

Publié
par le

Conseil Québécois des Plantes Fourragères

Le mot du Président

Hors des fourrages, point de salut



La superficie en fourrages cultivés au Québec diminue rapidement. De 840 000 ha en 1997, elle a chuté à 765 000 ha en 2002. C'est préoccupant.

Il faut dire que le déclin du nombre de producteurs laitiers l'est tout autant. Bien sûr, le nombre de vaches diminue

beaucoup moins et la quantité de lait produit se maintient; on serait tenté d'identifier là la cause du problème. Les gros troupeaux sont davantage alimentés à l'ensilage, en bonne partie de maïs, lequel peut recevoir beaucoup plus de fumier... il y a là un bon "fit" comme on dit au bridge. Pourtant, là n'est pas le problème; il n'y a toujours que 450 000 vaches au Québec et ces gros producteurs deviennent même des acheteurs de foin. Non! En fait, on n'a jamais tant labouré. Il n'y a qu'à circuler dans nos campagnes pour s'en rendre compte. Les fermes devenues orphelines de leurs vaches se retrouvent en maïs-grain, blé, canola, soya, orge, avoine. *Hors des grandes cultures, point de salut?* Pourtant, ce sont les fourrages qui répondent le mieux à la préoccupation du moment.

On calcule à la décimale phosphore et azote qui entrent et sortent de chaque champ. On comptabilise tout ce qui passe la barrière. Est-ce que l'on crédite les fourrages pour la diminution des pertes de sols et les ventes de foin pour du phosphore exporté? Il faut trouver un moyen de renverser la tendance actuelle. On ne peut se passer des avantages reliés aux plantes fourragères.

Dans ce numéro ...

- 1 Le mot du Président
- 2 Assemblée générale annuelle
- 3 Plantes fourragères sur Agri-Réseau
- 4 La régie d'ensilage en silo horizontal (bunker)
- 6 Annonce de colloques régionaux
- 7 Demi-journée d'information scientifique sur les fourrages
- 8 Assemblée annuelle du *Canadian Hay Association*
- 9 Les plantes fourragères ... un peu d'histoire
- 11 La recherche en bref
- 12 Guide sur la production de foin de commerce
- 12 Membres corporatifs 2002

Le CQPF et la Table filière en plantes fourragères travaillent dans ce sens à deux dossiers:

- La reconnaissance du foin de commerce au CSRA
- Création d'un poste (provincial) de spécialiste en fourrages commerciaux

Ces deux dossiers représentent peu, et même très peu dans le financement public de l'agriculture. Ils sont très importants pour l'industrie des plantes fourragères, en commençant par la démonstration d'un intérêt de la part de nos dirigeants.

Je nous souhaite donc que ces deux voeux deviennent réalité pour 2003.

Bonne et heureuse année. ☺

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

Assemblée générale annuelle du Conseil Québécois des Plantes Fourragères

Ne manquez pas l'assemblée générale annuelle du CQPF qui se tiendra le **6 février 2003**, à **Place 4213 Inc.**, 990 boul. Jutras Est, Victoriaville. L'après-midi sera consacrée à des présentations scientifiques et techniques sur les plantes fourragères (programme dans l'Info-Fourrage, page 7).

Inscription et café - 8h30

Réunion d'affaires (9h00 - 12h00)

Ordre du jour:

- 1 - Mot de bienvenue (G. Lefebvre)
- 2 - Lecture et approbation de l'ordre du jour (G. Lefebvre)
- 3 - Lecture et adoption du procès-verbal de l'assemblée générale du 7 février 2002 (R. Michaud)
- 4 - Suite au procès-verbal (G. Lefebvre)
- 5 - Rapport du président (G. Lefebvre)
Activités, correspondance, etc...
- 6 - Rapport des comités
 - Recrutement et activités (R. Michaud)
 - Publication (G. Bélanger)
 - Finances (G. Allard)
- 7 - Rapport des examinateurs internes (G. Tremblay/J. Goulet)
- 8 - Chronique dans la TCN (D. Jobin)
- 9 - Table filière (G. Lefebvre)
 - Dossier CSRA
 - Dossier personne-ressource
- 10 - Activités pour l'an 2003
- 11 - Résolutions et questions
- 12 - Divers
- 13 - Élection de huit postes - membres du conseil d'administration
- 14 - Élection des examinateurs internes pour l'année 2003
- 15 - Présentation du Guide sur la Production de Foin de Commerce (R. Michaud)
- 16 - Présentation : Fumure organique dans les prairies (J.-N. Couture)
- 17 - Remerciements
- 18 - Levée de l'assemblée (G. Lefebvre)

Réal Michaud, Secrétaire du CQPF

En Bref

Présentations spéciales à l'assemblée annuelle

Lors de l'assemblée annuelle du CQPF, M. Jean-Noël Couture viendra présenter les contraintes et opportunités d'utiliser des engrains organiques sur les plantes fourragères. De son côté, R. Michaud fera une courte présentation du Guide sur la Production de Foin de Commerce, publié par le CQPF en 2002. Deux présentations à ne pas manquer.

