



**Avril 2003**

<a href="#"><u>La production biologique fête ses 25 ans!</u></a>	<a href="#"><u>Soirée Casino pour la Fondation Audrey Lehoux</u></a>
<a href="#"><u>L'antracnose dans la framboise : sournoise!</u></a>	<a href="#"><u>Comment gérer la brûlure bactérienne dans votre framboisière</u></a>
<a href="#"><u>Finale provinciale Agri-Génie</u></a>	<a href="#"><u>En réponse aux besoins des producteurs...</u></a>
<a href="#"><u>Analyse d'eau et désinfection de puits</u></a>	
<a href="#"><u>Comprendre les ÉPD</u></a>	<a href="#"><u>Des nouvelles de la relève</u></a>
<a href="#"><u>Colloque boeuf : du nouveau et des gagnants</u></a>	<a href="#"><u>Le PATBQ : un outil vers la performance...</u></a>
<a href="#"><u>Des conseillers s'expriment...</u></a>	<a href="#"><u>Nouvelle approche du profil culturel des sols</u></a>
<a href="#"><u>Concertation entre citoyens et ruraux</u></a>	<a href="#"><u>Relève et Formation</u></a>
<a href="#"><u>Des cultures plus rentables</u></a>	<a href="#"><u>Étude sur la rentabilité des services-conseils</u></a>
<a href="#"><u>Le temps des sucres... à l'année, en Chaudière-Appalaches</u></a>	<a href="#"><u>Pour développer votre expertise en agriculture...</u></a>
<a href="#"><u>Le SAC, vous connaissez?</u></a>	<a href="#"><u>Pourquoi greffer?</u></a>
<a href="#"><u>Développer ses affaires en région</u></a>	<a href="#"><u>Centre de services de Lac-Etchemin</u></a>

**ACCUEIL VISION**

# ACCUEIL

vos commentaires



[© GOUVERNEMENT DU](#)  
[QUÉBEC - 2002](#)



## La production biologique fête ses 25 ans!

*André Carrier, agronome, conseiller régional en horticulture*

La Beauce fut sans contredit «la mecque» de la serriculture maraîchère biologique au Québec. Nous vous proposons donc un résumé de cette merveilleuse épopée qui a débuté il y a vingt-cinq ans à Saints-Anges, en Beauce, pour se propager par la suite dans diverses localités de la région et d'ailleurs...

### Un peu d'histoire...

Comme dans bien d'autres secteurs, lorsqu'un développement se fait, c'est parce que des précurseurs ont réussi à démontrer que cela peut être intéressant. C'est exactement ce qui s'est passé ici.

Vers 1977, monsieur Raymond Perreault de Saints-Anges vient me rencontrer au bureau régional du MAPAQ à Saint-Joseph-de-Beauce pour me dire qu'il aimerait démarrer une production maraîchère biologique en serre. Je crois lui avoir dit à l'époque que ce serait sûrement très difficile, surtout en ce qui a trait aux maladies et aux insectes et que finalement, j'étais plutôt sceptique face à ce projet. Monsieur Perreault se mit tout de même à construire des serres et des tunnels...

Lors des dix années qui suivirent, la serriculture s'est développée à un rythme très soutenu dans la province et dans la région. En 1987, on comptait en Beauce-Appalaches, près d'une quarantaine de producteurs en serres maraîchères, dont une quinzaine produisaient biologiquement (environ 40%). Cela signifie que la Beauce représentait 40% de toutes les serres biologiques du Québec, soit environ 10 000 mètres carrés!

### Les méthodes de production, les «leaders»

En gros, la production biologique en serre reposait sur du «compostage de surface» à partir de composts plutôt jeunes appliqués sur les plates-bandes de cultures et recouverts ensuite de paille. On complémentait et équilibrait le tout avec diverses farines et purins.

Monsieur Christian Côté, de Saint-Alphonse-de-Caplan en Gaspésie, fut vraiment un des premiers producteurs biologiques en serre au Québec et a été souvent consulté. Il est maintenant partenaire dans les «Serres Jardins Nature» à New Richmond en Gaspésie. Puis, monsieur Jacques Petit, producteur dans la région des Bois-Francs, était notre «monsieur compost». Quant à monsieur Denis Lafrance, il a souvent mis à contribution ses talents de pédagogue pour les serristes biologiques. Monsieur Bart Hall-Beyer, lui, nous aidait en regard de la chimie et de la physique du sol.

