# Le Bulletin bimensuel

Vol. 14 N° 2 Le 19 janvier 2001

# **MAÏS: SITUATION ET PERSPECTIVES**

Au cours des dernières années, les prix mondiaux du maïs ont souffert de l'excédent de disponibilités. Cependant, les prix devraient se raffermir étant donné que les stocks de fin de campagne de 2000-2001 diminueront en raison d'une baisse de production et d'une augmentation de la consommation intérieure. Au Canada, la production de maïs a considérablement diminué depuis 1999-2000 en raison de conditions de croissance très mauvaises en Ontario et au Québec, principales provinces productrices de maïs. De ce fait, on s'attend à ce que les importations canadiennes de maïs atteignent un niveau record. Le présent numéro du Bulletin bimensuel examine la situation et les perspectives pour le maïs.

# **SITUATION: 2000-2001**

# Céréales secondaires

Selon les estimations du United States Department of Agriculture (USDA), la production mondiale de céréales secondaires a régressé pour se chiffrer à 858 millions de tonnes (Mt), comparativement à 876 Mt en 1999-2000. Les effets de l'augmentation de la production aux É.-U., dans l'Union européenne (UE) et au Brésil ont été annulés par une production baissière en Roumanie, en Chine. au Canada et en Afrique du Sud. La Roumanie, par exemple, a connu sa pire sécheresse depuis longtemps, et sa production de céréales secondaires est estimée à 5,1 Mt, volume faible par rapport aux 11,9 Mt produites en 1999-2000. Les échanges mondiaux devraient diminuer de 3 %, jusqu'à 101 Mt environ, en raison surtout du ralentissement du rythme d'importation en Russie, au Brésil, en Corée du Sud et au Mexique. La consommation devrait progresser pour établir un nouveau record à 882 Mt, comparativement à 881 Mt en 1999-2000, augmentation en grande partie attribuable à une hausse de la consommation aux É.-U., en Chine et au Brésil. On s'attend à ce que les stocks de fin de campagne totalisent 142 Mt, en baisse par rapport à 165,5 Mt en 1999-2000 par suite d'une contraction importante dans la plupart des principaux pays producteurs de céréales secondaires, à l'exception des É.-U.

# Maïs

Selon les estimations, la production mondiale de maïs a diminué pour se situer à 588 Mt, comparativement à 605 Mt en 1999-2000. Le maïs représente environ 70 % du marché mondial des céréales secondaires. La production de maïs est concentrée aux É.-U. et en Chine, pays qui produisent respectivement environ 40 % et 20 % de la récolte mondiale de

maïs. Les disponibilités mondiales de maïs devraient accuser un recul d'environ 18 Mt par rapport au volume record de 727 Mt enregistré en 1999-2000. Les stocks de fin de campagne connaîtrait vraisemblablement un repli important, passant du sommet de 125 Mt atteint en 1999-2000 à 105 Mt à peu près.

Aux É.-U., la production de maïs, qui avait atteint 9,43 milliards de boisseaux (Gboiss.) en 1999-2000, devrait augmenter jusqu'au volume record de 9,97 Gboiss., et ce, en raison d'un rendement quasi record de 137 boisseaux à l'acre (133,8 boisseaux à l'acre en 1999-2000). De plus, la superficie cultivée a augmenté, passant à 72,7 millions d'acres (Ma), comparativement à 70,5 Ma en 1999-2000. Les disponibilités intérieures devraient totaliser 11,7 Gboiss., un record, et malgré la progression de l'utilisation intérieure et des importations, les stocks de fin de campagne, déjà encombrants, devraient grossir de 5 % par rapport à 1999-2000 pour s'établir à 1,8 Gboiss.