Cotisation 2003

Le début de l'année 2003 marque aussi le temps du renouvellement de la cotisation en tant que membre du CQPF. Certains sont devenus membres en assistant à la journée champêtre tenue à Normandin en août 2002. Pour ceux qui n'étaient pas déjà membres en 2002, les coûts d'inscription à cette journée couvraient alors également la cotisation pour 2003 et votre carte de membre est jointe avec l'envoi de l'Info-Fourrage. Pour ceux qui étaient membres en 2002 et tous les autres qui désirent devenir membre, le coût de la cotisation est de 10\$. En tant que membre, vous recevez trois numéros de l'Info-Fourrage et bénéficiez d'une réduction de coûts lors d'activités du CQPF.

Info-Fourrage

Ce bulletin entièrement consacré aux plantes fourragères se veut d'abord un véhicule d'information auprès des membres du CQPF. Merci aux auteurs des articles pour leur précieuse collaboration. Vos commentaires et suggestions concernant l'Info-Fourrage sont toujours bienvenus. *

Réal Michaud, Secrétaire du CQPF

Plantes fourragères sur Agri-Réseau



Agri-Réseau est le réseau québécois des sites spécialisés en agriculture et agroalimentaire. Le site Grandes Cultures y a été ajouté et il est maintenant en ligne. La page Grandes Cultures est subdivisée en quatre grandes sections, soit Céréales, Oléoprotéagineuses, Maïs-Grain, et celle qui nous intéresse plus particulièrement Plantes Fourragères.

La section **Plantes Fourragères** est à son tour subdivisée en plusieurs sous-sections:

- Budgets
- Commercialisation
- Ensemencement
- Fertilisation
- Pâturage
- Plantes fourragères annuelles
- Plantes fourragères vivaces
- Préparation du sol
- Production et exploitation
- Protection des plantes fourragères
- Récolte et conservation
- Événements à venir

Plusieurs feuillets ont été déposés dans plusieurs de ces sous-sections. Ces feuillets sont en fait des mises à jour du guide Plantes Fourragères du CRAAQ. Des feuillets additionnels y seront déposés aussitôt qu'ils seront disponibles. En plus des feuillets du guide, de

nombreux autres documents ainsi que des liens avec d'autres sites pertinents ont été déposés dans la section Plantes Fourragères.

Sylvie Denis est pilote du site Grandes Cultures alors que Gaëtan Tremblay agit à titre de pilote de la section Plantes Fourragères. Les personnes intéressées à soumettre des documents pour fin de parution sont invitées à s'inscrire comme auteur sur le site et à y envoyer directement leur document. Vos documents seront alors acheminés pour fin d'approbation au pilote de la section. *

Alors, à vos favoris, prêt, ajoutez:

<http://www.agrireseau.qc.ca/>

Gaëtan Tremblay, Chercheur
Agriculture et Agroalimentaire Canada, Sainte-Foy

Le Conseil d'administration du CQPF 2002 - 2003

Germain Lefebvre, président

Agro-Bio Contrôle Inc.

Jean-Yves Cloutier, vice-président

Semican Biosem Inc.

Dominique Jobin, vice-président

Semico Inc.

Réal Michaud, secrétaire

Agric. et Agroalimentaire Canada

Guy Allard, trésorier

Université Laval

Raynald Drapeau, directeur

Agric. et Agroalimentaire Canada

Erick Gendron, directeur

Producteur agricole

Jacques Gourde, directeur

Producteur agricole

Victor Lefebvre, directeur

Pickseed Canada Inc.

Réal Loiseau, directeur

La Terre de Chez Nous

Michel Perron, directeur

MAPAQ

Jean-Claude Plourde, directeur

Producteur agricole

Philippe Savoie, directeur

Agric. et Agroalimentaire Canada

Yves Trottier, directeur

Luzerne Belcan Lac St-Jean

Gilles Vézina, directeur

Agri-Flex Inc.

Bonne, Heureuse et
Prosperé Année
2003
à tous(tes) nos
lecteurs
et lectrices

La régie d'ensilage en silo horizontal (bunker)

PAR JEAN-NOËL COUTURE

Les silos horizontaux sont de plus en plus présents dans le paysage de Chaudière-Appalaches. Ce type de silo présente certains avantages comparativement aux silos verticaux, notamment la rapidité du chantier de récolte et de distribution aux animaux. La réussite de la conservation de l'ensilage nécessite cependant certaines précautions particulières.

Rappelons d'abord que l'ensilage est un procédé de conservation des fourrages basé essentiellement sur l'exclusion rapide de l'air et l'acidification de la masse. L'acidification se fait naturellement par l'action des bactéries lactiques et doit être suffisante pour atteindre un pH permettant la stabilité du produit en absence d'oxygène. Comme l'ensilage est un procédé de conservation, il n'améliore pas la valeur du produit, et par conséquent, la récolte doit se faire à des stades repères représentant un compromis entre la quantité et la qualité.

