178	383	235	385	343
Outaouais	35	107	242	90	115
Abitibi-Témiscaminue	24	174	332	2	95
Nord de Montréal	20	219	133	20	35
Mauricie	5	26	66	25	28
Saguenay-Lac-St-Jean	19	88	276	0	71
Le Québec	29	58	107	63	62

Source: Claude Chartrand, Université Laval.



Quelques solutions...

suite de la page 20

moins une fois par année, puisqu'à chaque année la garantie financière est à nouveau exigée pour obtenir un renouvellement de permis.

Un contexte difficile

Les producteurs de céréales de la région du sud-ouest de Montréal ont été durement frappés par des faillites de leurs acheteurs de céréales depuis les récentes années. Cette région, en particulier, a développé la production céréalière. Tel qu'indiqué au tableau ci-joint, les céréaliculteurs de cette région produisent plus de trois fois leurs besoins en céréales (degré d'autosuffisance de 343%)² et en céréales fourragères. Pour commercialiser cette quantité importante de céréales, soit environ 270 000 tonnes en 1983, plusieurs commerçants sont apparus et ont commencé leurs expériences dans l'achat et la vente de céréales. Ces expériences n'ont pas toutes été heureuses; certaines entreprises, quatre plus précisément, ont fait faillite spécifiquement dans cette région depuis quatre ans.

En conséquence, les producteurs de cette région auraient avantage à transiger avec des détenteurs de permis de la Régie des grains du Québec. Même si le système de cautionnement de la Régie des grains du Québec n'est pas étanche, une plus grande surveillance par les céréaliculteurs de la solvabilité des acheteurs de céréales leur serait bénéfique. En terminant, il importe de mentionner qu'un cautionnement pour une entreprise solvable coûte de 0,04 \$ à 0,08 \$ la tonne dépendamment si la caution est négociée individuellement ou collectivement. C'est un coût minime comparé aux avantages!

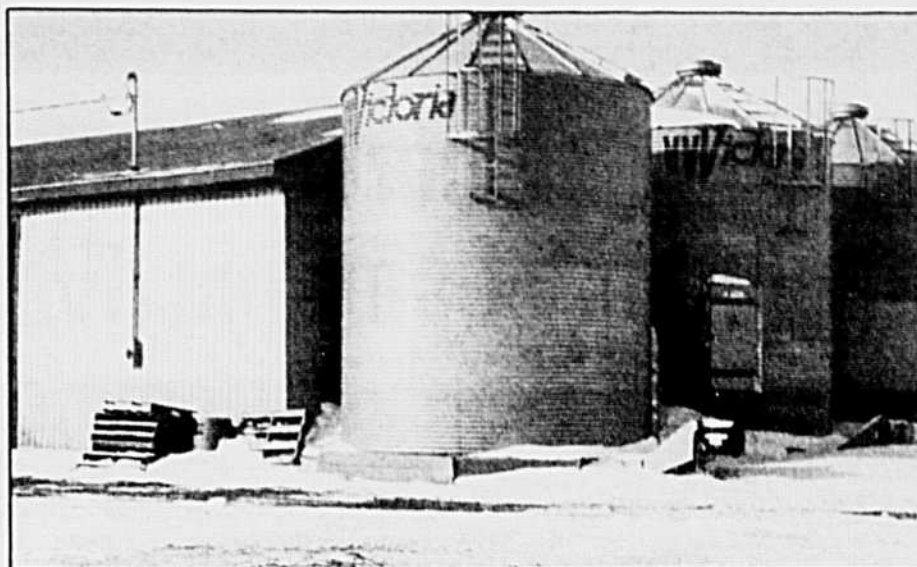
Le système d'information

La Régie des grains du Québec, afin de pallier le manque d'information sur le marché céréalier québécois, a décidé de s'impliquer dans ce domaine.

L'atteinte de cet objectif a été rendue possible grâce à la collaboration de différents organismes avec lesquels un comité a été formé, soit le "Comité québécois d'information sur les provenances". Il est composé des membres des organismes suivants: l'Office des provenances du Canada, le Service des études économiques et le Service du développement commercial du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, la Fédération des producteurs de cultures commerciales du Québec, l'Union des producteurs agricoles et la Régie des grains du Québec.

Des explications souhaitées

Au cours de l'automne 1984, ce comité a effectué une enquête auprès des producteurs spécialisés en céréales. Un haut pourcentage des répondants ont indiqué un besoin fréquent d'information sur la fermeture des marchés boursiers (91%), sur les prix au comptant aux différents ports du St-Laurent (91%) et dans les centres régionaux (73%), des valeurs de remplacement (76%) ainsi que des inventaires ou disponibilités des céréales aux ports du St-Laurent (89%) et dans les centres régionaux (74%). Les informations auxquelles les producteurs de céréales ont accès ont été considérées adéquates et satisfaisantes concernant les répondants téléphoniques ainsi que les revues et journaux. Toutefois, les producteurs ont souhaité recevoir des cours sur la mise en marché des céréales (70%) et des explications concernant la terminologie utilisée (60%). Le dernier point montre que les producteurs céréaliers désirent mieux comprendre



les informations véhiculées. La Régie des grains du Québec est consciente de cette situation et du fait que l'information doit être très bien vulgarisée, afin d'être utilisable par les intéressés.

