



# Info-Fourrage

Conseil Québécois des Plantes Fourragères

2011, numéro 1

## Le mot du Président



### Le temps des grands chantiers

#### Cultivons l'avenir

C'est le mot de ralliement pour le cadre stratégique agricole canadien (CSA) des prochaines années. Une des retombées du CSA au Québec est le nouveau programme de soutien aux stratégies sectorielles de développement annoncé par le MAPAQ en mars. Pour que ce narratif ne soit pas qu'une rhétorique vide de sens, il faut que chaque secteur ait un bon plan basé sur une vision éclairée de l'avenir. Pour les administrateurs du CQPF, deux évidences sont apparues:

- 1- Les plantes fourragères apportent une valeur économique, agronomique et environnementale à l'ensemble du territoire agricole. Cette contribution avérée et celle, potentielle, qu'elles recèlent souffrent d'un manque de reconnaissance et de support évident.
- 2- Bien que les fourrages soient une ressource déterminante pour la performance économique de plusieurs productions animales, aucune organisation à part le CQPF ne fera de plan stratégique pour l'ensemble du secteur des plantes fourragères.

Le CQPF doit s'engager dans cette démarche, à défaut de quoi, le secteur des plantes fourragères sera sur la touche. Car si de nombreux secteurs qui les utilisent produiront un plan stratégique, aucun n'aura les fourrages dans ses priorités.

Nous avons donc entrepris les étapes pour être partie prenante de ce chantier pour l'avenir. Il est important de rappeler qu'il s'agit du plan stratégique du secteur. Le CQPF en est le représentant et le porte-parole. Ce grand canevas servira à tous ceux qui sont concernés par les fourrages.

#### Le CQPF affirme son rôle de représentant du secteur

D'une part, suite à la démarche commune de la Table filière des plantes fourragères et du CQPF, le MAPAQ a convenu de confier au CQPF le mandat de regrouper et représenter les maillons du secteur du foin de commerce. L'intégration de la Table filière se fera rapidement. Deux administrateurs sont d'ailleurs activement impliqués dans cette activité. L'appui du MAPAQ par la collaboration des responsables des programmes dédiés aux Tables filières, laquelle a d'ailleurs toujours été excellente, nous a été assuré.

D'autre part, le CQPF a participé à la fondation de l'Association Canadienne pour les Plantes Fourragères (ACPF). Cette organisation nous assure un accès au niveau national. Bien sûr, nous devons être imaginatifs et impliqués pour que cette organisation nationale profite à nos membres. L'immensité du Canada, la diversité des usages des plantes fourragères, la langue et bien sûr le financement sont des défis importants mais surmontables. Déjà plusieurs comités ont été formés: Communications, Science et technologie et Foin de commerce. Ce comité a déjà des activités à son crédit dont une récente mission en Floride.

Le CQPF s'avère de plus en plus le rassembleur du secteur des plantes fourragères. Les administrateurs le reconnaissent et voient la nécessité de doter l'organisation d'une structure qui permettra au CQPF d'être encore plus présent et efficace.

Si toutes ces choses arrivent, ce n'est pas par hasard ni coïncidence. C'est qu'on reconnaît l'importance des plantes fourragères pour l'agriculture et la société.

Venez voir par vous-même. Participez à la journée à foin du CQPF. 🌿

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

### *Dans ce numéro ...*

- 1 Le mot du Président
- 2 Recommandations plantes fourragères 2011-2012
- 2 Nouvelle chercheure en amélioration génétique des plantes fourragères et en biomasse
- 3 La qualité englobe plus que la valeur nutritive
- 4 Des semis en rangs alternés pour nos mélanges?
- 6 Fétuque élevée et dactyle en association avec un cultivar de luzerne de type à pâturage
- 8 L'Association canadienne pour les plantes fourragères (ACPF): Du concret !
- 10 Évolution à la hausse des superficies en foin cultivé au Canada
- 11 La recherche en bref
- 12 À votre agenda

## Recommandations plantes fourragères 2011-2012

Le Comité Plantes fourragères du CRAAQ (Centre de référence en agriculture et agroalimentaire du Québec) a établi la liste des recommandations de cultivars pour l'année 2011-2012. Celle-ci sera publiée dans **Le producteur de lait** québécois en juin 2011 et dans **Bovins du Québec** en novembre. Elle est également disponible sur le site Agri-Réseau à l'adresse suivante : [http://www.agriréseau.gc.ca/grandescultures/documents/WE016\\_RER2011\\_12.pdf](http://www.agriréseau.gc.ca/grandescultures/documents/WE016_RER2011_12.pdf)

Cette année, la liste des cultivars recommandés comporte des changements qui ne touchent que la luzerne. Ainsi les cultivars Akori, Calypso, MASKA et 4A421 sont ajoutés à la liste. Par contre, les cultivars HybriForce 400, 5454, 54H11 et 54V09 sont enlevés de la liste à la demande des distributeurs.