Le fait d'utiliser un silo horizontal plutôt qu'un silo tour change plusieurs paramètres dont il faut comprendre la portée si on veut atteindre et maintenir une bonne qualité d'ensilage. Voici les principaux éléments de réussite de l'ensilage en silo horizontal, communément appelé bunker ou silo couloir.

Récolter à la bonne teneur en matière sèche

La teneur en matière sèche recommandée pour l'ensilage en silo horizontal se situe entre 30 et 40% (60-70% d'humidité) dans le cas des plantes fourragères et entre 30 et 35% (65-70% d'humidité) pour l'ensilage de maïs (ligne d'amidon du tiers à la moitié du grain).

Un ensilage trop humide, de moins de 30% de matière sèche, augmente les possibilités de fermentation butyrique (odeur de beurre ranci) et d'écoulement des jus d'ensilage. À l'opposé, un ensilage trop sec, de plus de 40% de matière sèche, augmente les difficultés à éliminer l'air, ce qui a pour conséquence de favoriser une fermentation acétique (odeur vinaigrée) et le développement de moisissures.

Ajuster la longueur de hachage

Il faut trouver un compromis de longueur de hachage pour

favoriser à la fois une bonne fermentation et une bonne utilisation par les animaux. La longueur théorique d'ajustement des couteaux de la fourragère est de 3/8 pouce pour l'ensilage d'herbe. Pour l'ensilage de maïs, elle est aussi de 3/8 pouce avec une fourragère conventionnelle, mais se situe entre 1/2 et 3/4 pouce lorsque la fourragère est équipée de rouleaux éclateurs.

Remplir rapidement le silo

La vitesse de remplissage d'un silo, quel qu'il soit, est un facteur très important pour la qualité de fermentation. Un remplissage rapide limite la durée de la phase aérobie (présence d'air) du processus de fermentation et permet de limiter la durée de fermentation acétique (indésirable mais inévitable), de réduire les pertes de matière sèche et d'assurer une acidification rapide



La régie d'ensilage (suite...)

par les bactéries lactiques (bonnes fermentations), donc d'obtenir un pH de stabilité plus rapidement.

Dans un silo horizontal, la surface d'ensilage exposée à l'air libre est beaucoup plus importante qu'en silo tour, d'où l'importance accrue de remplir rapidement. Le dimensionnement (longueur) du ou des silos devrait donc se faire en tenant compte de la capacité du chantier de récolte, afin d'effectuer le remplissage en 3 ou 4 jours. De plus, le chantier de récolte devrait être optimisé pour que chacune des opérations ne retarde pas la suivante.

Compacter adéquatement l'ensilage

Une bonne compaction de l'ensilage est un élément essentiel à la réussite du processus de fermentation, puisque c'est le premier facteur d'exclusion de l'air de la masse. En silo vertical, la simple pression exercée par la colonne d'ensilage contribue à compacter suffisamment. En silo horizontal, ce n'est pas le cas. Il faut absolument compacter au tracteur. Les études nous indiquent qu'il faut atteindre une densité minimale de 40 livres au pied cube d'ensilage tel que servi (16 livres de matière sèche) pour bien maîtriser les pertes.

La densité moyenne dans une boîte d'ensilage est d'environ 11 livres de matière humide au pied cube. On doit donc compacter par un facteur de quatre environ, ce qui représente une tâche importante. Le foulage doit se faire de façon très méthodique en utilisant la méthode de la rampe. Cette méthode consiste à disposer l'ensilage en forme de rampe avec une pente de ratio 3:1, c'est-à-dire 3 fois plus longue que haute. L'ensilage

doit être épandu en couches minces, de moins de 6 pouces avant compactage. Chaque couche est compactée sur toute la surface avec un tracteur lourd, lesté au besoin. Le temps de compactage nécessaire pour obtenir la densité visée varie selon le poids du tracteur et peut être estimé sommairement à partir des données du tableau 1. Pour des chantiers d'ensilage rapides, il faut un gros tracteur et parfois deux pour ne pas ralentir le chantier de récolte.

En cas de mauvaise conservation de l'ensilage, il faut rechercher les causes d'échec. La vérification de la densité dans le silo peut se faire de différentes façons. L'une d'elles est de calculer le nombre de livres d'ensilage servi pendant une période donnée et de mesurer le volume qu'occupait cette masse dans le silo. Si le résultat indique une densité moindre que 40 livres au pied cube, on peut mettre en doute l'efficacité de la compaction du silo.

Couvrir rapidement le silo au fur et à mesure du remplissage

Dans tout système, il faut minimiser la durée de contact de l'air avec l'ensilage. De plus, nos conditions climatiques, pluie et neige, sont de nature à accroître les pertes par lixiviation d'éléments solubles (jus d'ensilage). En silo horizontal, la surface exposée à l'air et aux intempéries est beaucoup plus importante qu'en silo vertical. Le recouvrement rapide, au fur et à mesure du remplissage, est donc nécessaire pour minimiser les pertes de matière sèche et maintenir un haut niveau de qualité. Les producteurs ont souvent tendance à minimiser les pertes en silo horizontal en se fiant aux pertes visibles seulement; or une forte proportion des pertes sont invisibles parce que sous forme gazeuse.