Le bulletin

Perspectives céréalières

Le tableau ci-joint sur le degré d'autosuffisance des céréales par région au Québec est un exemple de l'effort que la Régie fait pour rendre accessibles à tous les intervenants du marché toutes les informations disponibles. De plus, dans le bulletin *Perspectives céréalières*, édité par la Régie, des explications sur les prix influençant les marchés régionaux et sur l'évolution des prix des cinq dernières années, ainsi que sur les principaux facteurs influençant ces derniers sont données. Les perspectives des prix pour les quatre trimestres suivant la publication de *Perspectives céréalières* sont même ajoutées. L'analyse de l'évolution des prix dans ce bulletin est

rendue possible, grâce à l'accessibilité des données provenant de la banque de données informatisées de la Régie des grains du Québec qui seront disponibles aux différents intervenants du marché céréalier québécois dans un proche avenir.

En résumé, l'amélioration de l'information concernant la mise en marché des céréales au Québec a été rendue possible grâce à la collaboration de plusieurs intervenants et, si on se fie à la volonté de ces derniers, ce système d'information continuera à se développer. C'est cet esprit de collaboration qui assurera le succès de tous les intervenants du secteur céréalier du Québec.

1) selon une enquête de la Régie des grains du Québec effectuée auprès des producteurs de cultures commerciales en mars 1984

2) Le degré d'autosuffisance utilisé ici est la production comparée à la demande, cette dernière étant calculée à partir de la consommation de céréales par les animaux. Ces calculs ont été effectués pour la Régie des grains du Québec, par Claude Chartrand, étudiant à l'Université Laval.

LE PERMIS DE LA RÉGIE DES GRAINS DU QUÉBEC

Une garantie pour vous

Producteur

D'être payé pour votre grain vendu ou entreposé.

Acheteur de grains

(négociant, meunier, propriétaire de centre régional et de centre de séchage)

De s'assurer de la qualité des grains achetés.

D'afficher la solvabilité de votre entreprise.

Éleveur de bétail

D'obtenir une moulée de première qualité fabriquée à partir de grains de première qualité.

EN DATE DU 6 FÉVRIER 1985

LES TITULAIRES DE PERMIS DE LA RÉGIE DES GRAINS SONT:

MEUNIER

Meunerie J.B. Dionne et fils Ltée
Mont-Joli
Purdel coop. agro-Alimentaire
Rimouski
Agropur coop. agro-Alimentaire
Granby
Agropur coop. agro-Alimentaire
Mariville
S.C.A. de Tingwick
Tingwick
Coop. agri. de la Côte Sud
St-Philippe-de-Néri
Meunerie Camirand Inc. (Nutribec)
N.D. du Bon Conseil
Nutribec Ltée
Montréal
S.C.A. La Seigneurie
St-Narcisse
Nutribec Ltée
Québec
S.C.A.R. de Rivière du Loup
Ile Verte
S.C.A. des Bois-Francis
Warwick

J.N. Brochu Inc.
St-Isidore Cte Dorchester
Cooperative Fédérée de Québec
St-Romuald
Centre agricole coop de Beauce
St-Joseph de Beauce
S.C.A. des Bois-Francis
Victoriaville
Raiston Purina Canada Inc.
Lasalle
Raiston Purina Canada Inc.
St-Romuald
Raiston Purina Canada Inc.
Drummondville
Les Moulées Guertin enr. (Raiston Purina)
St-Pie
Chaine Coop du Saguenay
St-Bruno
S.C.A. Asbestos-Wotton
A.C.A. de Ste-Croix
Lac à la Croix
Meunerie Bernard Landry Ltée
St-Noël
S.C.A. de Disraeli
Disraeli

E.W. Caron & Cie Ltée
Montréal
Centre agricole coop de l'Estrie
Sherbrooke
Centre agricole coop de Lanaudière
Joliette
Centre agricole coop de St-Barthélemy
St-Barthélemy
Cooperative Fédérée de Québec
Joliette
S.C.A. de grains et moulées de Coaticook
Coaticook
S.C.A. de St-Denis-sur-Richelieu
St-Denis-sur-Richelieu
Meunerie Labontee Ltée
St-Bonaventure

CENTRES REGIONAUX

Agrocentre Belcan Inc.
St-Mathias, Cte Vaudreuil
Meunerie J.B. Dionne et fils Ltée
Mont-Joli
Purdel coop. agro-Alimentaire
Rimouski
S.C.A. de St-Jacques-de-Parisville
Parisville
Coop agri. de la Côte Sud
St-Philippe-de-Néri
S.C.A.R. de Rivière du Loup
Ile Verte
S.C.A. des Bois-Francis
Victoriaville
Chaine Coop du Saguenay
St-Bruno
Meunerie Bernard Landry Ltée
St-Noël
Meunerie Labontee Ltée
St-Bonaventure, Cte Yamaska
S.C.A. de Montcalm
St-Jacques
Centre agricole coop de la Matapédia
Amqui
Centre agricole coop du Lac St-Pierre
Baie-du-Febvre

NEGOCIANTS

(Le permis de négociant ne donne pas le privilège de classer les grains)
Agro du Québec Ltée
Montréal
Bunge du Canada Ltée
Port de Québec
Cooperative Fédérée de Québec
Montréal
James Richardson & Fils Ltée
Montréal
Parrish & Heimbecker Ltée
Montréal
Leblanc & Lafrance Inc.
Duvernay
Cargill Ltée
Montréal
Gagnon et Boucher
Sillery
Peter Tully
Atholton
Agradex International Inc.
Montréal
Transport J. Bellavance Enr.
St-Angele, Cte Monnoir
Bernard Breton Inc.
St-Narcisse, Cte Lotbinière
Agri-Marché Ltée
St-Isidore, Cte Dorchester
Dussault Agri-Services Inc.
St-Barthe



Régie
des grains
du Québec

ENSEMBLE
C'est de première classe

Québec



Production céréalière au Québec : évolution et perspectives

par Charles Charron

Office des provendes du Canada

Le secteur céréalière québécois a connu un taux de croissance sans précédent au cours des dernières années. On le retrouve aujourd'hui implanté dans une version non culturelle et commerciale, et entouré d'une infrastructure en plein rodage. Ceux qui ont pris part à ce développement ont beaucoup investi et les résultats sont apparents.