De nouveaux cultivars sont évalués chaque année dans le réseau sous la responsabilité du Comité Plantes fourragères du CRAAQ. Seuls les cultivars les plus performants sont retenus et ajoutés à la liste des recommandations. Pour mettre toutes les chances de votre côté, exigez de votre fournisseur des semences certifiées de cultivars recommandés. 🌱

**Réal Michaud**, agr., chercheur à  
Agriculture et Agroalimentaire Canada, Québec.

## Nouvelle chercheure en amélioration génétique des plantes fourragères et à biomasse

Annie Claessens, chercheure en amélioration génétique des plantes fourragères et à biomasse, s'est jointe en avril dernier au Centre de recherche et de développement sur les sols et les grandes cultures d'Agriculture et Agroalimentaire Canada à Québec. Annie est détentrice d'un baccalauréat en agronomie de l'Université Laval. C'est au cours de ses études qu'elle fit la connaissance de Guy Allard et Réal Michaud. Ces deux hommes passionnés par les plantes fourragères font une très forte impression sur la jeune étudiante qui décide de faire des études graduées. Après avoir obtenu une maîtrise en biologie végétale à l'Université Laval, elle rejoint Diane Mather, alors professeure en amélioration génétique à l'Université McGill. Elle y obtient un doctorat en science des plantes avec spécialisation en phytogénétique.

Annie a travaillé principalement sur la tolérance au froid de la luzerne, la digestibilité de la fléole des prés, le développement de nouveaux outils de diagnostic pour l'azote et le phosphore et la mise au point de méthodes culturales pour le panic érigé destiné à la méthanisation. L'expertise qu'elle a acquise en lien avec la phytogénétique des plantes fourragères, la tolérance au stress environnementaux, la valeur nutritive et la production de biomasse lui permettra de développer un programme de recherche en amélioration génétique de la luzerne et des graminées fourragères afin de développer du nouveau matériel génétique destiné à l'alimentation animale, la bioénergie et la bio-industrie. 🌱



# La qualité englobe plus que la valeur nutritive

par RÉAL MICHAUD

*Le fourrage est sans aucun doute l'aliment le plus utilisé au niveau des fermes laitières, bovines et ovines. Il est la base de l'alimentation des ruminants. C'est pourquoi la qualité est si importante.*

Jusqu'à un certain point, un fourrage de qualité est un fourrage qui a le potentiel de produire la réponse désirée chez l'animal. La performance animale est le test ultime de la qualité d'un fourrage. La qualité du fourrage englobe non seulement la valeur nutritive (le potentiel à fournir les éléments nutritifs) mais également comment il sera consommé et les facteurs anti-qualité qu'il peut contenir.

Plusieurs facteurs influencent la qualité d'un fourrage mais le stade de maturité à la récolte est parmi les plus importants. Avec l'avancement de la maturité, les teneurs en fibres et en lignine augmentent tandis que celle de la protéine et la digestibilité diminuent. Le stade optimum pour récolter un fourrage de qualité est avant l'épiaison ou la floraison. Une première récolte hâtive permet la repousse à une période où la température et l'humidité du sol sont les plus favorables à la croissance de la plante.

## Palatabilité

L'animal va-t-il consommer le fourrage ? L'animal va sélectionner un fourrage plutôt qu'un autre basé

sur l'odeur, le toucher et le goût. La palatabilité peut être influencée par la texture, l'abondance de feuilles, la fertilisation, la contamination par le fumier ou l'urine, ou tout autre composé qui va affecter le goût.

## Ingestion

Combien l'animal va-t-il en manger ? L'animal doit en consommer en quantité suffisante pour bien performer. De façon générale, plus la palatabilité et la digestibilité sont élevées, meilleure est la consommation. La digestibilité peut varier grandement. Par exemple, des tissus foliaires immatures peuvent être digérés à 80-90% tandis que moins de 50% des tiges matures seront digérées.

## Facteurs anti-qualité

Divers composés parfois présents dans le fourrage peuvent affecter la performance animale, causer la maladie et même provoquer la mort. Parmi ces composés, on retrouve entre autres les tannins, les nitrates, les alcaloïdes, les oestrogènes et les mycotoxines. La présence ou la sévérité de ces éléments dépend de l'espèce de plantes (incluant les mauvaises herbes), du temps de l'année, des conditions environnementales et de la sensibilité de l'animal.

La qualité peut être perdue au cours des différentes étapes de la chaîne de production qui va du

## Le Conseil d'administration du CQPF - 2011

Germain Lefebvre, président

Agro-Bio Contrôle Inc.

Nathalie Gentesse, vice-présidente

Belisle Solution Nutrition Inc.

Christian Duchesneau, vice-président

SynAgri

Réal Michaud, secrétaire

Agric. et Agroalimentaire Canada

Guy Allard, trésorier

Université Laval

Alexandre B. Beaulieu, directeur

Haybec

Georges Chaussé, directeur

La Coop fédérée

Jean-Yves Cloutier, directeur

Pédigrain

Martine Giguère, directrice

La Terre de Chez Nous

Daniel Houle, directeur

Producteur agricole

Dominique Jobin, directeur

William Houde Inc.

