

# Le Bulletin bimensuel

Le 27 avril 2001

Vol. 14 N° 7

## PLANTES FOURRAGÈRES

Toutes les régions agricoles du Canada produisent des plantes fourragères. En 2000, ces régions ont produit plus de 23 millions de tonnes (Mt) de foin cultivé sur une superficie de culture de presque 7 millions d'hectares (Mha). En plus de la surface en foin cultivé, environ 4 Mha de sols ont été utilisés comme pâturage cultivé et 15 Mha comme pâturage naturel. En tout, près de 40 % de la superficie agricole totale du Canada est réservée à la culture fourragère ou au pâturage. Depuis le début des exportations de foin aux États-Unis (É.-U.) il y a près d'un demi-siècle, la réputation du Canada comme fournisseur d'excellents fourrages n'a cessé de grandir dans le monde entier. Bien que la production de produits de luzerne transformés ait chuté au cours des dernières années, la valeur des exportations de luzerne et de foin s'est accrue de 18 % entre 1999 et 2000 pour atteindre 152,8 millions de dollars. La popularité grandissante du format de balle doublement pressée a permis d'accroître les exportations de foin vers de nombreuses autres parties du monde.

### CULTURES FOURRAGÈRES

Les fourrages servent d'aliment au bétail, y compris les bovins, les ovins et les chevaux. Les cultures fourragères comprennent à la fois des cultures annuelles et vivaces. C'est au début du printemps qu'on sème les cultures annuelles comme les céréales, les pois et le maïs, qui seront habituellement récoltées entre juillet et septembre, généralement pour l'ensilage. Les cultures vivaces de graminées et de légumineuses sont semées seules ou avec une culture-abri et on les récolte d'habitude sur une période de quatre à huit ans. Ces cultures vivaces sont utilisées comme pâturage, récoltées comme fourrage vert et entreposées comme foin ou comme ensilage, transformées en granulés ou en cubes, ou encore, comprimées pour le marché canadien ou d'exportation.

### INDUSTRIE FOURRAGÈRE

L'industrie canadienne des plantes fourragères n'est pas homogène. L'industrie est en effet constituée de plusieurs secteurs selon l'utilisation finale réservée à la culture fourragère. Plusieurs espèces et variétés fourragères peuvent être utilisées à différentes fins - des plantations ou pelouses d'agrément, la conservation des sols, la production de semences pour des marchés intérieurs ou d'exportation, la production de fourrages déshydratés ou transformés, le pâturage, ou encore, les fourrages conservés pour ruminants. Cette dernière catégorie représente de loin le plus important secteur

de l'industrie, accaparant 80 % de la production fourragère totale.

### UTILISATION DES TERRES AU CANADA

Dans l'ensemble du Canada, plus de 26 Mha sont réservés annuellement pour le pacage des ruminants et la production de fourrages. De ces 26 Mha, 16 Mha sont des pâturages naturels, 4 Mha sont des pâturages cultivés ou ensemencés et 6 Mha sont des cultures de foin et des cultures fourragères.

### SUPERFICIE ENSEMENCÉE EN FOIN CULTIVÉ

En 2000, on a récolté 6,72 Mha de foin cultivé, dont 4,8 Mha dans l'Ouest canadien et 1,9 Mha dans l'Est du Canada. La superficie en foin cultivé est demeurée relativement stable tout au long des années 1990, atteignant un sommet de 6,9 Mha en 1994.

On ne dispose d'aucune donnée annuelle sur la production de foin cultivé par espèce, mais le recensement réalisé par Statistique Canada en 1996 révèle qu'environ 67 % du foin cultivé dans l'Ouest canadien et 40 % de celui cultivé dans l'Est du Canada était de la luzerne ou un mélange de luzerne.

### RECETTES MONÉTAIRES AGRICOLES

Les recettes monétaires agricoles pour le foin et le trèfle ont atteint 163,7 millions de

dollars en 1999, soit plus du double des recettes de 1991. Comme il n'y a que très peu de foin qui transite par les filières traditionnelles de mise en marché, le total des recettes monétaires agricoles sous-estime de beaucoup la valeur du foin pour l'industrie agricole.