(suite page 6)

Tableau 1: Temps de compactage requis (minutes par voyage) selon le poids du tracteur

Poids du tracteur (kg)	Dimensions boîte ensilage (Longueur x largeur x hauteur, en pieds)	16 x 7,3 x 7,6 (boîte Dion)	18 x 8 x 7 (boîte dompeuse)	19 x 7,3 x 7,6 (boîte Dion)
3 000	28	32	34	
4 000	21	24	25	
5 000	17	19	20	
6 000	14	16	17	
7 000	12	14	14	
8 000	11	12	13	
9 000	9	11	11	
10 000	9	10	10	

La régie de l'ensilage (suite...)

Le recouvrement par un plastique chargé de pneus sur toute la surface constitue la meilleure protection sous notre climat: la réduction des pertes visibles et invisibles est ainsi de l'ordre de 10 à 20%.

Laisser fermenter l'ensilage 21 jours avant d'ouvrir le silo

La période de fermentation d'un ensilage haché à la fourragère est d'environ 21 jours. Pendant cette période, l'ensilage est instable et un apport d'oxygène risque d'entraîner une dégradation plus rapide et une variation de la qualité qui influence la consommation par les animaux. En cas de nécessité d'utilisation, il faudra s'assurer de prélever des quantités d'ensilage supérieures aux normes usuelles.

Précautions à la reprise

La stabilité de l'ensilage ne prévaut qu'en absence d'oxygène. Dès que le produit est exposé à l'air, l'action des moisissures et de certaines bactéries entraîne du chauffage, une perte de matière sèche et d'énergie, une dégradation de la qualité et une réduction de consommation par les animaux.

Il faut donc découvrir seulement la quantité d'ensilage qui sera servie dans une courte période, généralement un jour. Il faut prélever une tranche d'un minimum de 6 pouces par jour, particulièrement en été lorsque la température est chaude. Des prélèvements supérieurs réduisent encore plus les pertes. Le dimensionnement du ou des silos (largeur et hauteur) doit avoir été planifié de façon à tenir compte des

quantités quotidiennes consommées par le troupeau.

La méthode de reprise est très importante. Le but est de laisser, après chaque reprise, une façade verticale d'ensilage, nette, ferme et sans fissure permettant l'entrée d'air dans la masse. Il faut d'abord trancher l'ensilage de haut en bas, avec une pelle munie de griffes courtes (sans pic), sur une profondeur d'au moins 6 pouces, de façon à le faire tomber au sol avant de le reprendre. C'est plus facile d'y parvenir lorsque l'on crée une crevasse au pied de la face d'ensilage et que l'on procède par tranches successives en remontant vers le haut du silo. Il faut éviter de piquer dans la masse d'ensilage et de lever la pelle, car cette méthode crée des fissures responsables de l'infiltration d'air et possiblement de chauffage et de détérioration. Il existe aussi des désileuses sur pelle avant permettant de laisser une façade bien nette.

L'utilisation des silos horizontaux est une méthode qui gagne en popularité avec l'augmentation de la taille des fermes. Il faut cependant être bien conscient que, malgré ses nombreux avantages, cette méthode nécessite une attention spéciale, particulièrement lors du remplissage et de la reprise. Une bonne régie ne sera possible que si l'utilisateur a pris grand soin de bien planifier le nombre de silos et leurs dimensions selon les particularités de la ferme. ●

Jean-Noël Couture est conseiller régional en grandes cultures et fertilisation au MAPAQ, Direction Chaudière-Appalaches.

De la qualité du champ à l'animal

Colloque régional sur les plantes fourragères organisé par La Société d'Agriculture Rive-Sud

Jeudi 13 février 2003
Centre récréatif de Saint-Henri inc.
(Aréna de Saint-Henri)
120, rue Belleau

10h00	Ouverture
10h15	Stratégies pour optimiser les fourrages
10h45	Comprendre et minimiser les processus de dégradation des fourrages
11h30	Coup d'oeil sur les silos horizontaux
12h00	Dîner
13h30	Choix et ajustement du conditionneur selon les types de fourrages
14h15	Les additifs à fourrages : comment s'y retrouver ?
15h00	La régie des fourrages à la Ferme Arclade Inc.
15h30	Message de Clôture

Information : (418) 386-8121 (254) ●

En route vers la commercialisation

Mercredi le 26 février 2003,
de 9h à 15h
Hôtel Universel de Rivière-du-Loup
311, boul. Hôtel de Ville
Rivière-du-Loup

En avant-midi, on traitera de la gestion des fourrages à la ferme (coupe, besoin du troupeau versus volume récolté, entreposage, conservation, agents de conservation, coût de production). En après-midi, on parlera de la commercialisation du foin (portrait du secteur, marché potentiel, besoins des acheteurs). ●