Huguette Martel, directrice

MAPAQ, Estrie

Alphonse Pittet, directeur

Producteur agricole

Jean-Claude Plourde, directeur

Producteur agricole

Philippe Savoie, directeur

Agric. et Agroalimentaire Canada

champ à l'auge. Au cours de cette période, il est important de contrôler ce qui est contrôlable. 🍀

**Réal Michaud**, agr., chercheur à Agriculture et Agroalimentaire Canada, Québec.

# Des semis en rangs alternés pour nos mélanges?

par CAROLE LAFRENIÈRE ET RAYNALD DRAPEAU

*Les mélanges fourragers sont fréquemment utilisés au Québec? Et dans la plupart des cas, les espèces du mélange sont semées sur le même rang ou ensemble? Y aurait-il un avantage à les semer en rangs alternés?*

Il y a plusieurs raisons pour utiliser des mélanges fourragers dont celle de diminuer les besoins en fertilisants azotés qui sont très dispendieux. Les légumineuses, de par leur capacité symbiotique, utilisent l'azote de l'air pour leur croissance. Cet azote peut être transféré aux graminées qui leur sont associées. La quantité d'azote transférée augmente avec la proportion de légumineuses dans le mélange.

## Le trèfle rouge, une légumineuse intéressante

Il est donc primordial que la légumineuse choisie soit adaptée aux conditions des sols là où elle est semée. Une proportion importante des sols du nord du Québec et de l'Ontario sont lourds et mal drainés. C'est pourquoi le trèfle rouge continue d'être une

légumineuse très utilisée dans ces endroits.

Les modes de semis et les différentes graminées sont deux facteurs qui peuvent influencer la proportion de légumineuses dans les mélanges. Ces deux paramètres ont été testés avec des mélanges de luzerne mais à notre connaissance, aucun essai n'avait été réalisé avec des mélanges de trèfle rouge.

## Un essai à deux sites nordiques

Un essai avec des mélanges de trèfle rouge a été réalisé à la ferme de recherche de Normandin au Québec et de Kapuskasing en Ontario de 1995 à 1999. Chaque mélange a été semé selon différents modes de semis : mélange sur le même rang (MR), en

rangs alternés simples (1 trèfle rouge : 1 graminée) (1+1) ou en rangs alternés doubles (2 trèfle rouge + 2 graminée) (2+2). À chacun des sites, un semis a été effectué durant deux années consécutives avec une dose de semis du trèfle rouge de 7 kg/ha. La fétuque élevée, le dactyle, le brome inerme et la fléole des prés ont été les graminées ensemencées avec le trèfle rouge.

Les parcelles de chacun des semis ont été récoltées pendant trois années suivant l'année d'implantation avec un régime d'exploitation de deux coupes basé sur le stade de floraison du trèfle rouge (25 à 50% en fleurs). Aucune fertilisation azotée n'a été appliquée pendant les années de production. Le rendement en matière sèche saisonnier ainsi que la contribution au rendement de chacune des espèces du mélange et des mauvaises herbes ont été évalués à chacune des récoltes.

## Le semis sur le même rang donne des meilleurs rendements ...

Les modes de semis ont eu des effets significatifs sur le rendement en matière sèche de la saison. De façon générale, que ce soit à Normandin ou à Kapuskasing, le semis MR a donné les meilleurs rendements à chacune des années de production sauf à Kapuskasing lors de la première année de production où le rendement total de la saison a été le même peu importe le mode de semis (Tableau 1). Le mode de semis MR a permis une augmentation moyenne de 0,5 tonne MS/ha à Normandin et de 1,0 tonne MS/ha à Kapuskasing.



**Tableau 1. Effet des modes de semis sur le rendement total et la contribution au rendement du trèfle rouge, des graminées et des mauvaises herbes à chacun des sites et chacune des années de production.**

Mode de semis <sup>y</sup>	Rendement total			Contribution au rendement total (Tonne MS <sup>z</sup> /ha)								
	Tonne MS/ha			Trèfle rouge	Gram.	Mauv. herbes	Trèfle rouge	Gram.	Mauv. herbes	Trèfle rouge	Gram.	Mauv. herbes
	AP1 <sup>x</sup>	AP2	AP3	AP1			AP2			AP3		
Kapuskasing												
1 + 1	7,1	5,8 <sup>b</sup>	6,5 <sup>b</sup>	5,2	1,7 <sup>bc</sup>	0,1	1,8 <sup>b</sup>	3,7 <sup>a</sup>	0,3	— <sup>w</sup>	—	—
2 + 2	7,3	5,2 <sup>c</sup>	6,1 <sup>b</sup>	5,6	1,6 <sup>c</sup>	0,1	1,9 <sup>b</sup>	3,0 <sup>b</sup>	0,3	—	—	—
MR	7,4	6,4 <sup>a</sup>	7,3 <sup>a</sup>	5,5	1,8 <sup>ab</sup>	0,1	2,6 <sup>a</sup>	3,6 <sup>ab</sup>	0,2	—	—	—
Normandin												
1 + 1	6,2 <sup>b</sup>	5,4 <sup>b</sup>	5,0 <sup>b</sup>	4,0 <sup>b</sup>	1,8	0,5 <sup>a</sup>	1,6 <sup>b</sup>	2,9	0,9 <sup>a</sup>	0,7 <sup>b</sup>	2,6 <sup>b</sup>	1,8 <sup>a</sup>
2 + 2	6,2 <sup>b</sup>	5,5 <sup>b</sup>	4,9 <sup>b</sup>	3,9 <sup>b</sup>	1,8	0,6 <sup>a</sup>	1,6 <sup>b</sup>	2,9	0,9 <sup>a</sup>	0,6 <sup>b</sup>	2,4 <sup>b</sup>	1,8 <sup>a</sup>
MR	6,6 <sup>a</sup>	5,9 <sup>a</sup>	5,3 <sup>a</sup>	4,6 <sup>a</sup>	1,8	0,3 <sup>b</sup>	2,4 <sup>a</sup>	2,9	0,7 <sup>b</sup>	0,9 <sup>a</sup>	2,9 <sup>a</sup>	1,4