### TYPES DE FOIN CULTIVÉ

On peut diviser le foin cultivé en deux catégories : les légumineuses et les graminées. Chaque catégorie contient de nombreuses espèces. Les principales cultures de foin de légumineuses produites au Canada sont la luzerne, le trèfle et le lotier, alors que les principales cultures de graminées comprennent la fléole (ou mil) et le brome. Les cultures fourragères d'exportation comprennent trois types principaux : la luzerne, la fléole et les foins mélangés. Les foins mélangés peuvent comprendre tous les types de légumineuses et de graminées, mais les mélanges les plus courants sont composés de luzerne, de fléole et de dactyle pelotonné ou encore de fléole, de trèfle et de dactyle pelotonné.

### CANADA : UTILISATION DES TERRES AGRICOLES

	1991	1996
	millions d'hectares	
Emblavures (sauf foin cultivé)	27,67	28,53
Foin cultivé	5,85	6,39
Jachère	7,92	6,26
Pâturages cultivés ou ensemencés	4,14	4,35
Pâturages naturels	15,96	15,61

Source : Statistique Canada



Agriculture et  
Agroalimentaire Canada

Agriculture and  
Agri-Food Canada

Canada

Il faut considérer des facteurs comme le type de sol, la salinité, les inondations, la saison d'utilisation souhaitée, les rotations de cultures, la longévité de l'espèce, l'utilisation finale, la qualité et le potentiel de rendement dans le choix d'une espèce fourragère.

## AGRONOMIE

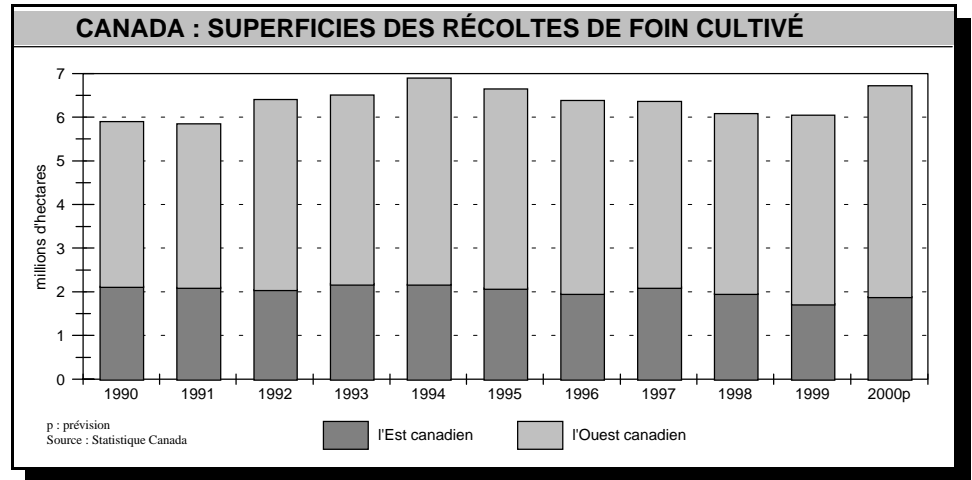
Les plantes fourragères vivaces sont des agents importants de conservation et d'amélioration des sols. Ils ajoutent plus de matière organique au sol que la plupart des cultures annuelles, car les cultures fourragères réduisent le travail du sol et créent un couvre-sol permanent qui réduit l'érosion. Les plantes fourragères vivaces conviennent donc particulièrement bien aux terres peu productives, aux terrains en pente, aux abords de cours d'eau et aux sols susceptibles à l'érosion. On peut aussi utiliser les plantes fourragères pour contrôler la salinité, réprimer les mauvaises herbes et perturber le cycle des maladies des plantes.

À cause de leur capacité d'augmenter la teneur du sol en azote, les légumineuses fourragères comme la luzerne réduisent de façon significative le besoin d'utiliser des sources d'énergie non renouvelables pour produire des engrais azotés.

## TRANSFORMATION PRIMAIRE OU RÉCOLTE

Au Canada, on récolte les plantes fourragères de mai à octobre, selon la région et l'espèce. Normalement, après avoir coupé les plantes fourragères destinées à l'alimentation sur la ferme, on les laisse sécher aux champs dans des conditions naturelles d'ensoleillement et de vent. Le foin est ensuite mis en balles pour en faciliter le transport et l'entreposage. Lorsque leur teneur en humidité est élevée, les plantes fourragères peuvent être récoltées pour servir d'ensilage ou pour transformation ultérieure.