Le Québec a produit 2,38 millions de tonnes de céréales à la dernière récolte.

secteurs laitier et d'animaux de boucherie, la consommation a diminué de 31 pourcent pour se chiffrer autour de 807 mille tonnes cette année. C'est donc le secteur du porc qui a absorbé une grande partie de l'accroissement de la production céréalière au Québec. Les besoins du secteur sont équivalents à 71 pourcent de la production céréalière de la province. L'avenir de ce secteur est donc très important pour la céréaliculture puisque ce dernier cons-

locales sont ainsi distribuées à partir des centres régionaux érigés au cours des dernières années. Les céréales des autres provinces ou des États-Unis empruntent un circuit parallèle et sont distribuées à partir des ports du Saint-Laurent ou acheminées par rail. Présentement, le circuit régional éprouve quelques difficultés en raison d'un faible taux de rotation des inventaires, surtout à l'intérieur des régions productrices. Au cours des prochaines années la rentabilité des centres d'entreposage sera fortement tributaire de l'augmentation de la production locale.

La performance réalisée par le secteur céréalière résulte de deux principaux facteurs: rentabilité et politiques de développement. Les programmes fédéraux et provinciaux ont, entre autres, favorisé une mise en valeur des terres agricoles, la création d'une infrastructure d'entreposage à la ferme, aux meuneries et aux centres régionaux. Ces initiatives ont permis d'accélérer le développement du secteur en fonction d'objectifs d'autosuffisance. Mais le principal facteur demeure la rentabilité de l'entreprise. En Ontario, où les politiques de développement du secteur ont été moins substantielles

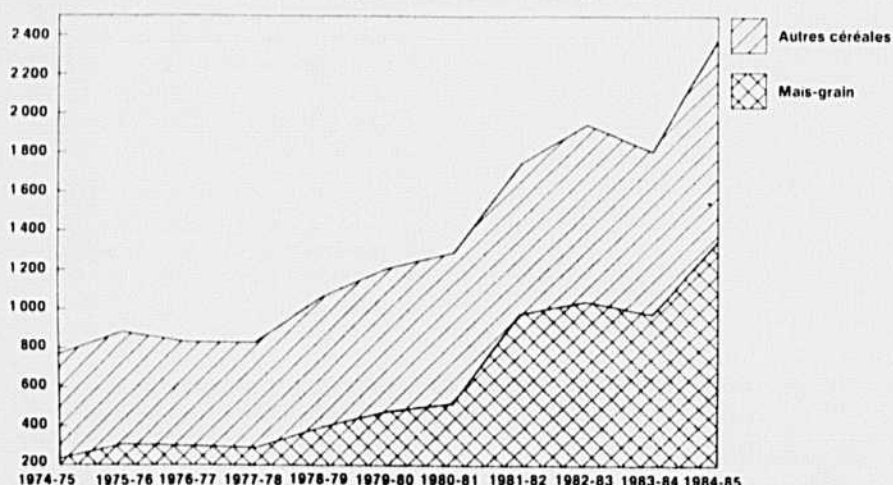
qu'au Québec, la production céréalière s'est accrue de 38 pourcent au cours des 10 dernières années. En terme de pourcentage ce résultat est moins imposant qu'au Québec. En terme de production cependant, la hausse se chiffre à 2,2 millions de tonnes. En Ontario, comme au Québec, le développement du secteur a été favorisé par l'évolution du prix des céréales depuis le début des années 1970. L'on se souvient que les importations massives portées au compte de l'Union soviétique et des pays du Tiers Monde ont contribué à augmenter le prix international des céréales au cours de la dernière décennie.

L'équilibre du marché international s'est beaucoup modifié depuis les années 1980, en raison d'une augmentation des surplus et de la récession des dernières années. Les politiques américaines de soutien des prix à la ferme ont, dans une certaine mesure, isolé le secteur céréalière de cette nouvelle réalité du marché, en maintenant les prix à des niveaux administrés. Le déficit actuel des États-Unis contribue à gonfler les taux d'intérêt et la valeur du dollar américain. Ainsi, le prix des céréales américaines a dû être réajusté vers la baisse afin de préserver les débouchés américains sur le marché international, et ce, en dépit d'une augmentation du coût de production. Présentement, l'administration américaine travaille à l'ébauche d'une nouvelle politique agricole qui favoriserait une diminution des budgets consacrés aux programmes de soutien des prix. Une telle diminution pourrait entraîner une diminution du prix des céréales aux États-Unis, et par le fait même au Canada.