Pour la phytoprotection, on peut affirmer que les serristes biologiques de la Beauce ont vraiment ouvert le chemin à la lutte

biologique contre les insectes et acariens. Déjà, au début des années 1980, «Encarsia formosa» était introduit dans quelques serres pour parasiter l'aleurode. Même si beaucoup de gens trouvaient cette idée farfelue à l'époque, nous avions prévu que cela deviendrait la norme et nous ne nous étions pas trompés à ce sujet!

Pour ceux qui s'intéressent aux rendements, disons qu'en 1986, la moyenne au Québec était de 7 à 8 livres par plant de tomates et les producteurs biologiques obtenaient 10 livres par plant (environ 12 kg/m<sup>2</sup>)! Dire qu'aujourd'hui, nos meilleurs producteurs hydroponiques font du 60 kg/m<sup>2</sup> et les biologiques performants, dans les 40 kg/m<sup>2</sup>!

## **RECHERCHE**

Au cours des années 1980, la serriculture était en développement dans toutes les productions (ornementale, maraîchère et plants forestiers). La culture hydroponique était sur une lancée incroyable et arrivait au secours pour contrer surtout le problème des maladies racinaires.

La recherche à l'Université Laval était très dynamique, avant-gardiste, et amena plusieurs personnes à réaliser des maîtrises en serriculture. Par exemple, messieurs Robert Robitaille et Marc Hébert réalisèrent plusieurs travaux très intéressants en ce qui concerne les composts et la fertilisation.

Quant à monsieur Claude Bourguignon, il nous a fait réfléchir sur nos méthodes. Lors d'un de ses voyages au Québec en 1991, il nous a démontré que nous appliquions trop de compost, qu'il fallait que celui-ci soit de meilleure qualité et que nous devions nous soucier davantage du complexe argilo-humique. «Avec vos apports massifs de composts, vous êtes en train de créer des tourbières» disait-il!

## **Programmes d'aide du Mapaq et d'Hydro-Québec**

Outre le programme des fermes-témoins en agriculture biologique (MAPAQ, de 1982 à 1986), les serristes biologiques ont bénéficié des mêmes programmes que l'ensemble de l'industrie. Ainsi, au cours des années 80, les programmes majeurs furent:

- Chauffage non conventionnel et isolation des serres (MAPAQ);
- Aide à la mise en marché (MAPAQ); en 1988, huit producteurs biologiques ont créé le groupe «Biotopé» qui avait pour mission de vendre les 400 000 livres de tomates et les 2000 douzaines de concombres de ses membres;
- Programme de transfert à l'énergie électrique (chauffage et éclairage) d'Hydro-Québec. Plusieurs ont alors délaissé le chauffage au bois pour le confort de l'électricité.

## **Les années 90: très difficiles**

Les entreprises familiales se sont beaucoup développées dans les années 80. Mais à la fin de cette décennie, de plus grandes entreprises que nous appelions «grands ensembles de serres» (GES), se sont rapidement construites sous l'effet alléchant des nouvelles technologies et des incitatifs financiers d'alors (subventions et garanties de prêts).

Le phénomène bouleversa l'industrie serricole maraîchère au complet. Depuis ce temps, nous sommes dans une phase de consolidation: le nombre d'entreprises diminue et les superficies se maintiennent à peine au niveau du début des années 90. En l'espace de quelques années, soit de 4 à 5 ans, la serriculture maraîchère perdit beaucoup de sa crédibilité (nombreuses faillites, échec des regroupements et mise en marché) et tout devint plus difficile. Parallèlement, les politiques d'achat des chaînes se sont beaucoup raffermies et l'étai ne cessa de se resserrer sur les ventes au semi-gros; directes à l'épicerie.

Le marché de la tomate de serre devint un marché de tomates hydroponiques à bon marché, sauf l'hiver. La bonne vague qui s'annonçait pour le bio à la fin des années 80 avait pratiquement disparu. Autre tuile: en 1991, Hydro-Québec n'a plus de surplus d'énergie et ne souhaite pas renouveler les contrats avec les serristes. D'autant plus, il propose de les racheter à prix plus élevé que celui convenu dans le contrat. Une majorité accepte l'offre et retourne à d'autres combustibles.