Dans le cas du foin destiné à l'exportation, certains transformateurs utilisent des séchoirs à tambour afin de faire sécher les plantes fourragères à longues fibres pour la transformation et d'éliminer les risques météorologiques associés avec le séchage aux champs. La capacité de déshydratation en Saskatchewan, en Alberta et dans le reste du Canada s'élève respectivement à 150 000, 250 000 et 325 000 tonnes (t). On met ensuite le foin en balles et on le place sous une couverture protectrice, d'habitude dans une grange ou sous une bâche. On laisse ensuite le foin passer par une période de



maturation pendant l'entreposage. Pendant ce temps, il finira de mûrir et deviendra prêt pour l'exportation.

## QUALITÉ DES FOURRAGES

Le climat et les sols de l'Ouest canadien sont idéals pour la production de fourrages de haute qualité. Des pluies inopportunes ou d'autres problèmes peuvent toutefois réduire de beaucoup la qualité des fourrages. Une bonne gestion de la teneur en éléments nutritifs du sol, des taux d'ensemencement, du choix du moment de la coupe, du ratissage et du pressage, ainsi que les décisions relatives à l'entreposage, sont tous des éléments qui influencent la qualité du foin récolté.

Les acheteurs et les vendeurs de foin cultivé devraient partager la même définition de qualité, qui exige une analyse alimentaire comprenant une analyse visuelle et chimique. L'évaluation visuelle permet de vérifier la présence de moisissures, les dommages par échauffement et la rétention des feuilles. L'analyse chimique de la valeur nutritive fournit des informations précieuses sur les éléments nutritifs. Un test de base mesure la teneur en eau et en protéines brutes et la présence de minéraux comme le calcium, le phosphore, le potassium et le magnésium. Un test plus approfondi examine la **valeur alimentaire relative (VAR)**, un indicateur numérique de la qualité du fourrage, fondé sur une combinaison de la fibre au détergent acide (FDA) et de la fibre au détergent neutre (FDN).

Un des facteurs les plus importants qui influencent la qualité des fourrages est l'état de maturité au moment de la coupe. Les jeunes plantes fourragères en phase végétative ont un niveau plus élevé de protéines et d'énergie que les plantes plus vieilles et en floraison. Il faut beaucoup d'expérience pour choisir le moment optimal de récolte de façon à maximiser à la fois la

qualité et la quantité des peuplements de plantes fourragères.

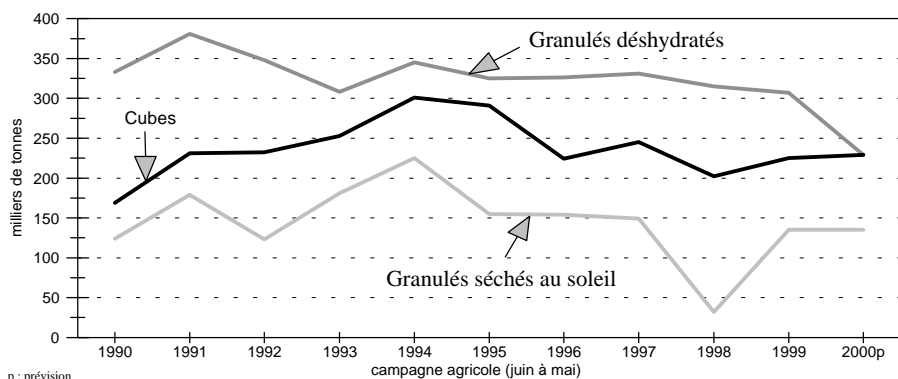
## MISE EN MARCHÉ

Plus de 23 Mt de foin cultivé ont été récoltées en 2000, mais la plus grande partie de la culture a servi à l'alimentation animale dans des exploitations agricoles. Environ 85 % du foin ne passe par aucune filière officielle de mise en marché. Le foin cultivé permet de fournir la fibre essentielle aux bovins laitiers, aux bovins de boucherie, aux chevaux, aux moutons et aux chèvres, et de nombreux producteurs de bétail cultivent du foin comme un élément important de la chaîne intégrée à valeur ajoutée de leur exploitation agricole.