<sup>z</sup>MS, matière sèche.

<sup>y</sup>1+1, rangs simples alternés; 2+2, rangs doubles alternés, MR, mélangé sur le même rang.

<sup>x</sup>AP, année de production.

<sup>w</sup>Non déterminé parce qu'il n'y avait plus de trèfle rouge dans les parcelles.

*a–c*, les moyennes suivies d'une lettre différente sur une même colonne pour un même site sont significativement différentes.

### ... une meilleure contribution du trèfle rouge ...

Les modes de semis n'ont cependant pas permis le maintien de la productivité du trèfle rouge dans les parcelles pendant plusieurs années. À la première année de production, la contribution du trèfle rouge au rendement a été supérieure à 63% alors qu'en deuxième année de production, la contribution au rendement n'a pas dépassé 41% et ce, pour les deux sites (Tableau 1). Ces résultats confirment que le trèfle rouge est une légumineuse adaptée aux rotations courtes.

Toutefois, c'est le semis en mode MR qui a toujours obtenu les meilleures contributions du trèfle rouge au rendement. Avec un semis sur le même rang, les graminées pourraient offrir une

protection au déchaussement des plants de trèfle rouge lors des gels automnaux et printaniers ce qui expliquerait les résultats observés.

### ... et moins de mauvaises herbes

Le mode de semis MR a eu un autre effet intéressant soit celui de diminuer l'envahissement des mauvaises herbes dans les parcelles. Cet effet n'a pas été observé à Kapuskasing mais il a été observé à chacune des années de production au site de Normandin. La différence entre les sites pourrait s'expliquer par une récolte plus tardive en début juillet à Kapuskasing et des pluies abondantes par la suite favorisant ainsi un regain plus rapide. Ces conditions auraient permis une meilleure compétition contre les mauvaises

herbes. Ainsi, pour le trèfle rouge, le mode de semis MR permettrait l'établissement d'un meilleur peuplement. ♣

**Carole Lafrenière** est chercheure à Agriculture et Agroalimentaire Canada à Rouyn-Noranda et **Raynald Drapeau** est chercheur à Agriculture et Agroalimentaire Canada à Normandin.

*Pour en savoir davantage, vous pouvez consulter la référence suivante: Lafrenière, C. et R. Drapeau. 2011. Seeding patterns and companion grasses affect total forage yield and components of binary red clover-grass mixtures. Can. J. Plant Sci. 91: 91-97.*

# Féтуque élevée et dactyle en association avec un cultivar de luzerne de type à pâturage

par RAYNALD DRAPEAU

*Dans les régions agricoles caractérisées par une accumulation d'environ 1400 degrés-jours de croissance comme celles du Moyen-Nord de l'Est du Canada, l'exploitation des associations fourragères s'effectue généralement sous une gestion à deux coupes prélevées en fonction du stade de développement de la légumineuse compagne. La luzerne est la légumineuse la plus utilisée et ce sont les types à foin (hay-type alfalfa) qui sont le plus en usage. Mais qu'arriverait-il si on utilisait une luzerne de type à pâturage et plus de deux coupes par année?*

Au Québec, il n'y a aucune information disponible sur le comportement et le rendement de la féтуque élevée et du dactyle associés avec une luzerne de type à pâturage (*grazing-type alfalfa*) en régions à courte saison de croissance. Ainsi, nous avons voulu comparer le potentiel de rendement de la féтуque élevée et du dactyle lorsque ces deux graminées étaient associées à une luzerne de type à pâturage et soumises à une exploitation en

fonction de la graminée avec une gestion à quatre coupes par année de production.

## Un essai au Lac-St-Jean

Nous avons donc réalisé un essai à Normandin avec le cultivar de féтуque élevée Kokanee et le cultivar de dactyle Frode, chacun associé au cultivar de luzerne Alfagraze. Trois semis ont été implantés : le 23 mai 1996, le 5 juin 1997 et 31 mai

1999. Les données expérimentales sur chacun des semis ont été prises pendant deux années suivant l'année du semis. Les doses de semis ont été de 10 kg/ha pour la féтуque élevée, 7 kg/ha pour le dactyle et 9 kg/ha pour la luzerne. À chacune des années de production, les parcelles étaient fertilisées à raison de 41 kg N/ha au printemps et après la première et la deuxième coupe. Après la troisième coupe de chaque année de production, 16 kg P/ha et 62 kg K/ha ont été appliqués sur toutes les parcelles.

