



Publié  
par le

# Info-Fourrage

**Conseil Québécois des Plantes Fourragères**

## Le mot du Président



La Commission sur l'Avenir de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire du Québec (CAAAQ) vient de terminer ses auditions. Dans le rapport des commissaires, est-ce que les fourrages feront partie de l'avenir? Cela ne sera peut-être pas abordé directement, mais sans doute indirectement.

Beaucoup de mémoires portaient sur la place de l'agriculture dans la société, l'environnement, le type d'agriculture que l'on souhaite, les outils que l'on a et ceux que l'on sollicite. La contribution de l'agriculture à l'enrichissement (au sens large) de la société et évidemment la place de l'agriculteur et des professionnels de l'agriculture ont été largement abordées. Cependant, bien peu de place a été accordée aux fourrages.

La science n'a pas occupé beaucoup de place à la CAAAQ. Et pourtant, ne faut-il pas mettre nos connaissances à la base de nos politiques et programmes? La lecture de deux articles scientifiques <sup>(1,2)</sup> nous donne un peu de recul. L'apport des fourrages à l'équilibre et la durabilité de l'agriculture de même que l'importance et le potentiel de la diversification des productions y sont étudiés.

Dans le premier article <sup>(1)</sup>, une étude exhaustive sur 20 ans rapporte que les sols qui incluent les fourrages pérennes dans les rotations ont un indice de qualité (ISQ) nettement supérieur aux sols en monoculture ou exclusivement en culture annuelle. L'ISQ comprend plusieurs paramètres relatifs à la conservation des sols, la productivité et l'érosion. Les auteurs concluent que c'est aux décideurs de mettre en place les outils pour mettre en valeur ces avantages.

Dans le second article <sup>(2)</sup>, on documente les gains de productivité, la synergie, la complémentarité des systèmes de production diversifiés et les avantages environnementaux. Bien que les plantes fourragères ne soient pas spécifiquement utilisées dans les cas étudiés, celles-ci correspondent exactement aux éléments de biodiversité des agroécosystèmes dont parle l'auteur, et ce n'est pas au détriment de la productivité, bien au contraire!

Pour que les plantes fourragères fassent partie de la solution, il faut leur trouver une rentabilité, une utilisation. Cela demande un peu d'efforts, de volonté politique et des entrepreneurs audacieux. Kirschenmann <sup>(2)</sup> indique aussi que c'est « knowledge intensive » et que cela demande donc de la connaissance pour appliquer une agriculture biodiversifiée!

En initiant le projet de produire un Guide de production de foin de commerce qui sert de base à une formation offerte par l'ITA de Saint-Hyacinthe (voir page 2), le CQPF aura fait sa petite contribution à cet égard. La commercialisation est un moyen de valoriser les fourrages. Il y a bien d'autres façons, à chacun de trouver la sienne.✿

Bonne lecture.

Germain Lefebvre, agr., Agro-Bio Contrôle Inc.  
Président, Conseil Québécois des Plantes Fourragères

1- Douglas, L. Karlen et al., 2006. *Crop rotation effects on soil quality at three northern corn/soybean belt locations*. *Agronomy Journal* 98: 484-495.

2- Kirschenmann, Frederick, 2007. *Potential for a new generation of biodiversity in agro-ecosystems of the future*. *Agronomy Journal* 99: 373-376.

# Produire du foin de commerce : est-ce rentable?

*Vous produisez des fourrages pour vos propres besoins et vous avez des surplus? Vous voulez diversifier vos cultures? Vous vous demandez si la vente de foin est rentable ?*

Depuis 2006, l'ITA campus de Saint-Hyacinthe travaille avec le Conseil Québécois des Plantes Fourragères (CQPF) au développement d'un guide d'accompagnement sur la production de foin de commerce.

## Formation des producteurs

Le CQPF et le MAPAQ ont contribué financièrement à ce développement. Ce guide, non vendu, est utilisé pour la formation des producteurs intéressés par cette production. En mars 2007, une première formation a été réalisée au Québec pour 10 producteurs. Cette formation aborde les exigences du marché et particulièrement la régie dictée par ce marché. Après ce cours, un producteur mentionne « *On comprend bien les exigences du marché en terme de format, qualité, poids et type de plantes. Produire du foin pour ses animaux et pour*

*le commerce, ce n'est pas pareil et ce cours m'a permis d'avoir une excellente idée de ce que je recherche du commerce et de pouvoir faire une évaluation adéquate du produit que j'offre à vendre ».*

Le calcul du coût de production et de la rentabilité du foin de commerce est essentiel. À la suite de ce cours « *je vais calculer mes coûts de production avant de me lancer... Je vais réviser la régie de culture notamment au sujet des variétés ».*

La rencontre d'un producteur-acheteur de foin de commerce vient conclure cette formation et permet d'aborder concrètement le développement de ce marché, les relations avec un acheteur et la détermination du prix de vente de son foin. Il a permis à un participant une « *prise de conscience des besoins du marché et des exigences des acheteurs ».*

Investir du temps dans cette formation permet au producteur de partir du bon pied et d'éviter des erreurs coûteuses. La description de ce cours est disponible en communiquant avec les personnes identifiées dans le tableau suivant ou en consultant les pages de la formation continue sur [www.ita.qc.ca](http://www.ita.qc.ca). Ce cours sera offert dans différentes régions du Québec.