Dans le contexte actuel, la rentabilité du secteur céréalière pourrait diminuer au cours de la prochaine période

suite à la page 23

Évolution de la production céréalière au Québec
1974-75 à 1984-85
(en milliers de tonnes)



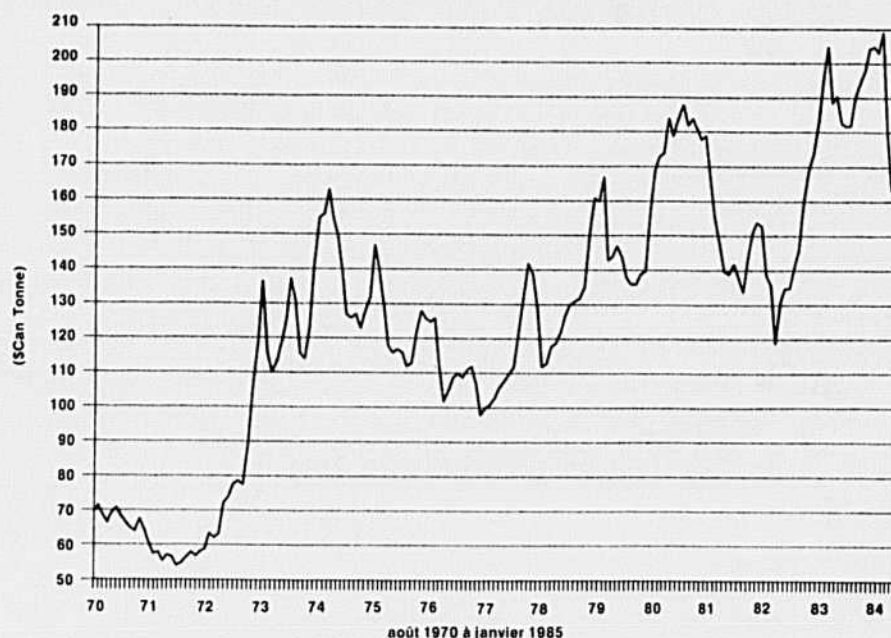
Pour fin de comparaison, la production atteignait 882 mille tonnes à l'automne 1975. De toutes les céréales cultivées au Québec, c'est le maïs-grain qui, tout comme en Ontario, connaît la plus forte popularité. Sa production atteignait 1,35 million de tonnes à l'automne 1984, par rapport à 308 mille tonnes en 1975. Cette performance lui a valu de substituer l'avoine au titre de céréale prédominante. Sa production compte pour 57 pourcent de la production céréalière au Québec. En Ontario, ce pourcentage atteint présentement 68 pourcent. En dépit d'une production plus modeste, l'orge affiche d'excellents résultats puisque la récolte s'est accrue de 970 pourcent au cours des 10 dernières années. Ainsi, l'orge et le maïs-grain constituent près de 75 pourcent des disponibilités céréalières locales dans la province et ce pourcentage pourrait augmenter au cours des prochaines années. En 1975, la part de ces deux céréales s'élevait à 34 pourcent.

Si les productions animales n'avaient pas augmenté depuis 1975, le Québec aurait atteint l'autosuffisance céréalière en 1985. Les besoins du secteur de l'élevage se chiffraient autour de 2,38 millions de tonnes en 1975, ce qui correspond à la production provinciale cette année. Cependant, la consommation de céréales fourragères s'est accrue de 29 pourcent au cours de cette période, pour atteindre 3,1 millions de tonnes. L'augmentation du cheptel porcin et du nombre de volailles est responsable de cette performance. La consommation attribuée au secteur porcin est passée de 808 mille tonnes à 1,7 million de tonnes au cours des 10 dernières années. La consommation attribuée au secteur des volailles est passée de 407 à 552 mille tonnes au cours de la même période. Dans les

titue le plus important débouché pour la production locale.

En posant comme hypothèse que la production québécoise de blé, orge, avoine, céréales mélangées est utilisée exclusivement à l'alimentation locale du bétail, le taux d'autosuffisance de cette province approcherait 75 pourcent. En 1975, ce taux atteignait 34,6 pourcent. Cette augmentation de la production locale a eu d'importantes répercussions, en ce qui a trait au circuit commercial de distribution. Le négoce a dû, entre autres, investir dans la création d'une infrastructure d'entreposage à l'intérieur des zones de production et à proximité des zones de consommation. Ces dépenses d'immobilisation ont créé un système commercial qui fonctionne en parallèle avec les centres de distribution situés le long de la voie maritime. Les céréales

Prix au comptant du maïs à Montréal
Campagnes agricoles 1970-71 à 1984-85



Production des principales récoltes
Québec et Ontario — 1974-75 à 1984-85
(en milliers de tonnes)