La première récolte a été effectuée au début d'épiaison de chacune des graminées. La deuxième récolte a été prise de 30-35 jours après la première et avant le 20 juillet, la troisième récolte de 30-35 jours après la deuxième et avant le 20 août et la quatrième récolte pendant la première semaine d'octobre.

## Première année de production

Les rendements en première année de production des deux associations étaient excellents avec une production annuelle moyenne de 9 tonnes à l'hectare. Le rendement annuel était légèrement plus élevé pour l'association du dactyle et de la luzerne Alfagraze (Figure 1). La contribution de la luzerne au rendement de chacune des coupes était généralement plus élevée lorsqu'elle était associée à la féтуque élevée.

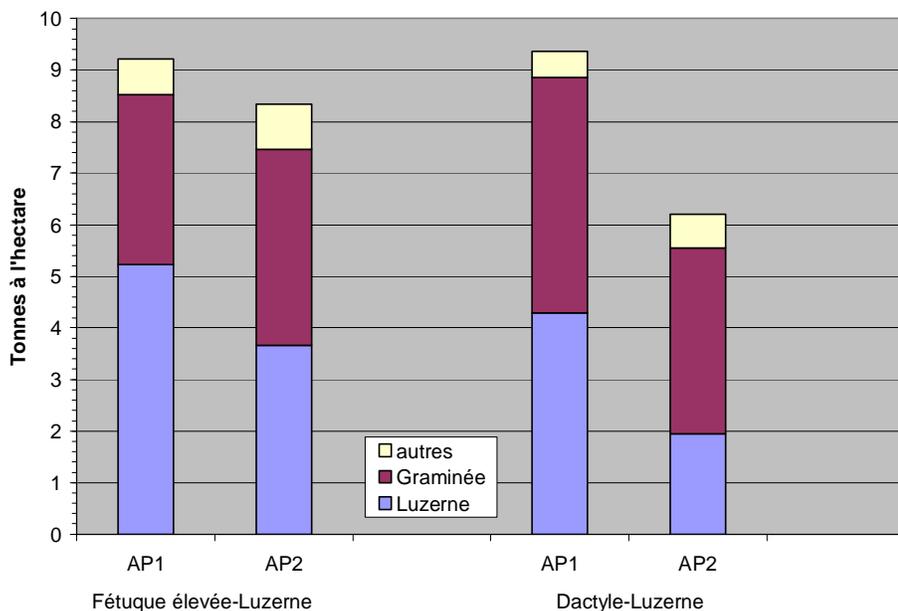


Figure 1. Rendement de la luzerne, de la graminée et autres espèces des associations de la féтуque élevée et du dactyle avec une luzerne de type à pâturage au cours de deux années de production (AP) à Normandin.

**Tableau 1. Rendement par coupe pour les associations de la fétuque élevée et du dactyle avec une luzerne de type à pâturage et les précipitations.**

Coupe	<u>Première année de production</u>						<u>Deuxième année de production</u>			
	1997		1998		2000		1998		2001	
	Rend. (t/ha)	Préc. (mm)	Rend. (t/ha)	Préc. (mm)	Rend. (t/ha)	Préc. (mm)	Rend. (t/ha)	Préc. (mm)	Rend. (t/ha)	Préc. (mm)
<b>Fétuque élevée - Luzerne</b>										
1	2,9	133	3,9	124	2,8	78	2,5	124	2,6	65
2	2,3	81	4,3	117	2,3	103	3,7	117	2,5	174
3	0,9	51	2,3	39	1,7	61	1,6	39	1,8	97
4	1,6	153	1,3	112	***		1,0	112	1,1	211
<b>Dactyle - Luzerne</b>										
1	2,6	82	3,5	124	2,8	78	1,1	124	2,4	65
2	2,2	110	4,0	117	2,2	103	2,9	117	1,8	174
3	0,8	44	2,2	39	1,8	61	1,0	39	1,4	97
4	2,4	180	1,6	112	***		0,7	112	0,9	211

\*\*\* Végétation pas assez abondante pour justifier une récolte.

Il faut noter que les résultats présentés sont des moyennes de trois semis pour la première année de production et de deux semis pour la deuxième année de production. L'hiver 1998-1999 a été particulièrement difficile pour la survie de la luzerne et aucun résultat n'a été produit pour la deuxième année de production du semis 1997.

### Deuxième année de production

Au cours de la deuxième année de production, le rendement annuel a été plus élevé (8 versus 6 tonnes à l'hectare) avec l'association de la fétuque élevée et la luzerne. L'écart de rendement entre les deux associations peut s'expliquer par la contribution réduite de la luzerne au rendement à chacune des coupes lorsque associée au dactyle. La contribution de la graminée au rendement à chacune des coupes a

été du même ordre de grandeur pour un total annuel légèrement supérieur en faveur de l'association de la fétuque élevée avec la luzerne (3,8 vs 3,6 t/ha).