Comme les malheurs n'arrivent jamais seuls, nos producteurs biologiques avaient aussi de sérieux problèmes de qualité des racines dans la tomate: la racine liégeuse. Pour certains, les rendements diminuaient au lieu d'augmenter. Il fut très difficile d'avancer dans ce contexte; même que deux programmes d'aide spéciale furent offerts à toute l'industrie par le MAPAQ aux serristes (1991 et 2000).

## **Que reste-t-il? Quoi penser?**

De la quinzaine de serristes biologiques des années 80 en Beauce-Appalaches, il n'en reste que quelques-uns. Mais cela a aussi touché gravement les producteurs hydroponiques. La «productivité galopante» et les lois du marché (volume, bas prix, continuité)

ont eu raison de plusieurs entreprises. Ceux qui sont encore là sont véritablement des guerriers qui ont su «patiner vite». Ils ont réglé leurs problèmes un à un et amélioré leurs conditions de production (meilleures serres/équipements, greffage, services-conseils, etc.).

Le marché d'exportation en Nouvelle-Angleterre fut une planche de salut pour certains à cause des meilleurs prix obtenus. Il faut aussi reconnaître que tous ceux et celles qui s'étaient lancés dans cette aventure dans les années 80 n'avaient pas nécessairement tous les préalables pour durer. Le manque de formation spécifique et le sous-financement ont été des facteurs déterminants.

### **L'avenir**

On nous dit que le marché des produits biologiques ne cesse d'augmenter, peut-être. En tout cas, les chaînes semblent maintenant s'y intéresser sérieusement. Donc, il y aurait là matière à un beau développement si les partenaires en cause se comprenaient et collaboraient! Car disons-le, il serait très navrant que nos tomates biologiques proviennent du Mexique ou d'une multinationale californienne.

En terminant, rêvons un peu... Il y a environ 8000 points de ventes au Québec. Si on ne vendait qu'une boîte de 7 kg (15 lb) de tomates biologiques à chacun d'entre eux par semaine, il faudrait 5 à 6 hectares de serres. Et si on leur en vendait 2, et des concombres avec cela...! Il semble donc se dessiner un contexte intéressant et il faudra tout faire pour ne pas le gâcher. De nouveaux joueurs se présentent tels que «Serres Jardins Nature» en Gaspésie, quelques nouveaux dans Lanaudière-Laurentides et d'autres arriveront. Tous ces gens devront se parler et s'entendre. Ils devront être très professionnels dans tout ce qu'ils feront.

C'est la grâce que je nous souhaite!



**vos commentaires**



2003-12-04



## **L'antracnose dans la framboise: sournoise!**

*André Carrier, agronome, conseiller régional en horticulture*

**L'antracnose du framboisier est une maladie dont on entend parler depuis longtemps. Mais la connaît-on vraiment? La saison 2002 nous prouve qu'on en avait sous-estimé le potentiel dévastateur. Le cultivar «Killarney» a été particulièrement affecté.**

### **ORGANISME EN CAUSE ET CYCLE DE LA MALADIE**

Il s'agit d'un champignon microscopique nommé «Elsinoe veneta». Le champignon passe l'hiver sur les tiges affectées, mortes ou vivantes. Le printemps venu, les spores sont produites et relâchées sur les nouvelles tiges, à la faveur des périodes humides et pluvieuses. Les symptômes sont visibles environ une semaine après le début de l'infection. Le cycle se perpétue donc principalement à cause des tiges infectées, non taillées, qui hivernent.

### **Symptômes**

Les symptômes les plus usuels sont des petites taches ou points presque circulaires sur les tiges. Le centre de la tache est plus clair et sa bordure est plus foncée. Lorsque plusieurs taches ou points se rejoignent, cela donne des zones complètement affectées qui affaiblissent la tige. Les tiges se brisent plus facilement et sont moins résistantes à l'hiver. Par contre, si elles hivernent, elles peuvent donner une faible production ou une récolte qui ne se rendra pas à terme.

Dans des conditions favorables, les symptômes peuvent parfois se développer aussi sur les feuilles, les pétioles, les pédicelles des fleurs, les boutons floraux et les fruits. Sur les feuilles, on verra des petites taches rondes (2–3 mm de diamètre) avec un centre plus clair. Souvent, le centre de la tache se dessèche, laissant une perforation; les feuilles deviennent donc trouées. La marge de ces dernières peut devenir pourpre.