## Formation des intervenants

Afin d'appuyer les intervenants dans l'accompagnement des producteurs impliqués dans cette production, l'ITA offrira une formation d'une journée qui s'appellera *Foin de commerce : de la production au marché!* Cette formation unique se tiendra à Saint-Hyacinthe, Québec et Victoriaville. Pour plus d'information, communiquer avec le campus de Saint-Hyacinthe ou consulter les pages de la formation continue du site [www.ita.qc.ca](http://www.ita.qc.ca).

**Richard Samson**, conseiller en formation, ITA, campus de Saint-Hyacinthe.

Lieu	Dates	Information
Saint-Ignace-de-Stanbridge	20, 21 et 27 novembre 2007	ITA, campus de Saint-Hyacinthe 450 778-6504 ou 1 888 353-8482, poste 201 <a href="mailto:formation.continue@mapaq.gouv.qc.ca">formation.continue@mapaq.gouv.qc.ca</a> <a href="http://www.ita.qc.ca">www.ita.qc.ca</a>
Saint-Hyacinthe	22, 23 et 29 janvier 2008	
Région de Portneuf	31 janvier, 1 et 7 février 2008	
La Pocatière	12, 13 et 19 février 2008	ITA, campus de La Pocatière
Rivière-du-Loup	14, 15 et 20 février 2008	Mme Lorraine Bernier, 1 800 383-6272, poste 1 1 418 856-1110, poste 1252 <a href="mailto:cfpitalp@mapaq.gouv.qc.ca">cfpitalp@mapaq.gouv.qc.ca</a> <a href="http://www.ita.qc.ca">www.ita.qc.ca</a>
Victoriaville	13, 14 et 20 mars 2008	Mme Guylaine Martin 819 758-6401, poste 2702 <a href="mailto:martin.guylaine@cgpvicto.qc.ca">martin.guylaine@cgpvicto.qc.ca</a>

## **Le Conseil d'administration du CQPF - 2007**

Germain Lefebvre, président

Agro-Bio Contrôle Inc.

Jean-Yves Cloutier, vice-président

Semican Inc.

Dominique Jobin, vice-président

SynAgri Inc.

Réal Michaud, secrétaire

Agric. et Agroalimentaire Canada

Guy Allard, trésorier

Université Laval

Rénald Bourgeois, directeur

La Terre de Chez Nous

Marc-André Chagnon, directeur

Producteur agricole

Francis Daris, directeur

Meunerie Cacouna

Raynald Drapeau, directeur

Agric. et Agroalimentaire Canada

Daniel Laplante, directeur

Semences Masko Inc.

Huguette Martel, directrice

MAPAQ, Estrie

Jean-Claude Plourde, directeur

Producteur agricole

Robert Reeks, directeur

Producteur agricole

Claude Roger, directeur

La Coop fédérée

Philippe Savoie, directeur

Agric. et Agroalimentaire Canada

# **CONCOURS DE PHOTOS DU CQPF**

## **RÈGLEMENTS : Concours Édition 2007**

### **Thème : La récolte des plantes fourragères**

1) Le concours est ouvert aux membres en règle du CQPF seulement.

2) Les photographies doivent être en couleur et soumises par un membre du CQPF.

3) Vous pouvez soumettre un maximum de trois photographies numériques (format jpeg). Cependant, une seule des trois photographies soumises par une même personne pourra être déclarée gagnante et se voir mériter un prix.

4) Les photographies numériques doivent parvenir au secrétariat du CPQF avant le 30 janvier 2008 à l'adresse cqpf@yahoo.ca. Le CQPF fera faire l'impression papier pour le concours. L'exposition des photographies aura lieu lors de la prochaine assemblée annuelle du CQPF qui se tiendra en février 2008. C'est à ce moment que la sélection sera faite et que les noms des personnes gagnantes seront divulgués.

5) Les prix seront attribués à la suite d'un vote populaire pris lors de

l'assemblée annuelle du CQPF et tous les membres seront conviés. Par souci de transparence, les membres du Comité exécutif du CQPF ne voteront pas. Le scrutin sera compilé par le Comité exécutif. Le pointage sera attribué de la façon suivante : 1<sup>er</sup> choix = 5 pts, 2<sup>e</sup> choix = 3 pts et 3<sup>e</sup> choix = 1 pt. En cas d'égalité des points, les photographies seront départagées par le nombre de premières places obtenues. Chaque personne ne peut se voir attribuer plus d'un prix.

6) Prix : Les trois personnes ayant reçu le plus de points pour une de leurs photographies recevront un prix (premier prix: 75 \$, deuxième prix: 50 \$ et troisième prix: 25 \$).