DEMI-JOURNÉE D'INFORMATION SCIENTIFIQUE SUR LES FOURRAGES

Jeudi le 6 février 2003

Place 4213 Inc., 990 boul. Jutras Est, Victoriaville (autoroute 20, direction ouest, sortie 235)

Organisée conjointement par le Comité des plantes fourragères du CRAAQ
et le Conseil des Plantes Fourragères du Québec (CQPF)

Animateur: Jean-Yves Cloutier, Semican

13h00	Mot d'ouverture: Gilles Bélanger, président du Comité des plantes fourragères du CRAAQ.	14h50	Développement d'un séchoir prototype à grosses balles rectangulaires. Sébastien Descôteaux et Philippe Savoie (AAC, Sainte-Foy).
13h05	Les plantes fourragères en ondes sur Agri-Réseau Grandes Cultures. Sylvie Denis (MAPAQ, Alma) et Gaëtan Tremblay (AAC, Sainte-Foy).	15h05	Caractérisation des ensilages d'herbes produits au Québec. Carole Lafrenière et Robert Berthiaume (AAC, Lennoxville).
13h20	La génomique des plantes fourragères. Serge Laberge (AAC, Sainte-Foy).	15h20	Ensileabilité et qualité du trèfle d'alexandrie (<i>T. alexandrinum</i>). C. Gonthier, Arif F. Mustafa, et Philippe Seguin (Université McGill).
13h35	Changements climatiques: défis et opportunités pour les plantes fourragères au Québec. Gilles Bélanger (AAC, Sainte-Foy), A. Bootsma, P. Rochette, Y. Castonguay et D. Mongrain.	15h35	Qualité de conservation de l'ensilage de maïs protégé avec un bioenrobage. André Amyot (IRDA, Deschambault), P. Denoncourt, B. Ouattara et M. Lacroix.
13h50	Semis direct du trèfle Kura suivant l'application d'herbicides. Guillaume Laberge et Philippe Seguin (Université McGill).	15h50	Ensileages à teneur en matière sèche élevée, compressés et conservés en sacs de plastique. Gaëtan Tremblay (AAC, Sainte-Foy), R. Michaud, G. Allard, G. Lefebvre, J.-P. Thériault, P. Bernier, E. Viel et P. Maltais.
14h05	Un moyen efficace pour réduire la DACA des fourrages... Marc Coulombe et Alain Fournier (MAPAQ).		N.B. Des comptes rendus seront disponibles sur place. Chaque participant recevra une copie gratuite du compte rendu. Il n'y a pas de frais d'inscription pour cette journée. ☺
14h20	Impact de la chaux sur les prairies et pâturages extensifs. Réal Michaud (AAC, Sainte-Foy) et André Brunelle (MAPAQ).		
14h35	Pause		

Place 4213 Inc. est localisée au 990 Boulevard Jutras Est, non loin de la route 116, en arrière de Pizza Hut, Victoriaville (www.place4213.com).

Assemblée annuelle du *Canadian Hay Association*

J'ai eu la chance de participer à l'assemblée générale annuelle du CHA (*Canadian Hay Association*) les 21 et 22 novembre dernier à Calgary. Quatre ateliers suivaient la réunion d'affaires la première journée. Sébastien Descôteaux, ing jr. (AAC, Sainte-Foy), Marc Lavoie, producteur nord-albertain, et moi-même présentions un atelier sur le séchage et la conservation du foin. Trois francophones à Calgary! (Marc Lavoie est franco-albertain). Les trois autres ateliers portaient sur la production, la mise en marché et la qualité du foin. La journée du 22 novembre débutait par un survol de la situation des provinces. Réal Michaud a présenté la situation du Québec.

Quelques conférenciers ont suivi. On y a appris que :

- Dans 20 ans, la Chine sera peut-être notre plus gros client ... ou notre plus gros compétiteur. La Chine a le potentiel de devenir l'un ou l'autre et il y a beaucoup de monde!

- Dans l'Ouest, l'industrie de la déshydratation vit des moments difficiles.
 - Difficultés d'approvisionnement
 - Coût de l'énergie
 - Déplacement de la demande
- Le foin surcompressé gagne du marché et les principaux clients, les japonais, sont exigeants. Les prix sont élevés et il manque d'approvisionnement.
- Le *Farm Bill* américain pourrait avoir un léger effet positif sur les prix des fourrages.
- Enfin, on a pu constater que le boeuf est roi dans l'Ouest et qu'il faut bien comprendre les cycles de cette production si on veut leur vendre du foin.

Ces deux jours nous ont permis de voir que les temps sont durs pour les producteurs de l'Ouest. Cela s'est ressenti par une assistance deux fois

moindre que l'an passé. La sécheresse fait beaucoup de ravages! Les gens demeurent quand même confiants et plein d'enthousiasme.

Le conseil d'administration du CHA compte maintenant deux représentants de l'Est. Un producteur du Nouveau-Brunswick a été élu et Andrew Stairs du Québec est toujours au poste de vice-président.