		1974-75	1975-76	1976-77	1977-78	1978-79	1979-80	1980-81	1981-82	1982-83	1983-84	1984-85
Maïs-grain	Québec	232,3	307,6	298,5	289,9	397,1	476,0	519,2	975,1	1 040,0	975,0	1 350,0
	Ontario	2 382,6	3 318,2	3 427,3	3 867,2	3 488,1	4 297,9	4 709,7	5 236,0	5 195,0	4 696,0	5 391,0
Orge	Québec	29,8	37,4	38,4	43,2	63,5	83,3	124,7	257,1	360,0	320,0	400,0
	Ontario	335,5	393,2	343,1	337,0	418,5	413,6	528,4	584,0	749,0	526,0	615,0
Avoine	Québec	367,2	364,9	336,7	327,6	391,3	414,5	363,1	266,4	310,0	300,0	360,0
	Ontario	409,5	437,1	345,9	330,5	368,6	358,9	356,9	270,0	347,0	234,0	277,0
Blé	Québec	41,8	63,9	60,2	74,5	97,7	115,8	154,2	119,5	93,0	82,0	120,0
	Ontario	529,6	626,0	684,4	861,5	392,4	712,5	734,9	733,0	377,0	803,5	827,5
Céréales mélangées	Québec	95,4	108,7	94,8	91,3	109,3	115,3	126,4	130,1	144,0	130,0	150,0
	Ontario	894,0	941,0	815,9	900,6	954,0	1 011,0	1 044,3	885,0	859,0	613,0	778,0
Total	Québec	766,5	882,5	828,6	826,5	1 058,9	1 204,9	1 287,6	1 748,2	1 947,0	1 807,0	2 380,0
	Ontario	4 551,2	5 715,5	5 616,6	6 296,8	5 621,6	6 793,9	7 374,2	7 708,0	7 527,0	6 872,5	7 888,5



Aperçu du marché céréalier global

par A. Douglas Mutch

Office des provendes du Canada

Le passé

Au début des années 70, deux changements fondamentaux ont modifié la réalité agricole globale. Le premier changement a été les premières majorations du prix du pétrole par les pays membres de l'OPEP. Le deuxième changement a été la nouvelle politique d'importation céréalière de l'Union soviétique. Ces deux changements majeurs ont fondamentalement modifié la réalité agricole globale.

En ce qui a trait à l'Union soviétique, la décision a été de pallier au déficit céréalier en augmentant les importations plutôt qu'en réduisant la consommation intérieure. Comme résultat, l'Union soviétique devint un important acheteur de céréales sur le marché international.

Ce processus débuta en 1972, par des actions qui ont été qualifiées de "grand vol de céréales". L'Union soviétique envahit le marché en achetant des millions de tonnes de céréales américaines à des prix subventionnés. Ces achats massifs contribuèrent considérablement à l'augmentation des prix qui s'ensuivit.

Les importations massives de l'Union soviétique, en 1972, ont été la première indication des nouvelles orientations de ce pays en matière d'importation. Auparavant, les mauvaises récoltes céréalières soviétiques se traduisaient

par une simple diminution des disponibilités.

La nouvelle politique signifiait que des importations viendraient combler les déficits occasionnés par les faibles performances céréalières. L'impact de ces importations s'est fait ressentir sur le marché tout au long des années 70.

Les États-Unis ont éliminé les programmes de restrictions des superficies céréalières entre 1974 et 1977, mais ont réinstitué des programmes similaires en 1978. Le marché a donc été en mesure de se réajuster à cette nouvelle réalité vers la fin des années 70. Si l'on rajuste les prix en tenant compte de l'inflation, le prix réel des céréales a atteint un sommet en 1974.

Il est important de mentionner que la tendance amorcée par l'Union soviétique a été renforcée par une augmentation générale des importations céréalières en Europe de l'Est et dans les pays en voie de développement. Chez les pays membres de l'OPEP, l'augmentation des revenus tirés de la vente du pétrole a engendré des surplus de fonds qu'il a fallu recycler. Ces surplus ont été investis dans les pays industriels où ils ont stimulé l'économie et ravivé l'inflation, avant d'être transférés chez les pays du Tiers monde.

À cette époque, ces transferts de fonds chez les pays du Tiers monde étaient considérés comme étant des

prêts. Aujourd'hui, il semble que la majeure partie de ces fonds ne seront jamais remboursés. Donc, ce ne sont plus des prêts mais bien des dons. De la même façon, une part importante des exportations céréalières vers les pays du Tiers monde, au cours des années 70, pourrait être considérée comme un don plutôt que des ventes.

Au cours de la deuxième moitié des années 70, le taux de croissance des exportations de produits agricoles vers ces mêmes pays a été le plus élevé aux États-Unis. Cependant, la majeure partie de cette augmentation de la demande était générée par l'influx de fonds empruntés. Durant cette même période, la dette internationale augmentait de 20 pourcent chaque année.

Le présent

L'Union soviétique a continué à importer des céréales au cours des années 80. Les importations céréalières pourraient se chiffrer autour de 50 millions de tonnes cette année. Ainsi, le total des exportations céréalières représentant 200 millions de tonnes, l'Union soviétique absorbe 25 pourcent du commerce international céréalier.

La récession de 1980-1983 a mis fin au développement des marchés du Tiers monde. En 1982, les contraintes financières étaient telles qu'il fallait diminuer les importations. Cette réduction explique en grande partie pourquoi les prix des céréales sont présentement moins élevés que prévu.

Les importations massives des Soviétiques contribuent présentement à soutenir la demande pour le maïs. Cependant, ce sont les programmes américains de support des prix qui contribuent le plus au soutien du prix du maïs. Les céréaliculteurs américains préfèrent profiter de l'avantage de ces programmes plutôt que de vendre leur production.

Par exemple, au cours des quatre premiers mois de la campagne agricole du maïs américain, soit d'octobre à janvier, 25 millions de tonnes de maïs a été inscrit au programme de prêt à la réserve. Les prix du maïs seraient inférieurs aux cours actuels si cette quantité avait été vendue.