Sur les fruits, certaines drupéoles restent petites ou sèches (graines apparentes), forment des zones plus dures qui ne mûrissent pas. Dans les pires cas, ces fruits sont complètement durs et secs.

## **Mesures préventives**

### **Site**

L'antracnose est une maladie qui profite de l'humidité. Le site devrait donc être ensoleillé et bien ventilé. Attention aux ronces et framboisiers sauvages qui hébergent la maladie; les détruire si possible.

### **Plants sains**

Choisir des plants certifiés, exempts de virus. Tailler la tige à quelques centimètres du sol afin d'enlever une source possible d'inoculum.

### **Champ exempt de mauvaises herbes**

Les mauvaises herbes aident à garder trop d'humidité dans les plantations.

### **Éviter la croissance excessive**

Bien calibrer vos fertilisations afin d'éviter une croissance excessive (surtout l'azote) qui donne des tiges plus sensibles aux maladies.

### **Gestion de la taille**

Une erreur encore trop souvent rencontrée: il y a trop de tiges dans le rang. Conserver 15 tiges fructifères par mètre linéaire de rang. Maintenir la largeur du rang à 30 cm. Tailler mécaniquement (ex.: débroussailleuse) pour enlever l'excédent de jeunes tiges avant la récolte. Pour prévenir les maladies des tiges (dont l'antracnose), tailler les vieilles tiges immédiatement après la récolte et les brûler. Tailler au ras du sol sans laisser de moignons.

### **Éviter l'irrigation par aspersion**

## **MESURES DE LUTTE CHIMIQUE**

L'objectif de l'utilisation des fongicides est de diminuer le nombre de spores actives dès le départ de la végétation et d'empêcher l'infection des nouvelles tiges par la suite. En cours de saison, certains fongicides utilisés pour d'autres maladies aident à maintenir le bon état sanitaire des tiges.

### **Stade débourrement: gonflement du bourgeon à pointe verte**

La chaux soufrée appliquée au bon moment constitue la base d'un bon programme préventif. Le synchronisme du traitement est très important. Avant l'apparition d'un peu de tissu vert, c'est trop tôt; à 12-15 mm et plus, on peut brûler le feuillage.

### **Stade bouton vert regroupé (nouvelles tiges 25-30 cm)**

Le ferbame est un bon produit à ce stade. Le captane est également recommandé dans le guide du Québec.

### **Après la récolte et/ou la taille des vieilles tiges**

On peut revenir avec un traitement au ferbame.

## **LE CAS DE LA BOUILLIE BORDELAISE**

Il s'agit d'un des plus anciens fongicides. Cela consiste en un mélange de sulfate de cuivre et de chaux hydratée dans des proportions de 1:1 à 1:6, mélangés à de l'eau. On utilise souvent 3 chiffres; par

exemple: 4 – 6 – 1000 signifie 4 kg de sulfate de cuivre + 6 kg de chaux hydratée dans 1 000 litres d'eau.

Il n'y a plus de sulfate de cuivre (en sel hydraté) homologué pour la protection des cultures au Canada. Avant, il y avait le «noranda superfine bluestone». Mais, certains fongicides à base de cuivre fixe peuvent être préparés avec de la chaux hydratée comme on le faisait auparavant pour préparer de la bouillie bordelaise.

Les produits de cuivre (4) homologués dans les framboises au Canada sont:

- Clean Crop Copper 53W
- Clean Crop Copper Spray
- Griffin Basicop
- Guardsman copper oxychloride 50

Les bouillies bordelaises sont très collantes et très corrosives pour l'équipement.

#### **Consignes générales pour faire le mélange:**

- Lorsque le pulvérisateur est au 1/3 rempli, faire passer dans le tamis du pulvérisateur le sulfate de cuivre préalablement dissous dans une chaudière (l'eau chaude aide); arrosez de l'eau dessus avec un boyau d'arrosage.
- Au 2/3 du réservoir, faire la même chose avec la chaux hydratée, préalablement dissoute dans une chaudière.

L'agitateur doit tourner rapidement (540 RPM sur la prise de force) pour garder tout ce matériel en suspension et minimiser les risques de brûlures foliaires lors de la pulvérisation.