Les producteurs de foin et les responsables de l'alimentation du bétail font souvent leurs échanges commerciaux au moyen d'encans. Ceux-ci peuvent maintenant se faire en ligne sur Internet. La Bourse des foins ([www.hayexchange.com](http://www.hayexchange.com)) offre un système de babillard électronique permettant aux vendeurs d'afficher des avis de foin à vendre. Chaque annonce indique l'espèce, le prix, le type de balle, les options de livraison et, le cas échéant, des renseignements sur la qualité comme la VAR. En plus de la Bourse des foins, les gouvernements provinciaux de l'Alberta, de la Saskatchewan et du Manitoba offrent des services d'inscription semblables.

Pour le foin destiné à la transformation, le transformateur travaille avec les producteurs de foin individuels à l'aide d'une équipe d'approvisionnement ou d'un acheteur de foin. L'acheteur de foin reste en contact fréquent avec le producteur pendant toute l'année pour s'assurer que celui-ci reçoit les informations les plus récentes sur les préférences des acheteurs et pour lui indiquer comment son foin se vend sur le marché d'exportation.

## CANADA : PRODUCTION DE LUZERNE TRANSFORMÉE



p : prévision  
Source : Alberta Agriculture, Food and Rural Development

### LA DÉTERMINATION DU PRIX

Le marché du foin cultivé est moins structuré que de nombreux autres marchés de produits de base. Il y a tellement de variétés de foin et de graminées et tant de paramètres de qualité à considérer que le prix de chaque coupe de foin doit être établi à la pièce. Pour les ventes de foin entre particuliers, un service d'inscription des foins comme la Bourse des foins ou des encans ouverts fournissent une tribune pour l'établissement des prix. Pour le marché des produits transformés, le prix que reçoit le transformateur est largement fonction de la demande japonaise, le Japon étant le principal importateur de foin cultivé, de foin comprimé et de granulés de luzerne.

Les transformateurs, pour leur part, travaillent d'habitude de près avec un groupe de producteurs, ce qui permettra d'établir une relation et une stratégie de détermination des prix pour l'ensemble des quatre ou cinq années de récolte de cette culture. Selon l'enquête annuelle sur l'industrie canadienne des plantes fourragères transformées, menée par le ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et du Développement rural de l'Alberta (AADRA), les prix moyens versés en 1999-2000 étaient de 105 \$ la tonne (\$/t) pour la fléole verte sur pied, de 129 \$/t pour la fléole en balles, de 80 \$/t pour la luzerne verte sur pied et de 116 \$/t pour le foin de luzerne en balles.

Unicoop Japan a compilé les prix des produits de luzerne transformée. Entre janvier 1998 et mai 1999, ces prix ont chuté de façon vertigineuse de 310 \$/t coût, assurance et fret (CAF) Japon pour les cubes et de 260 \$/t pour les granulés jusqu'à environ 212 \$/t pour les cubes et 170 \$/t pour les granulés. Depuis, les prix ont augmenté jusqu'à environ 260 \$/t pour les cubes et 225 \$/t pour les granulés en août 2000.

### MANUTENTION ET TRANSPORT

La mise en balles du foin coupé produit des objets volumineux et de faible densité, ce qui nuit au transport sur de longues distances. En 1995, l'abrogation de la *Loi sur le transport du grain de l'Ouest (LTGO)* a mené à l'élimination de la subvention au transport ferroviaire de produits agricoles à compter de la campagne agricole de 1995-1996. Le coût du transport a donc augmenté pour tous les produits de base, mais particulièrement pour les produits à base de foin à cause de leur faible poids par volume et de leur faible prix par volume.

Parmi les produits à base de fourrages, seuls les produits de luzerne granulés ou en cubes sont expédiés par train. Pour les produits de foin en balles et de foin comprimé, on utilise des camions et des systèmes intermodaux, et parfois, des wagons couverts. Les tarifs par wagon des granulés de luzerne sont tels que le transport de granulés de luzerne de Tisdale (Saskatchewan), où se trouve un des transformateurs canadiens de l'Ouest, coûte 28,07 \$/t vers un lieu d'exportation comme Thunder Bay ou 38,08 \$/t vers Vancouver. Les coûts de manutention au port s'élèvent à 10 \$/t environ. L'expédition du produit vers les É.-U. coûtera environ 1 250 \$ par wagon-trémie de taille moyenne jusqu'à Fort Francis et un tarif supplémentaire d'environ 3 300 \$, par exemple, pour le transport vers Fiona (Texas), soit un coût total d'expédition d'environ 55,50 \$/t. Malgré l'importance des coûts du transport vers le marché américain, le taux de change canado-américain favorise jusqu'à un certain point l'exportation. Étant donné le prix moyen d'environ 80 \$/t pour le producteur de luzerne en Saskatchewan, il est clair que les coûts du transport influent considérablement sur l'exportation du foin et de ses produits dérivés.