Le futur

Il dépendra beaucoup de l'Union soviétique et des États-Unis. Les actions de ces deux pays vont, en fait, grandement influencer les perspectives globales du marché céréalier. Il serait dangereux de croire que l'Union soviétique importera d'aussi importantes quantités de céréales à l'avenir.

Ce pays s'accapare présentement du quart des importations globales et c'est une proportion qui ne sera probablement jamais égalée dans l'avenir. Dans les meilleures conditions, ils continueront à importer des quantités similaires. Cependant, il est fort probable que les Soviétiques diminuent leurs importations au cours des prochaines années.

Depuis les années 50, le prix international des céréales s'est toujours maintenu à un niveau rapproché des prix de soutien aux États-Unis. Ce n'est qu'au cours des années de mauvaises récoltes que les prix des céréales ont grimpé bien au-dessus des prix de soutien américains.

Une nouvelle politique agricole est en voie de préparation aux États-Unis. Une proposition est de réduire le prix de soutien. Si elle est acceptée, les prix des céréales diminueront au cours des prochaines années.

En ce qui a trait aux autres pays importateurs de céréales, nous devons nous rappeler que la demande globale des années 70 était générée par les emprunts. Il existe peu de chances que des prêts additionnels soient consentis pour soutenir la demande. Ce débouché a disparu.

Relations avec le Québec

La voie maritime du Saint-Laurent est une importante voie d'exportation de céréales. Ainsi, les prix du marché qui prévalent aux ports du Saint-Laurent reflètent bien les conditions globales du marché.

Au Québec, le prix du maïs tend à être déterminé par rapport aux prix qui prévalent aux ports. Ainsi, les perspectives de prix au Québec dépendent des importations soviétiques et de la politique agricole américaine. L'évolution de ces deux facteurs d'influence devra être surveillée au cours de la prochaine période et plus particulièrement la politique agricole américaine.

La télématique...

suite de la page 24

production soit pour la production même, soit pour la gestion de l'entreprise agricole.

Les informations touchant les intrants sont principalement de nature locale et comprennent les prix des divers produits, leur disponibilité, les nouvelles technologies et des renseignements sur les produits récemment introduits sur le marché. Les informations concernant la production, s'attachent surtout à la gestion des opérations quotidiennes et traitent des sujets relatifs à l'alimentation, la reproduction, le choix de cultures, les mesures d'efficacité et les différentes techniques agricoles. Le producteur peut également avoir accès à des programmes de gestion financière de l'entreprise, d'analyse coûts-bénéfices, de gestion de production et de mise en marche de l'entreprise agricole.

c) Long terme:

s'applique aux informations touchant la planification stratégique d'une entreprise agricole, pouvant aider à la prise de décision à propos de la direction de l'entreprise; plus spécifiquement, ces informations ont trait aux investissements, à la structure financière, à l'acquisition de machinerie, aux bâtiments, etc. Les données fournies par les banques de données aident à déterminer la demande à long terme pour un produit et fournissent aux producteurs des outils supplémentaires pour l'aider à demeurer compétitif par rapport aux autres entreprises agricoles.

La télématique met donc à la disposition de tous les producteurs, la puissance de l'informatique et la rapidité des télécommunications, en leur donnant accès à un éventail de services d'informations pouvant les aider dans le processus de prise de décision.

À l'heure actuelle, des services de banques de données s'inspirent de la télématique existant déjà, tant au Canada, qu'en France et aux États-Unis.

Qui n'a pas entendu parler de Grassroots ou 35 000 pages d'informations sont à la disposition des agriculteurs de l'ouest du Canada et de certaines régions des États-Unis? Au Québec même, le service Mediaagro offre une banque de données en français par le biais de laquelle les producteurs peuvent avoir accès aux marchés boursiers, à la météo et au marché local via "Tel-Grain".

Des milliers d'agriculteurs bénéficient chaque jour de cette précieuse source d'informations que constitue la télématique. En permettant aux producteurs de sauver à la fois temps et argent, la télématique fournit les outils nécessaires à une gestion saine et efficace de l'entreprise agricole.

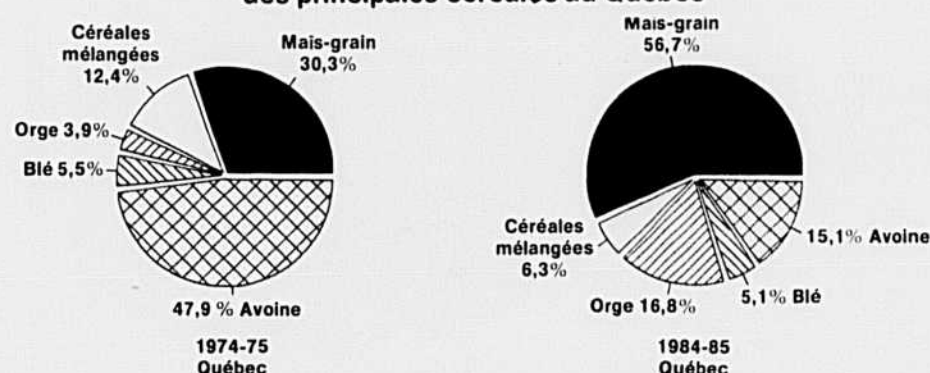
Production céréalière...