Depuis l'entrée en vigueur de la Federal Agricultural Improvement and Reform Act en

1996, le programme de paiements compensatoires sur les prêts (PCP) (Loan Deficiency Payment Program) a grandement aidé les producteurs américains. Ce programme permet aux agriculteurs admissibles d'obtenir un paiement unique correspondant à la différence entre le taux de prêt et le posted county price (prix de comté affiché), en échange de quoi ils renoncent à toute autre prestation accordée dans le

cadre du Marketing Assistance Loan Program (programme de prêts à la commercialisation) pour un an. Lorsque les prix du marché sont relativement faibles (par rapport au taux de prêt), le producteur reçoit un paiement PCP, tout en restant propriétaire du grain qu'il peut ensuite vendre plus tard lorsque les prix remontent. La gageure n'est toutefois pas sans risque : il pourrait arriver que les prix baissent encore plus après l'attribution du paiement du PCP, annulant une partie des gains obtenus.

Selon les prévisions, le prix moyen à la production devrait progresser légèrement par rapport à celui de 1999-2000 (1,82 \$US/boiss.) pour se situer entre 1,65 et 2,05 \$US. Pour la campagne 2000-2001, les paiements LDP accordés à ce jour pour le mais se sont situés en moyenne à 0,31 \$US le boisseau sur 6,5 Gboiss., soit environ 65 % de la récolte. Par comparaison, en 1999-2000, on avait versé 0.27 \$US/boiss, sur 7.3 Gboiss, ou 77 % de la récolte de maïs.

La Chine est le deuxième plus grand producteur de maïs du monde. Au cours de la dernière

	MONDE : BILAN DU MAIS				
	campagne agricole (septembre à août)	1999 -2000	2000 -2001	2001 -2002p	
	millions de tonnes				
	Stocks de début de campagne Production <b>Offre</b>	121,9 <u>605,2</u> <b>727,1</b>	124,6 <u>584,4</u> <b>709,0</b>	104,5 <u>596,0</u> <b>700,5</b>	
	Consommation <b>Demande</b>	602,5 <b>602,5</b>	604,5 <b>604,5</b>	612,0 <b>612,0</b>	
	Stocks de fin de campagne	124,6	104,5	88,5	
i	Commerce	72,9	72,1	74,0	
	p : prévision d'AAC, janvier 2001				

Source: USDA, janvier 2001

décennie, la superficie consacrée par la Chine au maïs a augmenté considérablement du fait que les agriculteurs ont répondu favorablement aux programmes gouvernementaux visant à rendre le pays plus autonome en matière d'alimentation. Ces politiques et programmes ont maintenu les prix intérieurs du maïs à un niveau beaucoup plus élevé que les prix mondiaux, et contribué à la surproduction chinoise et la présence d'onéreux excédents.

Pour 2000-2001, la production de maïs de la Chine devrait, selon l'USDA, atteindre 105 Mt, comparativement à 128 Mt en 1999-2000 et au volume record de 133 Mt en 1998-1999. Des conditions météorologiques défavorables dans les principales régions productrices de maïs ont réduit les rendements de quelque 12 %. L'utilisation de maïs devrait augmenter légèrement, notamment l'utilisation fourragère. On s'attend à ce que les stocks de fin de campagne totalisent 34 Mt, en baisse par rapport au volume record de 53 Mt environ en 1999-2000.

### Canada

La production de maïs du Canada a augmenté régulièrement en réponse au besoin croissant de maïs fourrager pour le secteur de l'élevage et pour l'industrie croissante de l'éthanol utilisé comme carburant. La hausse de la production de maïs du Canada enregistrée au cours des dernières années est en partie attribuable à l'arrivée de variétés de maïs résistantes aux ravageurs et à rendement supérieur. Par exemple, selon Statistique Canada, 27 % de la superficie consacrée au maïs-grain pour 2000-2001 a été ensemencée avec des semences génétiquement modifiées (GM).

En 2000-2001, la production canadienne de maïs a diminué, passant du volume record de

9,2 Mt en 1999-2000 à 6,8 Mt, surtout en raison de faibles rendements en Ontario et au Québec, principales provinces productrices. Bien que les stocks de report exceptionnellement élevés devraient contrebalancer en partie la baisse de la production dans ces deux provinces, les importations nettes devraient s'accroître de façon importante. Les stocks de fin de campagne devraient diminuer sensiblement.