## PRODUITS FOURRAGERS TRANSFORMÉS

On peut regrouper l'industrie des plantes fourragères transformées en deux grands secteurs : les produits de luzerne transformée et les produits de foin comprimé. Les produits à base de luzerne comprennent notamment des granulés séchés au soleil, des granulés déshydratés et des cubes, tous composés exclusivement de luzerne. L'industrie du foin comprimé produit du foin pressé préparé à partir de fléole ou d'un mélange de luzerne.

## PRODUITS DE LUZERNE

D'après une enquête annuelle d'AADRA, la production canadienne de luzerne transformée a connu une hausse significative lors de la campagne agricole 1999-2000. On estime à 667 405 t la production totale de 1999-2000, composée de granulés déshydratés, de granulés séchés au soleil et de cubes de luzerne, soit environ 22 % de plus que l'année précédente, mais toujours 23 % de moins que la production record de 1994-1995. Ce regain de production résulte d'une hausse des importations, de l'ordre de 22 %, attribuable surtout à la reprise des ventes en Asie, dont l'économie continue de se redresser depuis la crise de 1998.

Les producteurs sont toutefois moins optimistes pour la campagne 2000-2001, estimant que la production chutera de 13 % pour s'établir à environ 593 000 t. Parmi les facteurs invoqués pour expliquer cette prévision à la baisse, notons une réduction marquée des expéditions, un déclin des superficies faisant objet de contrats et la fermeture de certaines usines de transformation en raison du rétrécissement des marges bénéficiaires et de la hausse des coûts du gaz naturel.

La Canadian Dehydrators' Association compte environ 30 usines membres au Canada, la majorité des installations de transformation de luzerne se trouvant dans l'Ouest du Canada, particulièrement en Saskatchewan et en Alberta. Une partie de la transformation de luzerne (surtout pour les granulés déshydratés) se fait aussi en Ontario, au Manitoba et au Québec.

### PRODUITS DE FOIN COMPRIMÉ

AADRA estime que la production totale de foin comprimé s'élevait à environ 217 000 t en 1999-2000 et comprenait à peu près 155 000 t de fléole comprimée. Ce secteur connaît une croissance régulière et vigoureuse depuis 1981, lorsqu'on a effectué la première expédition de ces

produits au Japon, laquelle s'élevait à 17 t. On ne dispose d'aucune donnée sur la production de 1998-1999, mais les transformateurs prévoient une forte croissance (environ 27 %) de la production totale, qui atteindrait 275 000 t en 2000-2001.

## CANADA : EXPORTATIONS DE PLANTES FOURRAGÈRES

	1997	1998	1999	2000	1997	1998	1999	2000
	Valeur (millions de \$CAN)				Volume (milliers de tonnes)			
Luzerne (tourteau et granulés)	63,37	42,31	41,78	41,58	308,15	220,15	274,58	331,41
Luzerne (cubes)	34,73	20,58	15,96	22,60	147,76	92,67	83,27	110,07
Luzerne (en vrac ou en balles)	20,61	10,20	16,34	16,41	81,63	38,73	60,59	76,37
Autre foin	43,41	56,99	54,89	72,20	149,84	174,12	171,38	336,82
<b>TOTAL</b>	<b>162,13</b>	<b>130,08</b>	<b>128,97</b>	<b>152,79</b>	<b>687,39</b>	<b>525,66</b>	<b>589,82</b>	<b>854,67</b>

e : estimation d'AAC, avril 2001

Source : Statistique Canada

L'industrie du foin comprimé est elle aussi concentrée principalement dans l'Ouest du Canada, une grande proportion de la fléole étant transformée en Alberta. À cause de son accès à l'irrigation et de son meilleur accès aux terminaux d'exportation de la côte Ouest, l'Alberta est bien placée pour la transformation.