suite de la page 22

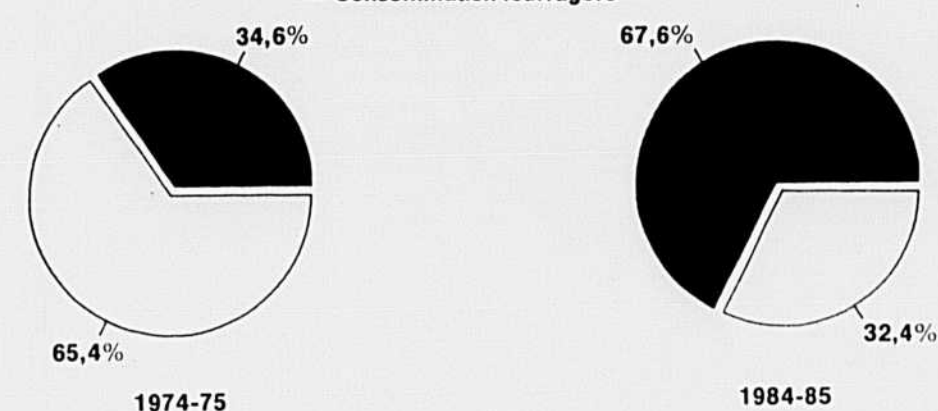
et ralentir le taux de croissance observé au cours des dix dernières années au Québec. Cependant, le marché céréalier international évolue rapidement en fonction des disponibilités et de la demande. Les prévisions du prix des céréales sont très aléatoires puisque les

conditions de croissance sont imprévisibles et peuvent engendrer un nouvel équilibre de prix dans une courte période. C'est au cours de l'été 1985 que nous pourrions évaluer cette tendance avec plus de certitude.

Importance relative des principales céréales au Québec



Degré d'autosuffisance au Québec — Consommation fourragère —



Remarque: Le disque représente l'utilisation de céréales fourragères au Québec; la partie ombragée représente la production céréalière.



La télématique : un outil bientôt indispensable aux céréaliculteurs

par Michelle Rompré

Optimiser sa production pour mieux rentabiliser son entreprise, voilà la règle d'or du producteur de céréales. Pour atteindre ces objectifs d'optimisation et de rentabilisation, le producteur doit posséder une foule d'informations qui seront déterminantes dans son processus de prise de décision.

Où aller chercher ces informations? Comment décider, par exemple, quoi et sur quelle superficie cultiver? Quelle est la situation actuelle du marché des céréales dans le monde?

Si elle est possible, la recherche d'informations pertinentes pose tout de même trois problèmes majeurs au producteur de céréales:

- 1) la diversité des sources — le producteur doit souvent multiplier ses démarches pour obtenir une information spécifique;
- 2) le coût que peut entraîner le recours à certaines sources spécialisées — les services d'un courtier en valeur, l'abonnement à des revues spécialisées ou à des services informatiques exigent des coûts parfois importants;
- 3) l'incertitude quant à la valeur "actuelle" de l'information obtenue — comment être certain que cette information n'est pas déjà périmée?

À l'heure où la plus grande quantité d'informations pertinentes doit être accessible avec un minimum de temps, d'effort et d'argent, la télématique apporte une solution intéressante au producteur de céréales. Comment? En canalisant les sources d'informations provenant de l'extérieur et en générant de l'information touchant les différents aspects du marché local, la télématique se présente comme une alternative au problème d'accès à l'information.

Issue du mariage des télécommunications et de l'informatique, la télématique permet au producteur de céréales d'accéder, de chez lui à un prix modique, à des banques de données d'informations susceptibles de lui fournir les éléments nécessaires à toutes les étapes de prise de décision.

Les banques de données ont été conçues en fonction des besoins exprimés par les producteurs. Ces besoins ont été classés en trois principales catégories:

a) Court terme:

s'applique aux informations variant continuellement et ayant un impact considérable sur la mise en marché ou sur l'offre et la demande des produits agricoles. Dans cette catégorie, nous retrouvons:

- des informations touchant les options futures de toutes les denrées agricoles transigées sur les différents marchés boursiers (le Chicago Board of Trade, le Chicago Mercantile Exchange, le Mid-America Commodity Exchange et le Winnipeg Commodity Exchange);
- un sommaire journalier pour les prix au comptant à la fermeture des marchés boursiers;
- illustration des tendances de marche pour chaque denrée agricole pour chaque mois de livraison;

- un compte rendu détaillé des prix sur les marchés locaux avec commentaires et analyses de marché;
- un service de météo avec prévisions atmosphériques pour les différentes régions climatiques du Québec, du

Canada, des États-Unis et de l'URSS.

b) Moyen terme:

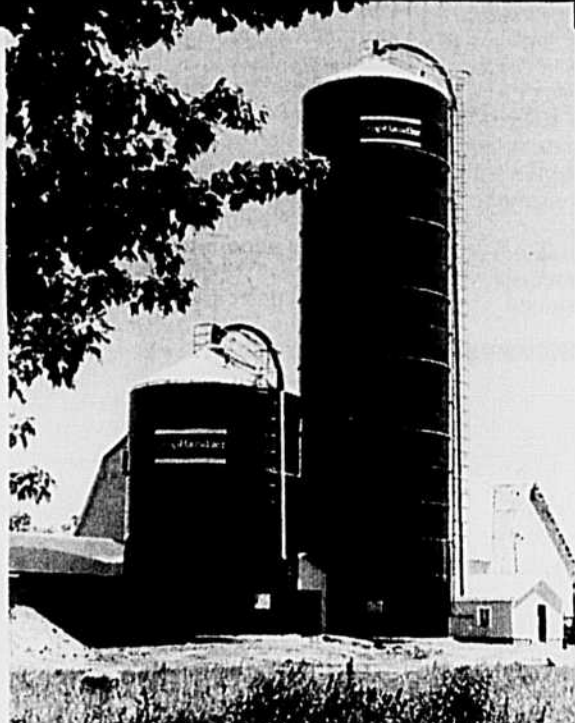
s'applique aux différents intrants de
suite à la page 23