À l'exception de la quatrième coupe, l'écart entre les coupes a varié de 26 à 35 jours permettant de prélever trois coupes avant le 20 août. On observe que le rendement à la troisième coupe baisse passablement par rapport à celui des deux premières coupes. Cette baisse de rendement est en relation avec les précipitations durant la période de croissance. Généralement, lorsque la quantité de pluie tombée est faible, le rendement est également bas à moins que la réserve d'eau du sol soit suffisamment grande pour supporter une bonne production comme en 1998 (Tableau 1).

### Un potentiel intéressant

Cette courte étude démontre que des rendements annuels moyens intéressants peuvent être obtenus avec des graminées non remontantes en association avec un cultivar de luzerne de type à pâturage (grazing-type alfalfa) exploitées en fonction de la graminée et avec une fertilisation azotée. Les deux graminées utilisées se comparent aisément en première année de production avec une contribution de la luzerne au rendement légèrement supérieure en faveur de l'association de la fétuque élevée. En deuxième année de production, c'est l'association de la fétuque élevée qui a produit le rendement le plus élevé en raison d'une plus grande contribution de la légumineuse au rendement. 🍀

**Raynald Drapeau** est chercheur à Agriculture et Agroalimentaire Canada, Normandin.

# L'association canadienne pour les plantes fourragères (ACPF) : Du concret !

par ALEXANDRE B. BEAULIEU

*Vous avez peut-être constaté que le CQPF fait de plus en plus mention de l'ACPF et peut-être vous demandez vous à quoi peut bien servir une telle organisation et ce quelle peut apporter concrètement sur le terrain. Le comité de commercialisation a certainement été le plus actif. Il faut mentionner que le programme Agri-Marketing (Agriculture et Agroalimentaire Canada) finance 50% des coûts pour des projets acceptés. Depuis l'assemblée générale en décembre dernier, j'ai eu l'occasion de participer à quelques appels conférences du comité d'exportation ainsi qu'à deux missions exploratoires.*

## Première mission en Ontario

La première mission a eu lieu au mois de mars en Ontario. Le conseil des plantes fourragères de l'Ontario (CPFO) avait invité un acheteur de foin reconnu, South East Hay de la région de West Palm Beach en Floride, pour une tournée dans la province. Le but de cette visite était de lui présenter différents lots de foin produits en Ontario, desquels nous n'avons rien à envier! Dans ce cas-ci, l'herbe n'est pas plus verte chez le voisin! Un autre objectif poursuivi était qu'il nous présente les enjeux et risques de l'exportation en Floride ainsi que les produits recherchés. J'avais été invité à titre de représentant du Québec et comme membre<sup>1</sup> du comité d'exportation de l'association canadienne.

Bien que déjà plusieurs personnes du Québec et de l'Ontario exportent en Floride, l'idée avait été lancée d'y organiser une mission exploratoire afin de valider les besoins de ce marché. Ainsi à la fin mars, j'ai eu l'occasion de participer à une mission exploratoire de l'association avec un

groupe de l'Ontario; l'invitation avait été lancée également à des producteurs du Québec qui n'ont pas pu se libérer. Le groupe était formé d'un producteur, d'un producteur-transformateur, d'un représentant d'une compagnie de commercialisation de produits fourragers ainsi que du directeur exécutif du CPFO.

## Pour réussir en Floride

Nous avons été reçus par Alex Christensen et son père Duane, co-

propriétaires de South-East Hay de West Palm Beach. Au cours de la visite de cinq jours, ils nous ont fait visiter et rencontrer quelques-uns de leurs clients (clubs de polos, propriétaires d'écuries et « feed store ») ainsi que certains de leurs concurrents. Nous avons pu discuter autant avec des utilisateurs de foin que des détaillants. Nous étions toujours présentés comme un groupe de canadiens qui venaient en Floride pour voir ce qu'ils pouvaient faire pour atteindre le marché Floridien.

Cette mission nous a permis de constater qu'en Floride, le foin provient de partout en Amérique du Nord, de la Californie au Québec. Un des constats a été que, pour percer ce marché, il faut un foin d'une qualité supérieure et peu importe le format ou la composition, il existe un acheteur potentiel. Il ne faut par contre pas

Notre groupe en Floride (photo A. Beaulieu).

oublier que dans cette région, le foin est une commodité qui est en compétition directe avec des produits très similaires de partout en Amérique. Il a aussi été noté qu'il y a encore de la place pour d'autres joueurs mais que la stabilité de l'approvisionnement, autant en termes de qualité que de quantité, est un élément majeur pour assurer un succès dans cette région.

### **L'ACPF, source d'information et voie nationale**

Ces missions ont permis de mettre l'accent sur l'importance d'une association nationale afin de permettre d'échanger de l'information, mais aussi

de favoriser la discussion avec des organisations qui ne seraient pas accessibles à titre individuel. À ce propos, l'association travaille actuellement à développer des protocoles pour faciliter et permettre l'exportation outre-mer vers certains pays asiatiques et arabes. L'association travaille aussi à optimiser les transports de produits fourragers autant d'un point de vue logistique qu'économique.