7) Un prix de participation, équivalent à une carte de membre du CQPF pour deux années (une valeur de 25 \$), sera tiré parmi tous les participants, exception faite des trois personnes gagnantes.

8) Les photographies expédiées dans le cadre du concours deviennent la propriété du CQPF. Elles seront utilisées dans l'Info-Fourrage et d'autres publications auxquelles le CQPF collabore. À chaque utilisation, le crédit sera donné à la personne ayant soumis la photographie.

Bonne chance.

Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Réal Michaud à l'adresse suivante : cqpf@yahoo.ca. ☺

### **Dans ce numéro ...**

- 1 Le mot du Président
- 2 Produire du foin de commerce : est-ce rentable ?
- 3 Concours de photos du CQPF
- 4 Je gage sur les avantages des pâtures
- 6 Tournée de champs dans la région de l'Estrie
- 8 Inauguration d'un centre de conditionnement du foin à Saint-Alexandre de Kamouraska
- 9 Journée à foin 2007 sur les fourrages sous plastique
- 10 Résumés des conférences "Fourrages sous plastique"
- 11 La recherche en bref
- 12 À ne pas manquer dans le prochain numéro

Nous vous présentons le cinquième article d'une série sur la gestion des pâturages. Nous remercions Huguette Martel (MAPAQ-Estrie) pour la coordination de cette série.

## « Je gage sur les avantages des pâturages »

PAR CHRISTIAN PELLETIER

*Les pâturages constituent une façon économique et écologique de nourrir le bétail. Le coût de production des protéines et de l'énergie est 2 à 3 fois moins cher avec des pâturages qu'avec des fourrages entreposés. De plus, cela permet aux animaux de faire de l'activité physique favorisant une meilleure santé. Enfin, la paissance réduit les travaux mécanisés, la combustion de pétrole et, de ce fait, la pollution. Toutefois, il faut appliquer une bonne régie, autant pour les bêtes que pour les champs, sinon les avantages sont annulés ou, même pire, il y a contre-performance.*

### Performances et régie

Les performances animales peuvent être meilleures, équivalentes ou pires aux pâturages qu'à l'étable. Tout dépend de la régie appliquée à l'étable ou aux champs, à savoir si cette régie est meilleure à l'un ou à l'autre de ces sites.

Afin de démontrer l'importance de la régie, je vous cite des observations faites sur des fermes bovines du Bas-Saint-Laurent (tableau 1) qui confirment qu'une intensification de la régie des pâturages s'accompagne d'une augmentation de la production

végétale et des performances des animaux. La différence entre le groupe de fermes ayant obtenu les meilleures performances et le groupe ayant obtenu les pires performances était un gain de poids (GMQ) de 1,33 livres/jour pour leurs veaux. Comme la durée moyenne de paissance était de 125 jours, ceci représente un manque à gagner de 166 livres pour la période, soit 194 \$/veau (prix automne 2005), lorsque les animaux sont gardés sur un pâturage peu productif. Pour une cinquantaine de veaux, cette différence représente près de 10 000\$ de revenus supplémentaires.

Les bonnes performances aux champs sont donc étroitement reliées aux bonnes pratiques de régie. Parmi ces bonnes pratiques, il y a la durée de passage en parcelles, la longueur de l'herbe et la charge animale.

### Régie des champs

- L'herbe pousse rapidement au printemps. On peut envoyer le bétail aux pâturages dès que l'herbe atteint 10 cm sur les parcelles les mieux drainées.
- En été, on recommande d'attendre que l'herbe atteigne 20 cm avant d'envoyer les bêtes sur les parcelles. Il faut les retirer lorsque l'herbe est broutée à 7 cm, cela même si certaines espèces, comme le pâturin et le trèfle blanc, peuvent supporter une paissance plus rase à 5 cm. La surpaissance est la plus grande faiblesse de nos pacages. Les plantes broutées plus rases manquent d'énergie pour repousser.

(Suite page 5)

**Tableau 1. Caractéristiques de paissance selon le type de régie et performances de croissance de veaux d'embouche.**

Type de paissance	Durée des passages (j)	Nombre de parcelles	Nombre de changements	Hauteur de l'herbe (cm) Entrée	Hauteur de l'herbe (cm) Sortie	Fourrages ajoutés (kg/j/U.A.)	GMQ veaux (lbs/j)
• Continue	144	1	1	19,6	1,0	16,9	1,54
• Rotation lente	8,9	5	15	30,1	5,8	3,8	2,16
• Rotation rapide	3,7	9	30	20,0	6,6	2,0	2,87

## (Je gage sur ...suite)

De plus, les animaux manquent de nourriture pour réaliser un bon gain. En ce qui concerne la hauteur, on peut tolérer jusqu'à 30 cm, au-delà c'est trop long, les pertes sont élevées et il est alors préférable de faucher.