En Ontario, les disponibilités de maïs ont baissé d'environ 9 % depuis 1999-2000, et, malgré le volume anormalement élevé des stocks reportés en 1999-2000, on s'attend à une hausse d'environ 60 % des importations, lesquelles devraient atteindre 0,75 Mt. Les stocks de fin de campagne sont prévus à 0,6 Mt, soit la moitié environ de ce qu'ils étaient en 1999-2000. La production de maïs est estimée à 4,5 Mt, en baisse d'environ 1,3 Mt par rapport à 1999-2000. Les rendements ont reculé en 1999-2000. passant de 128 à 105 boisseaux l'acre (estimation) en raison des conditions météorologiques défavorables qui ont retardé les semis et ralenti la croissance des cultures. Habituellement, l'Ontario produit environ 70 % de la production de maïs totale du Canada. Cependant, cette part a diminué, se situant maintenant à 65 %.

À Chatham, le **prix** du maïs devrait augmenter pour atteindre en moyenne 120 \$/t, comparativement à 107 \$/t en 1999-2000. Le prix de Chatham est fonction de divers facteurs, notamment les suivants : le prix du maïs dans le Nord des É.-U., les conditions de l'offre et de la demande au Canada, lesquelles déterminent s'il est plus avantageux pour l'Ontario d'exporter ou d'importer, et le taux de change entre le dollar canadien et le dollar américain. Habituellement, le prix du maïs est établi en fonction du seuil d'exportation immédiatement après la récolte.

Cependant, en raison de la qualité et du volume moindres de la récolte de 2000-2001, le prix du maïs sera probablement établi en fonction du seuil d'importation durant l'essentiel de la campagne agricole.

Au **Québec**, la production de maïs a diminué, passant de 3,0 Mt en 1999-2000 à 2,0 Mt. À titre comparatif, la moyenne décennale est de 2,1 Mt. Malgré l'importance relative des stocks de report et un léger repli de l'utilisation totale en 2000-2001, les importations en provenance de É.-U. devraient plus que tripler

pour atteindre 0,7 Mt, en raison surtout de productions réduites au Québec et en Ontario. On prévoit que les stocks de fin de campagne tomberont à 0,15 Mt en 2000-2001, alors qu'ils atteignaient 0,43 Mt en 1999-2000.

Au **Manitoba**, la production de maïs a augmenté de façon considérable depuis le milieu des années 1990 et, pour 2000-2001, elle atteindra, selon les estimations, 264 200 t, son niveau le plus important des 15 dernières années. L'utilisation du maïs, qui sert surtout à l'alimentation du bétail et à la distillation d'alcool de qualité alimentaire, devrait augmenter légèrement en raison de l'expansion continue du secteur de l'élevage. Cependant, les importations de maïs des É.-U. devraient reculer sensiblement par rapport au volume de 0,240 Mt atteint en 1999-2000. Cette baisse est attribuable aux récentes mesures commerciales.

Le 10 juillet 2000, la Manitoba Corn Grain Growers Association a déposé une plainte dans laquelle elle accusait les É.-U. de pratiquer du dumping préjudiciable et d'octroyer des subventions pour l'importation de maïs-grain d'origine américaine. La plainte vise exclusivement les importations vers la région du Canada située à l'ouest de la frontière entre l'Ontario et le Manitoba (importations qui représentent environ 50 millions de dollars sur l'ensemble de la période visée). Le 10 octobre, le Tribunal canadien du commerce extérieur (TCCE) a déterminé que les preuves présentées jusqu'à maintenant établissaient de façon raisonnable que le dumping de maïs-grain et l'octroi de subventions pratiqués par les É.-U. avaient eu un effet préjudiciable sur l'industrie nationale. Le 7 novembre, l'Agence canadienne des douanes et du revenu (ACDR) a déterminé de façon préliminaire que le maïs-grain importé des É.-U. en direction de l'Ouest canadien avait été cédé à un prix de dumping moyen de 1,01 \$US/boiss. sous le seuil de rentabilité et que le maïs faisait l'objet d'une subvention movenne de 0.57 \$US/boiss. Par conséquent. un droit compensatoire provisoire de 1,58 \$US/boiss. sera imposé pour le maïs-grain importé des É.-U. et destiné aux secteurs situés à l'ouest de la frontière Manitoba-Ontario.