### EXPORTATION

Les plantes fourragères du Canada sont reconnues à l'échelle internationale pour l'étendue et la diversité des terres où elles sont cultivées, le calibre international des usines de transformation, le caractère propre et naturel des milieux de croissance des plantes et les infrastructures de transport à la fine pointe. Plus de 152 millions de dollars de produits fourragers ont été exportés en 2000.

Le marché des produits fourragers transformés est très fortement orienté vers l'exportation puisque très peu de ces produits sont utilisés sur le marché intérieur. « Le Canada est maintenant – et de loin – le plus grand exportateur de granulés de luzerne et n'est dépassé que par les États-Unis pour l'exportation de cubes de luzerne. Plus de 80 % des produits de luzerne transformés canadiens sont exportés » (Canadian Dehydrators Association, 1999).

Les marchés de la luzerne transformée se trouvent surtout dans la région du Pacifique, dans des pays comme le Japon, la Corée et Taïwan. La croissance de l'industrie de l'élevage, particulièrement de la production laitière, et une pénurie de terres pour la culture de plantes fourragères a mené à l'importation de grandes quantités de produits fourragers par ces pays. Les É.-U. importent aussi une grande quantité de produits de luzerne et de foin en vrac. Des marchés au comptant pour la luzerne, le foin et leurs produits dérivés continuent d'apparaître de façon intermittente, surtout en cas de pénurie de pâture causée par des problèmes météorologiques. Il s'agit là de

marchés hautement compétitifs où se transigent souvent des produits de qualités moindres. L'accès à ces marchés peut se révéler difficile en raison des subventions accordées par des concurrents, notamment l'UE, et de la présence de barrières non tarifaires au commerce. Des marchés au comptant récents sont apparus au Maroc, dans les pays du Moyen-Orient, au Portugal à Cuba et aux Bermudes.

### ORGANISATIONS IMPLIQUÉES DANS L'INDUSTRIE FOURRAGÈRE

La **Canadian Hay Association** est une organisation nationale qui travaille auprès des producteurs, des transformateurs et des commerçants de produits fourragers à longues fibres. Elle finance des programmes de recherche, fait pression dans des domaines comme les tarifs douaniers et le commerce, le transport et les programmes de protection du revenu agricole tout en travaillant à établir des Normes de classement nationales pour la fléole. Pour plus de renseignements sur la Canadian Hay Association, on peut visiter le site Web de l'organisme à [www.canadianhay.com](http://www.canadianhay.com).

La **Canadian Dehydrators Association** est une association sans but lucratif qui représente l'industrie canadienne de la luzerne. Elle représente environ 30 transformateurs de luzerne, appuie des programmes de recherche et aide à la mise en marché internationale. L'association exerce aussi des pressions dans les domaines de la réduction tarifaire, du commerce, du transport et des programmes de protection du revenu agricole. Pour plus d'information sur la Canadian Dehydrators Association, on peut visiter le site Web de l'organisme [www.dehyassoc.ca](http://www.dehyassoc.ca).

Outre ces associations nationales, il existe plusieurs organismes provinciaux, tels que les organismes pour déshydrateurs en Alberta et en Saskatchewan, et les conseils des plantes fourragères dans la plupart des provinces. Beaucoup d'autres entreprises participent aussi à la mise en marché des

fourrages canadiens, notamment des courtiers et des organismes intégrés qui contrôlent la qualité de la production, de la culture à la récolte en passant par toutes les étapes intermédiaires jusqu'à l'arrivée à l'entrepôt du client.

### Pour plus de renseignements :

**Deanna Harrison**  
**Agente des marchés et du commerce**  
*Direction générale des services*  
*à l'industrie et aux marchés*  
**Téléphone : (204) 984-4409**  
**Télécopieur : (204) 983-4583**  
**Courriel : [harrisond@em.agr.ca](mailto:harrisond@em.agr.ca)**

**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](mailto:macmichaelg@em.agr.ca)

Directrice : Maggie Liu  
 Chef : Fred Oleson

*Pour recevoir un abonnement gratuit, veuillez transmettre votre adresse électronique à Blair Cantafio à [cantafio@em.agr.ca](mailto:cantafio@em.agr.ca)*

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

*Also available in English*