- Lorsque le pâturage est en rotation, on vise des séjours de moins de 7 jours dans chacune des parcelles, préféablement entre 3 et 5 jours. Lorsque le pâturage est en bande, les animaux disposent d'une nouvelle section de pacage à tous les jours.
- Faucher les refus afin de contrôler les mauvaises herbes à 7 cm du sol.
- Le drainage, le chaulage et la fertilisation doivent être adéquats.
- Respecter le repos automnal, c'est-à-dire éviter de faire paître les parcelles destinées à produire

l'année suivante durant cette période. À ce moment, les animaux devraient pacager sur les regains de prairies qui seront labourées.

## Régie des animaux

- L'eau doit être abondante, de bonne qualité et à proximité du lieu de paissance (idéalement à moins de 200 mètres). Un manque d'eau de qualité diminue la productivité.
- Servir des fourrages lors de la mise au pâturage, jusqu'à 2 semaines après la sortie, pour réduire les risques de ballonnement et de tétanie d'herbages.
- Les champs doivent être bien égouttés afin de minimiser les risques de piétin. Aménager les points d'eau et les mangeoires de manière à éviter qu'ils deviennent des zones boueuses.

• Vermifuger et poser des boucles d'oreilles insectifuges pour réduire le parasitisme. Des tests de fumier effectués au Bas-Saint-Laurent ont démontré que 100 % du jeune bétail était infesté par les vers.

- Vacciner contre le charbon.
- Bien observer le troupeau même s'il est loin. Des problèmes de santé, des blessures, des avortements, des prédateurs, des retours en chaleur, des manques de nourriture ou d'eau sont susceptibles de survenir. Il s'agit de les détecter avant qu'il soit trop tard. ☺

**Christian Pelletier** est conseiller régional en production animale, MAPAQ - Rimouski.



# Tournée de champs dans la région de l'Estrie

PAR JULIE MARCOUX avec la collaboration de HUGUETTE MARTEL

*La tournée du Comité plantes fourragères du CRAAQ s'est tenue les 12 et 13 juin 2007 dans la région de l'Estrie. Avec l'aide de Dame Nature, ces deux journées ont été un succès. C'est plus de 50 personnes provenant de tous les secteurs de la production fourragère qui ont participé aux visites.*

## Nouvelles espèces fourragères

La première journée a débuté dans le secteur du Lac-Mégantic. Mme Huguette Martel et M. Bernard Saucier, agronomes au MAPAQ-Estrie, ont présenté le projet de biomasse. Il s'agit d'un projet en collaboration avec plusieurs partenaires locaux qui a pour objectif d'évaluer trois espèces de graminées pérennes pour la production de biomasse destinée à la transformation en granules pour la combustion. Des parcelles de panic érigé, d'agropyron intermédiaire et d'alpiste roseau ont été établies en

2006 chez sept entreprises agricoles. Pour l'instant, l'alpiste roseau se démarque compte tenu de la facilité d'implantation et du potentiel de rendement. Toutefois, le défi majeur est de rencontrer les critères de commercialisation concernant le pourcentage de cendre.

A la Ferme Romané, propriété de René Lapierre de Courcelles, nous avons pu constater l'évolution d'une parcelle de trèfle Kura implantée en 2004. Bien que l'implantation soit difficile, la densité de plants s'améliore au fil des ans puisque ce type de trèfle se propage par rhizomes.

## Comment bien gérer ses pâturages

Une visite à la ferme de M. Paul Villeneuve et Mme Andrée Dugal de Cookshire, nous a permis de connaître les conditions de succès que l'entreprise a mises en place pour maximiser le potentiel de ses pâturages. Selon M. Villeneuve, une grande importance doit être apportée aux clôtures périphériques et à un accès facile à des bassins d'abreuvement. Le troupeau de 65 vaches de boucherie est abreuvé par cinq bassins d'eau. Les pâturages sont en rotation et la durée de paissance est de 3 jours. Cette période permet de bien gérer la quantité et la qualité de l'herbe.

(Suite page 7)



## (Tournée de champs ...suite)

### Résultats de recherche prometteurs

La journée s'est terminée au Centre de recherche d'Agriculture et Agroalimentaire Canada de Lennoxville. Le chercheur Robert Berthiaume, en compagnie de son stagiaire André Brito, nous ont présenté les résultats préliminaires de recherche de l'influence sur les fourrages des périodes de coupe (AM-PM) et des effets sur l'utilisation de l'azote par les vaches. Les résultats sont prometteurs.

### Séchoir à foin, chacun selon ses besoins

La deuxième journée a débuté par la visite de l'entreprise de M. Alain Bouffard et Mme Pauline Carrier d'Ayer's Cliff. Cette entreprise s'est dotée d'un séchoir à foin en 2006. Le séchoir, qui fonctionne par déshumidification, peut recevoir jusqu'à 3000 petites balles d'environ 45 livres à la fois (1500 de chaque côté). Après 12 heures, le foin a atteint le taux d'humidité voulu. L'entreprise produit le foin (environ 300 000 petites balles carrées) nécessaire à l'alimentation de son troupeau de 150 vaches de boucherie mais c'est surtout le marché de l'exportation vers les États-Unis pour l'alimentation des chevaux qui est visé.