L'ACDR a déterminé de façon préliminaire que les programmes américains suivants constituaient des subventions pouvant donner lieu à une action : (a) PCP et prêts pour l'aide à la commercialisation; (b) paiements d'aide pour perte liée à la commercialisation; (c) programmes fédéraux d'assurance-récolte.

Le TCCE mènera une enquête complète sur la question du préjudice causé à l'industrie canadienne du maïs et rendra sa décision finale le 7 mars 2001. Parallèlement, l'ACDR poursuivra son enquête et fera connaître sa décision finale relativement au dumping et à l'octroi de subventions avant le 5 février 2001.

CANADA : BILAN DU MAÏS					
campagne agricole (septembre à août)	1999 -2000	2000 -2001p	2001 -2002p		
Surfaces récoltées (kha) Rendement (t/ha)	1 141 8,03		-		
	milliers de tonnes				
Stocks de début de campagne Production Importations Total Supply	886 9 161 <u>1 022</u> <b>11 069</b>		800		
Exportations Alimentation humaine et	226	150	200		
utilisation industrielle Alimentation animale Semence Utilisation totale	2 020 7 240 <u>31</u> <b>9 517</b>	2 047 6 900 <u>32</u> <b>9 129</b>	7 231 <u>32</u>		
Stocks de fin de campagne	1 552	750	850		
Prix moyen à Chatham (\$CAN/t)	107	110 -130	115 -135		
p : prévision d'AAC, janvier 2001 Source : Statistique Canada et AAC					

# PERSPECTIVES: 2001-2002

# Échelle mondiale

En 2001-2002, les disponibilités mondiales de céréales secondaires devraient diminuer légèrement en raison de la baisse des stocks de report. On prévoit que la production s'accroîtra de 11 Mt, jusqu'à 870 Mt, en grande partie à cause d'une production accrue en Chine. L'amenuisement des disponibilités et le peu de progression prévu pour l'utilisation se traduiront probablement par un rapport stockutilisation de 14 % environ, soit le niveau le plus faible depuis 1995-1996 (12 %), et sensiblement moins que la moyenne décennale de 17 %. On s'attend à ce que les disponibilités de maïs diminuent. La diminution des disponibilités aux É.-U. devrait contrebalancer l'augmentation des disponibilités en Chine, au Canada et en Australie.

# États-Unis

Les disponibilités de maïs des É.-U. devraient diminuer légèrement, jusqu'à 11,6 millions de boisseaux (Mboiss.) environ, malgré l'ampleur relative des stocks de report. On s'attend à ce que la production recule de quelque 2 % par rapport à 2000-2001 pour se situer à 9,1 Gboiss. Ce recul s'explique par le fait que les producteurs, poussés par la hausse des prix de l'engrais, délaisseront dans une certaine mesure la production du maïs en faveur de celle du soja. Par ailleurs, on s'attend à ce que les rendements de maïs aux É.-U. retombent à des niveaux plus habituels après les rendements records observés en 2000-2001. Même si l'utilisation à des fins d'alimentation animale devrait rester forte en raison de

l'existence de bons débouchés extérieurs pour le boeuf et le porc, toute augmentation de l'utilisation totale de maïs sera limitée par la concurrence accrue qu'exercera la Chine sur les marchés d'exportation. Néanmoins, les stocks de fin de campagne des É.-U. devraient diminuer de façon importante, ce qui soutiendrait fortement les prix du maïs américain.

De plus, par suite de la hausse importante des prix du pétrole brut en 2000, l'utilisation du maïs pour la production d'éthanol devrait augmenter considérablement. À l'heure actuelle, plus de 5 % du maïs américain est destiné à la production d'éthanol et d'autres combustibles de remplacement, et tout progrès dans ce domaine continuera à influer sur les prix du maïs, puisque que près de 95 % de l'éthanol en Amérique du Nord est produit à partir de cette culture. En novembre 2000, les É.-U. ont annoncé un programme d'une valeur de 300 millions de dollars américains pour accroître la production d'éthanol. Cette mesure souligne l'importance accordée à l'éthanol comme moven de réduire la dépendance à l'égard du pétrole brut et de soutenir le secteur agricole.