Si tous continuent de mettre l'épaule à la roue, cette association sera dans un avenir rapproché une excellente source d'information sur les marchés de produits fourragers, mais aussi une

voie nationale d'un point de vue politique et administratif pour les producteurs, utilisateurs et vendeurs de plantes fourragères à l'échelle du pays. 🌱

**Alexandre B.Beaulieu**, agr., est coordonnateur à l'approvisionnement et la commercialisation de Haybec localisé au Bas-Saint-Laurent.

*<sup>1</sup>L'information pour être membre du comité d'exportation est maintenant disponible en français. Ceux qui sont intéressés svp communiquez à [cqpf@yahoo.ca](mailto:cqpf@yahoo.ca)*



## Évolution à la hausse des superficies en foin cultivé au Canada

De 1976 à 2006, les superficies en foin cultivé au Canada ont augmenté de 38% (Figure 1). En 2006, on retrouvait près de 8 millions d'hectares de foin cultivé dans l'ensemble du pays. Cette augmentation importante s'est surtout produite dans les provinces de l'Ouest. Les superficies en foin cultivé ont augmenté de 64% au Manitoba, 137% en Saskatchewan, 56% en Alberta et 49% en Colombie-Britannique.

La situation est évidemment différente dans l'Est du pays. Au Québec, les superficies en foin cultivé ont diminué de 24% de 1976 à 2006 (Figure 2). Cette diminution est la plus importante au Canada. Dans la même période, les superficies en foin cultivé ont diminué de 10% en Ontario mais elles ont légèrement augmenté dans les provinces Atlantique.

La proportion du nombre total de fermes ayant des superficies en foin cultivé est demeuré relativement stable au Canada de 1976 à 2006. Ainsi, 56% des fermes canadiennes rapportaient cultiver du foin en 2006. Au Québec, par contre, cette proportion a diminué de 78% en 1976 à 57% en 2006. Une diminution (65 à 58%) a également été observée en Ontario. Les superficies en foin cultivé par ferme ont augmenté dans toutes les régions du pays, une conséquence de la diminution du nombre de fermes. Dans l'ensemble du Canada, ces superficies sont passées de 32 à 70 hectares par ferme alors qu'au Québec, elles sont passées de 32 à 55 hectares.

Pour en savoir davantage, consultez le site de Statistique Canada à <http://www.statcan.gc.ca/pub/95-632-x/2007000/t/4129752-fra.htm#24>.

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

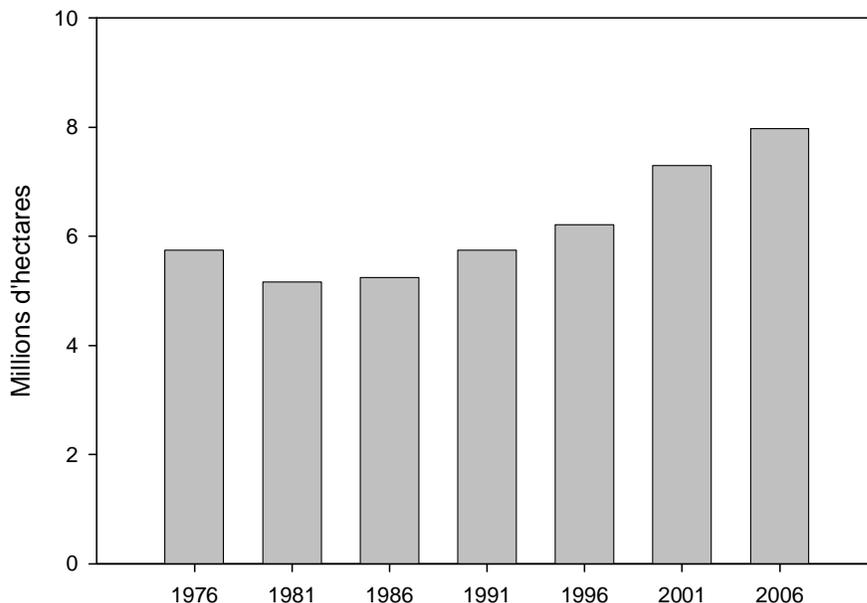


Figure 1. Évolution des superficies en foin cultivé au Canada.