Un autre type de séchoir, construit en 2005, a été observé chez l'entreprise de M. Pierre Bolduc de Compton, ferme laitière de 60 vaches certifiée biologique. L'air, provenant de deux gros ventilateurs axiaux installés au bout de l'entrepôt, est poussé sous les grosses balles carrées empilées sur des palettes de bois. L'air circule grâce aux murs qui sont ajourés et à la prise d'air sur le toit. Étant donné que l'entreprise est

biologique, la régie des pâturages est très importante. Les parcelles sont en rotation. Dans chaque parcelle, les animaux ont accès à un bassin d'eau. L'entreprise a diversifié ses activités en démarrant une fromagerie en 2004.

### Entreprise laitière, gestion du temps et de l'ensilage

Ensuite, nous nous sommes rendus à la Ferme Breault et frères. Il s'agit d'une entreprise laitière dont trois frères et un associé sont propriétaires. Le troupeau compte 350 vaches laitières. L'entreprise cultive 850 acres. La force de cette entreprise est la gestion du travail. Ils ont comme objectif de diminuer la main-d'œuvre le plus possible en mécanisant, de façon simple, les opérations de la ferme.

Une grande attention est apportée pour bien recouvrir les silos meules pour réduire le développement des moisissures. Un plastique est placé le long des murets du silo. Le fourrage est déposé dans le silo et les côtés du plastique sont repliés par dessus la meule. Un autre plastique recouvre entièrement la meule. Un type d'avoine fourragère, Maxi-Pré, est utilisé depuis quelques années en plante-abri pour planter les prairies. Le bon développement végétatif de cette avoine permet, même à un taux de 20 lbs/acre, d'assurer une bonne implantation de la prairie en limitant la compétition avec les mauvaises herbes et l'érosion des sols.

### Alpiste roseau en production ovine

M. Marie-Antoine Roy, producteur ovin (environ 2200 brebis) de Sawyerville, nous a fait part de son expérience à cultiver de l'alpiste roseau en mélange avec de la luzerne. Il en cultive depuis plusieurs

années et considère que cette espèce amène les fibres nécessaires à ses moutons. C'est surtout la deuxième fauche qu'il apprécie car la plante ne refait pas d'épis. Des précautions doivent être prises lors du semis pour s'assurer de l'uniformité; de la poudre de talc a été ajoutée à la semence pour faciliter l'écoulement. Le semis de cette année a été fait avec 3 livres /acre d'alpiste avec du mil et du trèfle et il obtient de bons résultats avec un mélange avec luzerne. Au fil des ans, la population d'alpiste augmente car elle s'adapte à plusieurs types de sols et drainage.

### Du trèfle rouge de 5 ans

La tournée s'est terminée par la visite de la Ferme 2418 inc. Une problématique de manque de fourrage a amené l'entreprise à faire des tests de fertilisation avec l'aide du Club agroenvironnemental de l'Estrie. Le propriétaire, M. Réal Vaillancourt, est très soucieux de respecter les délais entre les coupes de foin et il porte une grande attention à la date de la fauche automnale. La chaux est appliquée régulièrement à petite dose. Le lisier de vache est appliqué sur ses prairies de graminées entre les coupes lorsque la portance du sol le permet mais pas sur les prairies de trèfle. C'est certainement l'ensemble de ces précautions qui font que les champs de trèfle rouge chez M. Vaillancourt peuvent durer longtemps, car nous avons pu en voir qui avait jusqu'à 5 ans.

La tournée du Comité plantes fourragères 2007 a été un succès grâce à la présence de tous les participants, de la générosité des producteurs et du travail des organisateurs. C'est un rendez-vous à ne pas manquer l'an prochain! ●

**Julie Marcoux (dta) et Huguette Martel (agr.), MAPAQ - Estrie.**

## Inauguration d'un Centre de conditionnement du foin à Saint-Alexandre de Kamouraska

Le 6 septembre 2007, une centaine d'invités ont participé à l'inauguration officielle du Centre de conditionnement de foin de Saint-Alexandre de Kamouraska. Ce nouveau centre, une initiative de la coopérative agricole locale de Saint-Alexandre, a été construit entre avril et juillet 2007. Durant la cérémonie, le président de La Coop de Saint-Alexandre, M. Jocelyn Boucher, le Maire de Saint-Alexandre, M. Jean-Simon Bélanger, le député fédéral de Lotbinière-Chutes-de-la-Chaudière, M. Jacques Gourde, le directeur régional du MAPAQ, M. Luc Vézina, et le curé de la paroisse ont tour à tour parlé du projet et de son impact positif pour le développement de la région.