On prévoit que le prix à la production moyen augmentera jusqu'à 2,10 \$US/boiss., par rapport à 1,90 \$/boiss. en 2000-2001. Ceci laisse entendre que le prix à terme à prochaine échéance au Chicago Board of Trade sera de 2,35 \$US/boiss., en hausse de 10 % par rapport à celui de 2000-2001. On s'attend à ce que les paiements PCP diminuent légèrement par rapport à 2000-2001 en raison de la hausse des prix du marché.

#### Chine

Les disponibilités de maïs de la Chine devraient beaucoup augmenter. La production devrait s'accroître de façon marquée, jusqu'à 125 Mt, par suite d'un retour à des rendements habituels après les piètres résultats obtenus en 2000-2001 en raison de la sécheresse. Cette augmentation compensera la faiblesse des stocks de report. Le surplus exportable de maïs de la Chine devrait par conséquent augmenter, ce qui fera que cette dernière livrera une concurrence accrue aux É.-U. sur certains marchés asiatiques. L'admission prévue de la Chine à l'Organisation mondiale du commerce (OMC) devrait favoriser les possibilités commerciales pour les nations membres. Dans le cadre d'une entente d'accession à l'OMC négociée l'an dernier, la Chine a consenti à éliminer ses subventions à l'exportation et à améliorer l'accès à son marché d'une vaste gamme de produits agricoles et alimentaires. En vertu de l'entente d'accession, la Chine s'est engagée à fixer un contingent tarifaire pour le maïs. Au cours de sa première année à titre de membre de l'OMC. la Chine a convenu de permettre l'accès de 4,5 Mt de maïs sur son marché, niveau qui augmentera graduellement pour atteindre 7,2 Mt la quatrième année. L'élimination ou la réduction des subventions à l'exportation de la Chine soutiendrait les prix du maïs américain, du fait que la concurrence sur les marchés d'exportation serait moins vigoureuse.

# Canada

D'après les prévisions, les disponibilités de maïs devraient grossir du fait qu'une production intérieure accrue compensera la faiblesse des stocks de report. On s'attend à ce que la superficie des emblavures augmente de 3 %

# Protocole international sur la biosécurité

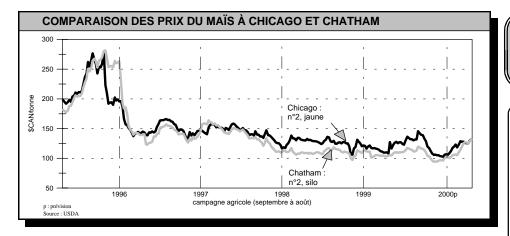
Les progrès accomplis en biotechnologie ont rendu nécessaire un protocole efficace permettant de s'occuper de la nouvelle technologie et de ses répercussions sur le commerce mondial. Les négociations relatives au Protocole de Carthagène (appelé aussi le Protocole sur la biosécurité) ont pris fin en janvier 2000. Cette entente a pour but de régir le commerce international des organismes vivants modifiés (OVM) qui risquent de compromettre la biodiversité. Par définition, un OVM est toute entité biologique vivante ayant été génétiquement modifiée, qui possède encore la capacité de transférer ou de reproduire du matériel génétique. Par conséquent, l'accord ne concerne pas la grande majorité des produits transformés. Le protocole offre une « enceinte d'échange sur la biosécurité » permettant à l'industrie de savoir quels OVM ont été approuvés par quels gouvernements. Le Protocole exige que les produits OVM soient identifiés comme tels dans la documentation qui les accompagne.

Depuis mai 2000, les pays disposent de la possibilité de signer l'accord, la date limite étant prévue pour juin 2001. À ce jour, 80 pays ont signé le Protocole. Le Canada, tout comme le Brésil, le Japon, l'Australie et l'Afrique du Sud, n'a pas encore signé. Les États-Unis ne pourront signer ou ratifier l'accord avant d'avoir donné leur aval à la Convention sur la diversité biologique, chose peu probable à court terme. Le Protocole n'entrera pas en vigueur avant d'avoir été ratifié par 50 pays. À l'heure actuelle, deux pays l'ont ratifié, et le Protocole pourrait entrer en vigueur au plus tôt en avril 2002. Entre-temps, le Canada travaille avec d'autres pays à faciliter une mise en application réaliste et sans heurts du Protocole. Un des objectifs clé du Canada dans ce processus de mise en oeuvre est d'assurer que le Protocole ne soit pas invoqué pour entraver indûment les échanges.