Il y a d'énormes différences dans l'industrie des plantes fourragères au Canada. Ces échanges constituent une source d'enrichissement et le CQPF a certainement intérêt à maintenir ces liens avec le CHA. ☺

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

Devenez membre du Conseil Québécois des Plantes Fourragères

et recevez Info-Fourrage - Membre individuel: 10\$ Membre corporatif: 250\$

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, Sainte-Foy, Qué, G1V 2J3**

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

Les plantes fourragères... un peu d'histoire

PAR MICHEL PERRON

Après plus de trente ans de travail dans le domaine des plantes fourragères, permettez-moi de vous livrer quelques réflexions sur ce qui a marqué ces trente ans, sur les changements observés et comment on peut entrevoir le futur.

Années d'or de la luzerne

Les années 1970 furent sans contredit les années d'or de la luzerne. Le concours *Opération luzerne* qui s'est tenu pendant cinq ans, soit de 1972 à 1977, demeure encore dans la mémoire de plusieurs producteurs du Québec et intervenants du monde agricole comme l'une des opérations les plus marquantes. Beaucoup de producteurs ont appris à maîtriser les secrets de la culture de la luzerne lors de cette période et les effets de cette grande opération sont encore palpables de nos jours. Présentement, la majorité des terres drainées et chaulées réservées aux plantes fourragères sont ensemencées en luzerne ou avec un mélange contenant de la luzerne. Cette opération a aussi permis un meilleur contrôle sur différents aspects de la culture des plantes fourragères, principalement le semis, la fertilisation, la répression des mauvaises herbes et la régie de coupe.

Qualité des fourrages

Les années 1980 furent marquées par un souci de l'amélioration de la qualité des fourrages. Dans plusieurs régions du Québec, nous avons assisté à plusieurs activités de sensibilisation sur l'importance de la qualité des fourrages dans l'alimentation du

bétail. Durant cette période, plusieurs clubs ont vu le jour. L'objectif de ceux-ci était d'améliorer la qualité des fourrages en produisant des récoltes dont la teneur en fibre ADF était inférieure à 34 % et de reconnaître le mérite des producteurs à récolter des fourrages d'excellente qualité. On peut nommer ainsi le «Club des 34» dans la région d'Abitibi-Témiscamingue, le club des «Coupé-tôt» en Mauricie et la «Coupe verte» en Estrie. C'est aussi vers la fin de cette décennie qu'est né le Conseil Québécois des Plantes Fourragères (CQPF), un organisme voué à la promotion des plantes fourragères.

Pâturages et mise en marché du foin

Les années 1990 sont marquées par des efforts d'amélioration de la gestion des pâturages et de plusieurs initiatives facilitant la mise en marché

du foin. Deux colloques provinciaux organisés par le CPVQ traitaient de ces sujets. Celui de 1990, « Foin à vendre » faisait le point sur le commerce du foin, et celui de 1996, « Des fourrages dans ma cour...» montrait l'importance des pâturages comme fourrage et l'importance de la régie dans la productivité de ceux-ci. Parallèlement à ce colloque, pas moins de sept (7) réseaux pâturages dans différentes régions du Québec ont permis de recueillir un nombre important d'informations sur la régie et la qualité de l'herbe aux pâturages et de transmettre ces informations aux producteurs participants à ces réseaux et à l'ensemble des autres producteurs. Quant au commerce du foin, la mise sur pied de la Table filière des plantes fourragères en 1999 devrait grandement contribuer à améliorer ce secteur d'activités. C'est aussi pendant cette décennie, que les préoccupations environnementales sont devenues de plus en plus d'actualité et que la culture des plantes fourragères s'avéra être un atout important dans la conservation des sols.

(suite page 10)



Conseiller en grandes cultures dans la région de l'Estrie pour plus de trois décennies, Michel Perron a consacré la très grande partie de ses efforts à la promotion et au développement des plantes fourragères au Québec. Il nous résume ici les faits marquants de cette période en plantes fourragères ainsi que ses prévisions pour les années futures.

Les plantes fourragères (suite...)

Trente années de changement

Au cours de ces trente années, les changements ont été nombreux. Permettez-moi de vous en signaler quelques-uns:

- Le nombre de coupe dans les prairies pendant une saison était de une à deux au début des années 1970. Maintenant, il est de plus en plus fréquent pour les producteurs de prélever trois et même quatre coupes.
- La date de la première coupe a été devancée de deux à trois semaines dans cette période. Alors que la fenaison débutait souvent vers le 24 juin, il n'est pas rare maintenant de voir circuler les faucheuses dans les premiers jours de juin.
- Le devancement de la date de coupe a eu un impact majeur sur l'augmentation de la protéine et de la digestibilité des fourrages.
- La récolte des fourrages sous forme d'ensilage; on évalue que maintenant plus de 90 % des fermes laitières utilisent de l'ensilage dans la ration de leurs troupeaux.
- L'allongement des rotations, de trois ou quatre ans au début des années 1970; en 2000, on maintient souvent des prairies pour des périodes de plus de cinq ans.
- La diminution de l'utilisation des pâturages principalement en production laitière.
- La réduction du travail du sol dans l'implantation des prairies et pâturages.