Le projet a mûri pendant quelques années à la suite d'une collaboration entre La Coop Fédérée, La Coop de Saint-Alexandre et le ministère d'Agriculture et Agroalimentaire Canada (AAC), direction de la recherche. Le centre utilise une technologie de séchage du foin bidirectionnel développée et brevetée par AAC (brevet U.S. 6,988,325). Le séchoir a une capacité de huit cellules de 8' x 24' (2,4 m x 7,2 m) et permet de sécher simultanément environ 20 tonnes de foin par lot. Sa capacité annuelle est d'environ une centaine de lots par année (deux par jour) durant la période normale de fenaison (2000 tonnes par an). Le centre inclut deux grands entrepôts pour emmagasiner 60 000 balles (1500 tonnes). La présence d'un séchoir permet de valoriser 2500 à 3000



Séchoir bidirectionnel à Saint-Alexandre de Kamouraska.

tonnes de foin par année puisqu'une certaine quantité de foin sèche naturellement très bien au champ sans avoir besoin de séchage artificiel.

Le nouveau centre est issu d'un partenariat financier entre La Coop de Saint-Alexandre, Aliments Asta et Construction Michaud. Des appuis financiers ont été fournis par Développement Économique Canada, les Caisses Desjardins, la Conférence Régionale des Élus, le MAPAQ et la Financière Agricole du Québec. AAC continue de fournir un appui financier et scientifique dans le cadre du Programme de partage des frais d'investissement (PPFI) en recherche et développement pour l'automatisation et l'optimisation du système de séchage du foin.

Selon plusieurs représentants du mouvement coopératif, ce premier centre de conditionnement du foin est un projet pilote qui pourrait aboutir à la multiplication de tels centres de conditionnement dans le Bas-Saint-Laurent et ailleurs afin de valoriser le foin pour le commerce. Une production de 3000 tonnes de foin par année représente une valeur sur le marché entre 400 000 et 600 000 \$ et la création d'environ cinq emplois à temps plein. ♣



Ouverture officielle du Centre de conditionnement du foin par la coupe des cordes d'un balle de foin.

**Philippe Savoie**, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Québec.

## Journée à foin 2007 sur les fourrages sous plastique

Le Conseil Québécois des Plantes Fourragères a organisé sa journée à foin annuelle le 12 septembre dernier à la Ferme Roux située à Nicolet. Propriété de M. Fortunat Proulx et de Mme Jeanne Forest, la Ferme Roux a accueilli près de 250 personnes venues écouter quatre conférences le matin et voir en opération plusieurs systèmes de récolte et d'enrobage du fourrage sous plastique durant l'après-midi.

Devant une salle pleine, M. Gilles Vézina de la compagnie Agri-Flex a expliqué comment bien récolter le fourrage, préparer son site d'entreposage, bien ajuster les tensionneurs et protéger les plastiques contre les animaux durant l'entreposage. M. René Roy de Valacta, centre d'expertise en



production laitière, a démontré la grande variation de coût des divers systèmes d'entreposage sous plastique et l'intérêt d'utiliser le même équipement sur des volumes fourragers importants. M. Louis Charest de la Régie intermunicipale de

gestion intégrée des déchets de Bécancour, Nicolet-Yamaska (RIGIDBNY) a décrit un projet pilote de récupération de plastique agricole dans cette région. Enfin, M. Proulx a brièvement expliqué les orientations de sa ferme vers les grandes cultures et le foin de commerce. (Voir résumés des conférences en page 10).



Pour remercier et souligner la très grande contribution de la Ferme Roux au succès de la journée à foin 2007, une plaque souvenir a été remise aux hôtes de l'événement par Germain Lefebvre, président du CQPF.

Plusieurs compagnies avaient des kiosques sous des tentes qui ont failli être emportées par le vent. Heureusement, chaque compagnie a eu quelques minutes après les conférences pour expliquer brièvement ses nouveaux produits et services à l'abri du vent. Durant l'après-midi, les participants ont pu voir plusieurs équipements au champ pour récolter et enruber les grosses balles de fourrage humide. Le CQPF a remercié M. Proulx et Mme Forest pour l'excellent accueil en leur remettant une plaque souvenir. ♣

**Philippe Savoie**, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Québec.

## Résumés des conférences "Fourrages sous plastique"

**1. Techniques pour conserver les fourrages sous plastique.** Le film plastique sert aujourd’hui à conserver de l’herbe en grosses balles et de l’ensilage haché, soit empilé en meules, en silo fosse (couloir) ou en silo sac (AgBag). Toutes ces façons d’entreposer exigent l’utilisation de plastique sous différentes formes : pellicules étirables, toiles, tubes ou sacs. Plusieurs points techniques sont maintenant bien maîtrisés. Toutefois, d’autres points font encore l’objet de discussions. Mentionnons le choix du type d’enrobeuse (balles individuelles, balles enrobées en ligne, balles placées en tube), le type de plastique et le nombre de couches de film étirable. Diverses précautions sont nécessaires pour éviter des problèmes dus aux rongeurs, oiseaux et déchirures lors des manutentions. Auteur: Gilles Vézina, AgriFlex, <gvezina@colba.net>.