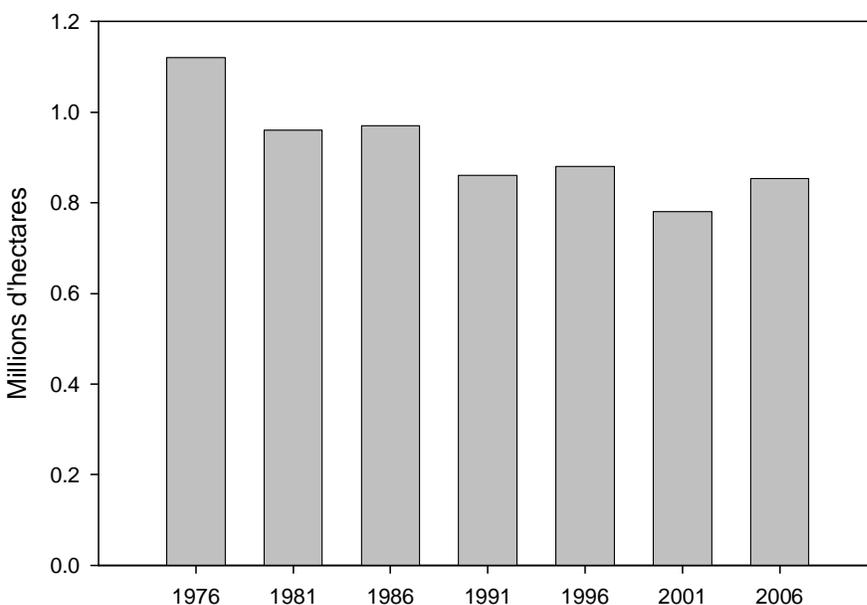


Figure 2. Évolution des superficies en foin cultivé au Québec.

## La recherche en bref

### Comment améliorer le bilan de phosphore des fermes laitières

Le surplus de phosphore sur les fermes est devenu un enjeu environnemental incontournable. Plusieurs pratiques existent pour diminuer le surplus de phosphore, incluant la gestion des cultures et l'alimentation du bétail. Les fermes laitières sont toutefois des systèmes complexes. Il est donc souvent difficile de prévoir l'impact de la modification d'une pratique particulière sur les résultats de l'ensemble de l'entreprise. Des chercheurs finlandais ont tenté de répondre à ces questions en utilisant une approche de modélisation. Différentes pratiques ont été envisagées, incluant la fertilisation en phosphore, la supplémentation en P de la ration, le taux de remplacement, la densité animale, le niveau de production, et la concentration en P de la ration. Ils ont conclu que l'approche la plus efficace et économique consistait à réduire ou abandonner l'utilisation de phosphore inorganique sous forme de fertilisants et de suppléments. 🌱

Source : Huhtanen et coll. 2011. *Agricultural Systems* 104 : 383-391.

### Plastique pour balles rondes: la couleur n'a pas d'importance?

L'ensilage de balles rondes est de plus en plus utilisé au Québec. La présence de moisissures y est toutefois assez courante. On peut se demander si nos pratiques utilisées sont optimales pour assurer une bonne conservation. Une équipe irlandaise s'est posée la question. Plusieurs facteurs ont été étudiés, entre autres, le nombre de couches et la couleur du plastique, et la fréquence de manutention des balles. Ces chercheurs irlandais ont conclu que quatre couches d'un plastique de 25 µm d'épaisseur étaient optimales pour la conservation. Ils ont également démontré, sans surprise, que la manutention fréquente des balles augmentait la présence de moisissures. Par contre, la couleur du plastique (noire, claire, vert, vert pâle et blanc) n'a pas eu d'effet. 🌱

Source : McEniry et coll. 2011. *Grass and Forage Science* 66 : 277-289.

**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  
Tel: (418) 210-5036  
FAX: (418) 648-2402  
Courriel: Gilles.Belanger@agr.gc.ca  
Real.Michaud@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 votre agenda

## Colloque provincial

Un colloque provincial sur les plantes fourragères, organisé par le Comité Plantes fourragères du CRAAQ, se tiendra au Centre des Congrès de Drummondville (Best Western) le 29 novembre 2011.

Les informations sur le programme de ce colloque seront divulguées plus tard mais on peut déjà annoncer la venue de Dan Undersander du Wisconsin comme conférencier. Inscrivez dès maintenant cette date à votre agenda. ♣

## Journée à foin du CQPF

Veillez prendre note que la journée à foin du CQPF se tiendra le 7 septembre 2011 à la Ferme B. Rochat, 114 Haut de la Rivière Nord, St-Césaire.

De plus amples renseignements vous seront fournis au cours de l'été. ♣

**Réal Michaud,**  
Secrétaire du CQPF

---

## MEMBRES CORPORATIFS DU CQPF - 2011

**AGRIAnalyse enr.**  
**Agribands Purina Canada Inc.**  
**AG-PRO Inc.**  
**AgriNova**  
**Bayer CropScience**  
**Belisle Solution Nutrition**  
**Groupe Anderson Inc.**  
**Kverneland Group North  
America Inc.**  
**La Coop Fédérée**  
**La Coop Purdel**  
**La Terre de Chez Nous**  
**Le Producteur de lait québécois**  
**Les Machineries Pronovost Inc.**  
**Les Producteurs de pierre à  
chaux naturelle du Québec**  
**Machinerie de Ferme Kuhn Inc.**

**MAPAQ**  
**MapleSeed Inc.**  
**Monsanto Canada Inc.**  
**Pickseed Canada Inc.**  
**Pioneer Hi-Bred Ltée**  
**Pédigrain**  
**Semences Belcan**  
**Semences Maska Inc.**  
**Semences Pride**  
**Semican Inc.**  
**Shur Gain**  
**SynAgri**  
**Valacta**  
**William Houde Inc.**

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

---