# Biotechnologies et marchés

Lorsqu'ils doivent décider ce qu'ils sèmeront, les agriculteurs des principaux pays exportateurs de maïs tels les É.-U. ne peuvent faire autrement que de se demander si le maïs génétiquement modifié (GM) a été approuvé par l'UE à des fins alimentaires. C'est pourquoi le géant américain de la transformation Archer Daniels Midland's (ADM) a adopté une politique relative aux grains GM qui stipule clairement que seul le maïs contenant des gènes/traits de maïs transgéniques ayant été approuvés par l'UE sera accepté dans les usines de transformation de maïs d'ADM.

Selon l'USDA, la proportion de la superficie totale ensemencée de maïs GM a atteint près de 35 % en 1999, pour ensuite retomber à 25 % en 2000. Seulement 5 % du maïs GM produit aux É.-U. n'est pas approuvé à des fins d'exportation dans l'UE. Du total de 2000, 18 % est constitué de maïs bacterium thuringiensis (Bt), 6 % de maïs résistant aux herbicides et le reste est une combinaison des deux premiers types. Le Bacillus thuringiensis est une bactérie qui se retrouve dans le sol à l'état naturel et qui est mortelle pour la pyrale du maïs. Cette caractéristique génétique a été ajoutée à l'ADN du maïs, ce qui fait que le maïs Bt est capable de tuer les chenilles de pyrale qui s'en nourrissent. L' *Environmental Protection Agency* (EPA) des É.-U. a récemment approuvé l'utilisation du maïs Bt, indiquant qu'il augmente les rendements, permet d'utiliser moins de produits chimiques agricoles (réduction qui a représenté environ 100 millions de \$US en 1999) et réduit la contamination des eaux souterraines.



pour s'élever à 1,16 Mha, et que le volume des rendements redevienne normal. Agriculture et Agroalimentaire Canada prévoit que la production de maïs atteindra 8,9 Mt, comparativement à 6,8 Mt en 2000-2001.

La consommation intérieure devrait augmenter en bonne partie à cause de la production accrue d'éthanol, conséquence de la réponse de l'industrie à l'augmentation du prix du pétrole brut. Quant aux perspectives pour l'avenir, Jungbunzlauer (JBL), société dont le siège social se trouve en Suisse, est en train de construire sa première usine d'acide citrique de l'Amérique du Nord. L'usine sera située à Port Colborne (Ontario) et devrait entrer en activité d'ici deux ans. L'usine utilisera du dextrose (glucose) produit par Casco, société de concassage humide qui devra traiter 100 000 tonnes de matières premières de plus par année, lesquelles s'ajouteront aux 300 000 tonnes qu'elle transforme déjà chaque année.

Suite à la reconstitution des disponibilités intérieures du Canada, les importations de maïs en 2001-2002 devraient, selon les estimations, s'élever à 0,8 Mt, soit la moitié du volume prévu pour 2000-2001. Cependant, l'issue de l'enquête commerciale menée par le TCCE et l'ACDR, attendue pour le printemps 2001, jouera un rôle déterminant dans l'importation du maïs dans l'Ouest canadien. Les stocks de fin de campagne au Canada devraient progresser légèrement par rapport aux faibles niveaux de 2000-2001, pour s'établir à 0,85 Mt.

#### Priv

On s'attend à ce que les prix du maïs se raffermissent en 2001-2002. Selon les prévisions, le prix à Chatham se situera entre 115 et 135 \$CAN/t, en hausse par rapport à la fourchette 110-130 \$CAN/t enregistrée en 2000-2001. L'accélération de l'utilisation intérieure, conjuguée aux effets positifs de la hausse des prix du maïs aux É.-U., devrait amplement compenser les pressions exercées par l'accroissement des disponibilités canadiennes et l'appréciation prévue du dollar canadien.