**2. Entreposage des fourrages sous film plastique : beau, bon, pas cher?** Jadis réservé aux entreprises plus imposantes, l’ensilage d’herbe s’est démocratisé depuis trente ans. Le silo meule a été le premier à offrir ce mode de conservation à faible coût. Quelques années plus tard, la balle ronde s’est développée selon diverses techniques d’entreposage : ensachage, enrobage individuel, emmagasinage en tube et enrubannage en ligne. Pendant ce temps, les grosses entreprises délaissaient la tour au profit du couloir. Le film plastique est également une composante essentielle du silo couloir. Finalement, une autre façon d’utiliser le film plastique est la technique AgBag qui

conserve autant les fourrages hachés que les grains humides. Mais ces nouvelles méthodes de récolte et d’entreposage des fourrages ont demandé des investissements en équipements de manutention au champ et à la reprise. L’objectif d’une meilleure qualité à moindre coût a-t-il été atteint? Auteur: René Roy, Valacta, <rroy@valacta.com>.

**3. Récupération des plastiques agricoles.** La récupération du plastique d’origine agricole suscite beaucoup d’intérêt. Pour l’instant, une portion importante du plastique n’est pas récupérée à cause du coût, des faibles volumes dispersés sur un vaste territoire ou de la contamination. Pour surmonter ces difficultés, plusieurs projets pilotes de récupération de plastique agricole ont été amorcés. Un projet de la Régie intermunicipale de gestion intégrée des déchets de Bécancour, Nicolet-Yamaska (RIGIDBNY), en collaboration avec l’UPA du Centre-du-Québec, a été mené durant un an jusqu’en juin 2007. Les résultats de ce projet orienteront les actions futures. Auteur: Louis Charest, RIGIDBNY, (819-222-5879).

**4. Témoignage du producteur.** La Ferme Roux senc, propriété de M. Fortunat Proulx et Mme Jeanne Forest, se concentre depuis quelques années à la production de grandes cultures, en particulier le fourrage d’herbe récolté sous forme de grosses balles rondes enrubannées pour la commercialisation. M. Proulx nous explique les éléments clefs de son succès. ☀

## Bienvenue aux nouveaux membres du CQPF

En assistant à la journée à foin du CQPF, le 12 septembre dernier, vous êtes automatiquement devenus membres du CQPF pour l’année 2007. À ce titre, vous recevez l’Info-Fourrage (numéro 2) pour l’année 2007; le troisième numéro vous parviendra en début d’année 2008. Vous serez alors sollicités pour renouveler votre adhésion au CQPF pour l’année 2008.

En tant que membre, vous recevez l’Info-Fourrage publié trois fois par année, vous pouvez assister à la réunion annuelle suivie d’une demi-journée de présentations scientifiques et techniques qui se tient généralement en février et vous bénéficiez de frais d’inscription réduits lors de la journée à foin.

Tel qu’indiqué en page 11, les frais de cotisation pour un membre individuel sont de 15\$ par année ou de 25\$ pour deux années. ☀

Réal Michaud  
Secrétaire du CQPF

### Saviez-vous que...

- Dans un kg de semences, il y a 2,5 millions de graines de fléole des prés, 1 million de graines de dactyle et 0,5 million de graines de ray-grass vivace.
- La fléole des prés est originaire du nord de l’Europe. Elle a été la première graminée introduite en Amérique du Nord.

## La recherche en bref

### Le passage des roues lors de la récolte affecte-t-il la luzerne?

Le passage des roues lors de la récolte entraîne un compactage du sol qui aboutit à la création d'ornières plus ou moins profondes. De plus, le passage des roues affecte directement les plantes par l'écrasement des bourgeons nécessaires au regain et par la torsion des pivots. Une équipe de chercheurs français a voulu mieux comprendre et quantifier l'effet du passage des roues sur la luzerne. Ils ont ainsi étudié 27 couples de stations (Roulé – Témoin) en région Champagne-Ardenne. La production des surfaces tassées suite au passage des roues lors de la récolte était réduite de 15 à 20% lors de la première repousse qui suit la récolte, et de 10 à 30% lors de la seconde repousse. La qualité du fourrage récolté était inchangée. Ils ont également pris en compte la proportion du champ effectivement « roulée ». Ainsi, sur l'ensemble du champ, les passages de roues ont réduit de 1 à 3% la production des deux repousses suivantes. Cet effet relativement minime à l'échelle du champ ne prend cependant pas en compte les effets à plus long terme sur la persistance. ●