- La récolte du foin en balles rondes et, plus récemment, en grosses balles rectangulaires et l'enrobage de ces balles pour en faire de l'ensilage.

Que nous réserve le futur ?

Sans vouloir s'aventurer dans les prédictions quant à l'avenir, je crois que l'on peut affirmer sans se tromper que les plantes fourragères continueront à occuper une place importante dans l'agriculture au Québec tant et aussi longtemps que les élevages de bovins et d'ovins seront présents. Le développement d'une agriculture durable plus soucieuse de l'environnement devrait favoriser le maintien des plantes fourragères dans les rotations. L'agriculture biologique et le bien-être des animaux passent aussi par une alimentation mieux adaptée aux ruminants, donc à base de fourrage. On peut aussi penser à une utilisation plus diversifiée des plantes fourragères, que ce soit comme additif alimentaire, produits pharmaceutiques ou comme source d'énergie.

Des outils et organismes devraient être maintenus ou mis en place pour s'assurer de conserver ce secteur dynamique: la Table filière des plantes fourragères pour le développement du commerce du foin, le CQPF pour la promotion des plantes fourragères, le CRAAQ pour son rôle dans la diffusion de l'information, sans oublier les différentes institutions de recherche.

Je voudrais aussi vous signaler quelques inquiétudes:

- La difficulté de maintenir le réseau d'évaluation des cultivars

fournissant aux producteurs agricoles une information neutre sur les cultivars à se procurer.

- La lenteur à rendre le foin de commerce accessible au compte de stabilisation des revenus agricoles (CSRA), ce qui, pour des raisons économiques, a comme conséquence de favoriser la monoculture et ainsi accroître les risques de dégradation des sols.

• La réduction, pour ne pas dire la disparition dans plusieurs cas, de travaux de recherches et d'évaluation sur de nouvelles espèces, de nouvelles technologies et de nouveaux équipements sur la culture et la récolte des plantes fourragères. Beaucoup d'essais d'équipement se font maintenant directement chez les producteurs entraînant ainsi des coûts importants.

• En terminant, j'ose croire que les plantes fourragères continueront à occuper une place importante dans le paysage québécois. Le climat, les sols et la topographie sont des facteurs avec lesquels on doit composer et la culture des plantes fourragères est sûrement celle qui possède une des plus grandes capacités d'adaptation. ☺

Michel Perron est conseiller en innovation et transfert technologique en grandes cultures et agroenvironnement au MAPAQ, Direction générale de l'Estrie.

La recherche en bref

Les racines, la partie cachée de la plante

On connaît tous l'importance des racines pour la croissance des plantes. Par contre, l'apport de matière organique dans le sol par l'accumulation de racines est moins bien connu. Une étude réalisée par Agriculture et Agroalimentaire Canada à Sainte Foy a démontré que la biomasse racinaire de certaines espèces fourragères pérennes pouvait doubler entre la première et la deuxième année de production. En deuxième année de production, le trèfle rouge et la luzerne avaient un biomasse racinaire de 9 à 10 tonnes à l'hectare alors que les graminées fourragères (fléole, fétuque élevée et alpiste roseau) approchaient les 20 tonnes à l'hectare. Plus de 70% de cette biomasse racinaire se trouvait dans les premiers 15 cm de sol. Ces valeurs de biomasse racinaire nous permettent de mieux comprendre le rôle essentiel des plantes fourragères dans la santé des sols. ●

Source: Bolinder et al. 2002. *Revue Canadienne de Phytotechnie* 82:731-737.

Lisier et pâturage, choisir la bonne méthode d'épandage

L'épandage par aéroaspersion peut occasionner des pertes de l'azote ammoniacal du lisier allant jusqu'à 90%. De plus, les animaux au pâturage risquent de diminuer leur consommation de fourrage à cause de la souillure du feuillage. Heureusement, des techniques

nouvelles d'épandage telles que l'injection peu profonde et les pendillards permettent une meilleure utilisation de l'azote des lisiers. De plus, une étude récente d'une équipe britannique a démontré que l'application en surface ou une injection peu profonde des lisiers permettait de diminuer l'aversion du bétail pour les prairies fertilisées au lisier. Ainsi, choisir la bonne méthode d'épandage des lisiers sur les prairies permet de faire d'une pierre deux coups: diminuer les pertes d'azote et améliorer l'utilisation du pâturage par le bétail. ●

Source: Laws et Pain. 2002. *Grass and Forage Science* 57:93-104.