# La Division de l'analyse du marché Site Web :

http://www.agr.ca/policy/ winn/biweekly/index.htm

Le Bulletin bimensuel est publié par : la Division de l'analyse du marché, Direction générale des politiques stratégiques, Direction des politiques de commercialisation, Agriculture et Agroalimentaire Canada 303, rue Main, pièce 500 Winnipeg (Manitoba) R3C 3G7

Téléphone: (204) 983-8473 Télécopieur: (204) 983-5524 Directeur de la rédaction: Gordon MacMichael

Courriel: macmichaelg@em.agr.ca

Directrice : Maggie Liu Chef : Fred Oleson

Il est permis de reproduire des renseignements et des articles du bulletin à la condition d'en indiquer la source.

Also available in English.

# Pour de plus amples renseignements :

Stan Spak
Analyste du marché
Téléphone : (204) 983-8467
Courriel : spaks@em.agr.ca
ou
Fred Oleson

Chef, Division de l'analyse du marché Téléphone : (204) 983-0807 Courriel : olesonf@em.agr.ca

# MAÏS STARLINK™

Le maïs Starlink<sup>TM</sup>, mis au point aux É.-U. par la société Aventis pour résister aux ravageurs, a été approuvé aux É.-U. pour l'alimentation des animaux mais pas pour la consommation humaine. On effectue présentement aux É.-U. des évaluations pour déterminer si le maïs Starlink TM renferme des éléments allergènes. Bien qu'un système existe aux É.-U. pour isoler cette variété, par erreur, du maïs Starlink TM a été mélangé avec d'autres variétés. L'effet de ce mélange sur les exportations de maïs des É.-U. est incertain mais on a pu établir que la manipulation sans précaution du maïs Starlink TM dans des fermes du Midwest a peut-être compromis les possibilités de commerce à l'étranger. Les réseaux américains d'entreposage et de livraison du maïs ne sont pas conçus de façon à permettre un programme d'exportation « à deux volets ». Par le passé, les silos des É.-U. n'ont jamais eu à séparer le maïs selon leur utilisation finale, soit l'alimentation animale ou la consommation strictement humaine. Le Japon, plus important acheteur de maïs américain, veut obtenir l'assurance que les expéditions de maïs en provenance des États-Unis soient exemptes de Starlink TM .

Des 80 Mboiss. de Starlink<sup>TM</sup> cultivés en 2000-2001, la presque totalité a été soit entreposée, soit utilisée pour l'alimentation des animaux ou à des fins non alimentaires telles que la production d'éthanol.

Étant donné qu'il est impossible de différencier à l'oeil nu le maïs Starlink ™ des autres variétés de maïs, il arrive que du maïs Starlink ™ soit mélangé, par inadvertance, à du maïs exempt de Starlink ™. Cette situation a occasionné des retards logistiques et a accru les coûts de commercialisation. On estime qu'il faut débourser de 0,06 \$US à 0,08 \$US le boisseau pour vérifier la présence de maïs Starlink ™, et la société Aventis a accepté de payer ces coûts au cas par cas.

Même si seulement environ 1 % des superficies de maïs de l'Iowa ont été ensemencées de Starlink en 2000-2001, la plupart des stocks de cet État ont été contaminés par suite d'entreposage en commun soit à l'exploitation agricole, soit au silo. Bon nombre d'agriculteurs et de manutentionnaires de grain ne se rendaient pas compte qu'ils devaient se garder de mettre ensemble le Starlink et le maïs exempt de Starlink.

Aucune utilisation du maïs Starlink<sup>™</sup> n'a été approuvée au Canada. La Commission canadienne des grains (CCG) exige que tout chargement de maïs en provenance des États-Unis livré à un silo agréé soit certifié « exempt de Starlink<sup>™</sup> ». L'octroi d'un certificat doit être fondé sur des méthodes d'essai officielles fixées par l'USDA, et toutes les évaluations doivent être effectuées par un service d'inspection du grain fédéral ou un mandataire désigné licencié. Tout chargement de maïs en provenance des É.-U. qui n'est pas certifié selon les exigences susmentionnées est refusé, c'est-à-dire qu'il ne peut pénétrer dans le réseau de silos agréés du Canada.