Source : *Beaudoin et Thiébeau, 2007.*  
*Fourrages 190 : 237-250.*

### Les prairies et l'augmentation de la concentration en CO<sub>2</sub> de l'atmosphère

Le réchauffement de la planète est au cœur des débats publics. Ce réchauffement est en partie causé par l'augmentation de la concentration en CO<sub>2</sub> de l'atmosphère. Le CO<sub>2</sub> est essentiel à la croissance des plantes. Son augmentation est donc susceptible d'affecter les cultures agricoles. Des chercheurs européens ont résumé l'état des connaissances de l'effet de l'augmentation de la concentration en CO<sub>2</sub> de l'atmosphère sur les prairies. Entre autres, cette augmentation devrait réduire la sensibilité des prairies aux faibles précipitations et augmenter les besoins en azote. De plus, cette augmentation devrait favoriser les légumineuses dans les associations fourragères. ●

Source : *Soussana et Lüscher, 2007.*  
*Grass and Forage Science 62 : 127-134.*

Gilles Bélanger, chercheur, Agriculture et Agroalimentaire Canada, Québec.

### Info-Fourrage

est publié trois fois par année par le Conseil Québécois des Plantes Fourragères, un organisme dont les buts sont de promouvoir et de représenter les plantes fourragères au Québec. Le CQPF vise à ce que les plantes fourragères deviennent un facteur déterminant et une force de développement régional.

**Conseil Québécois des Plantes Fourragères**  
2560, boul. Hochelaga  
Québec (Québec)  
G1V 2J3

#### Rédaction

Gilles Bélanger et Réal Michaud  
Tél: (418) 657-7985  
FAX: (418) 648-2402  
Courriel: belangergf@agr.gc.ca  
michaudr@agr.gc.ca

### Devenez membre du Conseil Québécois des Plantes Fourragères et recevez Info-Fourrage publié trois fois par année.

Membre individuel: 15\$ par année ou 25\$ pour deux années incluant TPS et TVQ

Membre corporatif: 250\$ par année plus TPS et TVQ

Nom \_\_\_\_\_

Compagnie / organisation \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_ Ville \_\_\_\_\_

Province \_\_\_\_\_ Code postal \_\_\_\_\_

Téléphone \_\_\_\_\_ Occupation \_\_\_\_\_

Faire le paiement à l'ordre de :

**Conseil Québécois des Plantes Fourragères,**

Faire parvenir à : **Centre de recherches, 2560, boul. Hochelaga, Québec, Qué, G1V 2J3**

Vous pouvez communiquer avec le CQPF par courrier électronique : **cqpf@yahoo.ca**

## À ne pas manquer dans le prochain numéro

**La fétuque élevée aime le Nord ... par Raynald Drapeau**

*Les premiers essais sur la fétuque élevée dans les régions agricoles du Moyen-Nord ont été effectués dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue au début des années 1990. Les résultats fragmentaires laissaient présager une productivité intéressante jumelée à une bonne persistance. Depuis 1993, plusieurs essais au champ, avec la fétuque élevée en monoculture ou en association, ont été réalisés afin de déterminer le potentiel quantitatif et qualitatif de cette espèce. Cet article se veut un bref exposé des observations et résultats obtenus de ces essais.*

**Production et utilisation de foin à faible DACA en conditions réelles d'exploitation : Les résultats par Sophie Lavallée**

*Dans un article publié dans le deuxième numéro d'Info-Fourrage de 2006, l'auteure a présenté la première partie des résultats de la production d'un foin à faible différence alimentaire cations/anions (DACA) au moyen d'une fertilisation chlorée. Le prochain article présentera la suite des résultats concernant l'utilisation de ce foin par des vaches en période de transition pré-vêlage, de son efficacité et de l'évaluation technico-économique.*

**Vous avez une question... nous pouvons y répondre**

Vous avez une question et vous vous voulez une réponse complète. À chaque numéro d'Info-Fourrage, nous choisirons une ou deux questions que nous recevrons et nous fournirons une réponse complète en faisant appel à un des nombreux experts en plantes fourragères au Québec. La question et la réponse bénéficieront donc à tous nos lecteurs. ☺

N'hésitez pas et envoyez nous vos questions à : [cqpf@yahoo.ca](mailto:cqpf@yahoo.ca)

## MEMBRES CORPORATIFS DU CQPF - 2007

**Agibrands Purina Canada Inc.**

**Agrinova**

**Bayer CropScience**

**Groupe Dynaco - coopérative agroalimentaire**

**International Stock Food Ltée**

**Kverneland Group North America Inc.**

**La Coop Fédérée**

**La Coop Purdel**

**La Terre de Chez Nous**

**Le Producteur de lait québécois**

**Les Producteurs de pierre à chaux naturelle du Québec**

**Luzernes Belcan Lac St-Jean**

**MAPAQ**

**MapleSeed Inc.**

**Monsanto Canada Inc.**

**Pickseed Canada Inc.**

**Pioneer Hi-Bred Ltée**

**Semences Belcan**

**Semences Maska Inc.**

**Semences Pride**

**Semican Inc.**

**Shur Gain**

**SynAgri**

**Syngenta Semences Canada Inc.**

**Valacta**

**William Houde Inc.**

*Merci de votre support au CQPF et aux plantes fourragères*