La multifonctionnalité des prairies, un nouveau concept

Les prairies assurent de multiples fonctions: alimentation des animaux, occupation de l'espace, couverture des sols et protection contre l'érosion ainsi que préservation de la biodiversité d'espèces végétales. Ces multiples fonctions des prairies et de la production fourragère ne sont pas toujours reconnues. Suite aux avancées importantes au niveau des rendements et de la valeur nutritive des plantes fourragères au cours des 50 dernières années, il est peut-être temps de considérer toutes les fonctions des prairies. Ainsi, le 19^e Congrès Européen des Herbages tenu en France au cours de l'été a tenté de définir ce concept de multifonctionnalité des prairies et de bien le situer dans une perspective

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
Sainte-Foy (Québec)
G1V 2J3

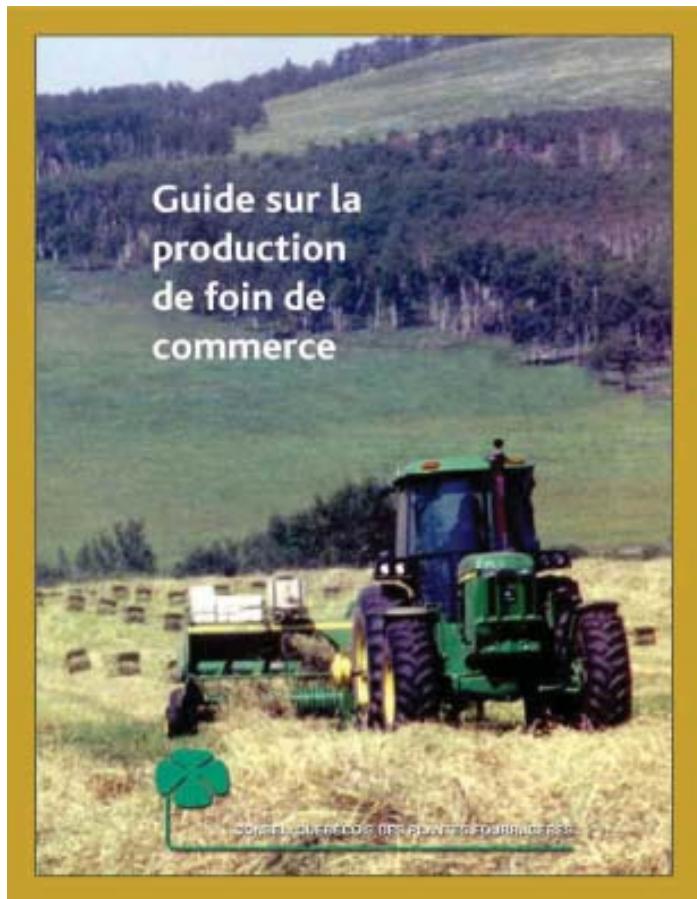
Rédaction

Gilles Bélanger et Réal Michaud
Tel: (418) 657-7980
FAX: (418) 648-2402
E-Mail: belangergf@agr.gc.ca
michaudr@agr.gc.ca

historique d'évolution de l'agriculture. Le compte-rendu de ce Congrès est disponible en français. Sa lecture donne une perspective différente et plus complète du secteur des plantes fourragères. ●

La multifonctionnalité des prairies: Regards sur le 19^e Congrès Européen des Herbages. Fourrages 171 (Fourrages est la revue de l'Association Française pour la Production Fourragère).

Gilles Bélanger, chercheur
Agriculture et Agroalimentaire Canada, Sainte-Foy.



Guide sur la production de foin de commerce

Le CQPF vient de publier un guide sur la production de foin de commerce. Ce guide a été réalisé grâce au soutien du programme ConcertAction du MAPAQ, la table filière des plantes fourragères, Agriculture et Agroalimentaire Canada, l'Université Laval et divers autres partenaires. Ce guide s'adresse particulièrement aux éleveurs et aux producteurs de grandes cultures intéressés par la production de foin de commerce. Il fait le point sur les produits présentement offerts sur le marché, la production de foin, la récolte et l'entreposage, les coûts de production et de mise en marché. Le guide vise à aider les producteurs à faire un choix judicieux et bien adapté à leur entreprise pour le développement du foin de commerce.

On peut obtenir des copies de ce guide au prix de 10,00\$ l'unité. Envoyez un chèque à l'ordre du :

Conseil Québécois des Plantes Pourragères
adressé à:

CQPF (Att. Réal Michaud)
Centre de recherches
2560, boul. Hochelaga, Sainte-Foy, Qué.
G1V 2J3

MEMBRES CORPORATIFS DU CQPF - 2002

Agri-flex Inc.
Agri-Fourrage Inc.
Agribrands Purina Canada
Agrocentre Belcan
Bayer CropScience
Centre de recherche et de développement en agriculture (Alma)
Coopérative Fédérée de Québec
International Stock Food Ltée
Kverneland Inc.
La Terre de Chez Nous
Les Producteurs de pierre à chaux naturelle du Québec
Les Luzernes Belcan Lac St-Jean
MAPAQ
MapleSeed Inc.
Monsanto Canada Inc.

Pickseed Canada Inc.
Pioneer Hi-Bred Ltée
Plastitech Inc.
Poli-Twine Canada Ltd
Purdel, Coopérative agro-alimentaire
Semences Pride
Semican Biosem Inc.
Semico Inc.
Shur Gain
Silo Supérieur (1993) Inc.
SynAgri (Nutrite Inc.)
Syngenta Semences
William Houde Inc.

Merci de votre support au CQPF et aux plantes fourragères