PRIX À LA FERMETURE À WINNIPEG (MCE)			
Contrat déc 84:	161.50 \$	+0.50 \$	
Contrat mar 85:	160.50 \$	-1.00 \$	
PRIX BASE-CANION AUX PORTS DE			
Montréal:	195.00 \$	Québec:	197.45 \$
T-Rivières:	196.65 \$	Sorel:	195.90 \$
VALEURS DE REMPLACEMENT À MONTRÉAL (base-canon)			
Blé de l'Ouest du Canada:	193.45 \$		
1 Bases de prix		Autres pts de vente	
1 Index blé			



CropHandler®



- CropHandler est un système de stockage et de conditionnement qui utilise une tour en acier à revêtement vitrifié, imperméabilisé en permanence contre les éléments corrosifs et les intempéries.
- CropHandler utilise les plus grandes tôles de l'industrie pour une construction plus économique.
- CropHandler offre un toit à pente plus forte pour une meilleure rigidité et une plus grande capacité de la tour.
- CropHandler restreint l'admission d'oxygène au moyen de sacs compensateurs de pression ce qui empêche la détérioration des aliments et la perte de valeur nutritive.
- CropHandler, avec sa reprise par le bas, permet d'ensiler sans entraver le désilage, ce qui élimine les interruptions coûteuses.
- CropHandler, avec son tunnel de service sous le plancher de la tour, facilite grandement l'entretien et les réparations.

LE SYSTÈME CROPHANDLER, LA SEULE ALTERNATIVE CANADIENNE

LAIDIG 98 & 198 (FOURRAGE)

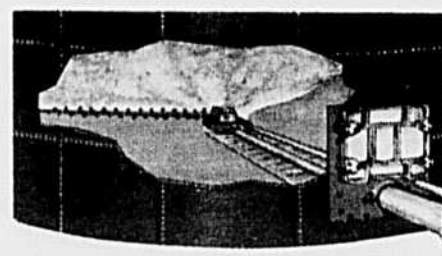
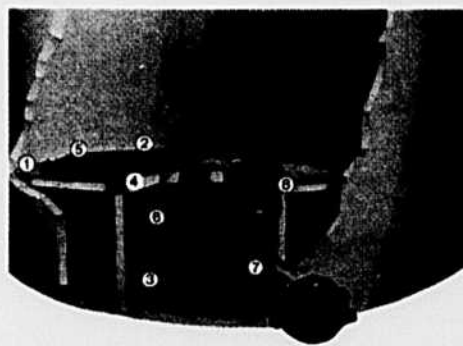
1. Entraînement sur rail auto-nettoyant — Un sabot spécial maintient le pignon d'entraînement sur le rail.
2. Entraînement par engrenages de la vis de balayage — L'entraînement de la vis du bras de balayage est à chaînes «double-80». Tendeurs de chaînes à charge de ressort.
3. Tunnel de service — On atteint les moteurs et le train d'entraînement par le côté où se trouve la vis d'évacuation.
4. Bras de balayage à vis conique — La vis du bras de balayage est conique. Le palier en bronze imprégné d'huile est auto-lubrifiant.
5. Couteaux à pointe en carbure sur la vis de

balayage — Environ 130 à 170 couteaux sur la vis de balayage, selon sa longueur.

6. Trois puissants moteurs électriques — Les trois moteurs se conviennent entre eux. Les systèmes d'entraînement sont simples et faciles d'entretien.

7. Vis d'évacuation — Spirale de 12 po. de diamètre dans un tube d'évacuation de 14 po. Couvercle à charnières en acier profilé, joint étanche.

8. Panneau de commandes précâblé — Contient tous les ampèremètres, interrupteurs, commutateurs et fusibles pour commander chaque moteur séparément. Le panneau est étanche à l'eau et à la poussière.



LAIDIG 43 & 143 (GRAIN HUMIDE)

1. Vis qui travaille à temps plein pour vous — Elle ne reste pas inactive même si le grain est humide ou collant.
2. Trémie à débit forcé qui déplace le silage — Les mottes sont émietées avant qu'elles puissent entraver le désilage.
3. Vitesse du désilage réglable selon les conditions — Un choix de poulies vous permet de régler la vitesse du désilage pour convenir au genre de récolte ensilée.

4. Sortie en douceur par une vis d'évacuation hermétique — Cette vis peut être retirée ou remplacée rapidement, aisément, même quand la tour est pleine.

5. Bras de balayage protégé contre les surcharges — Quand le bras de balayage rencontre trop de résistance, il s'arrête jusqu'à ce que l'action de la vis règle le problème.

Nous avons rendu l'entretien facile — L'entraînement des Laidig 43 est accessible par un tunnel dans la base de la tour.

Plus de 400 structures
en utilisation
au Canada
depuis 1976

Système
CropHandler®
du Québec

3950 Sir Wilfrid Laurier
lot 241
St-Hubert, Qué.
J3Y 5Y9 (514) 656-4205