#### **La bouillie bordelaise pouvait s'appliquer:**

- Au stade débourrement, en remplacement de la chaux soufrée.
- Après la taille à la fin août puis fin septembre pour protéger les nouvelles tiges.

Elle a un effet préventif contre la brûlure bactérienne, la rouille jaune tardive, certaines taches foliaires et possède un certain pouvoir acaricide (ex.: tétranyques).

L'anthracnose peut causer de graves problèmes si aucune mesure n'est prise pour la prévenir et/ou l'enrayer. L'application des mesures préventives constitue la base du succès de la lutte contre cette maladie; les fongicides ne font qu'aider en amenant une protection supplémentaire à des stades ciblés. Le traitement le plus important est celui de la chaux soufrée au stade débourrement, car il diminue la quantité d'inoculum et protège les premières pousses.


Bon succès!

**ACCUEIL**



**vos commentaires**

*Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation*

Québec 

2003-08-25



## Finale provinciale Agri-Génie

*Carole Bouffard, agronome, conseillère régionale en relève et établissement agricole*

Le 15 mars dernier, Montmagny était l'hôte de la seizième édition de la Finale provinciale Agri-Génie. Plus de 90 jeunes de la relève agricole de tout le Québec participaient à cet événement qui était précédé de 2 jours d'assemblée générale annuelle de la Fédération de la relève agricole du Québec (FRAQ). Au total, 14 équipes participaient au jeu-questionnaire Agri-Génie. À la suite d'une lutte très serrée, l'équipe de l'Outaouais-Laurentides a remporté la finale contre l'équipe de Lotbinière-Mégantic.

### LE CONCOURS AGRI-GÉNIE

C'est en 1988 que se tenait la première édition de l'Agri-Génie provincial et cela, à la suite de l'idée originale lancée par la relève agricole du Bas-Saint-Laurent. Agri-Génie est un jeu-questionnaire s'apparentant au célèbre jeu Génies en herbe. Celui-ci exige, de la part des participants et participantes, à la fois une bonne connaissance des différents secteurs de l'agriculture et la présence d'esprit pour répondre rapidement aux questions. Ce concours, qui en est à sa seizième édition, a pour but de promouvoir la formation professionnelle en agriculture auprès de la relève et du monde agricole en général.

### ÉQUIPES DE LA CHAUDIÈRE-APPALACHES

Il importe de féliciter l'équipe gagnante de l'Outaouais-Laurentides composée de Rock Lapointe, Céline Tremblay, Liliane Aumond, Daniel Patry et l'équipe finaliste de Lotbinière-Mégantic composée de Marilène Martineau, Marie-Claude Bourque, Chantal Lemieux et Emmanuel Destrijker. En plus d'être finaliste lors de la Finale provinciale Agri-Génie, Emmanuel Destrijker a été élu président de la FRAQ lors de l'assemblée générale annuelle tenue les 2 jours précédant le concours. De même, des félicitations sont adressées aux jeunes de la Chaudière-Appalaches pour leur participation. L'équipe de Lévis-Bellechasse était composée de Catherine Plante, Marjolaine Roberge, Lucie Vermette et Rémi Carrier. Quant à l'équipe de la Beauce, elle était formée de Steeve Veilleux, Marie-Ève Lehoux, Jimmy Breton et Frédéric Marcoux. Le Syndicat de la relève de la Côte-du-Sud, organisme grandement impliqué lors de la journée, avait également une équipe représentée par son président Dany Pelletier et par Simon Michaud, Dominique Dubé et Audrey Royer.

### PARTENARIAT RÉUSSI

Le bon déroulement de la journée a été rendu possible grâce à l'implication des conseillers et des conseillères agricoles faisant partie des organismes du milieu. En effet, le Syndicat de la relève de la Côte-du-Sud et le Groupe relève de Montmagny ont pu compter sur la collaboration du personnel du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), des Caisses Populaires Desjardins ainsi que de la Banque Nationale. Le financement de cette activité reposait principalement sur des partenaires provinciaux soit, le MAPAQ, la Confédération des Caisses populaires et d'économie Desjardins du Québec et le Salon de l'agriculteur. À ces partenaires financiers nationaux s'ajoutaient des partenaires régionaux et locaux.

## REGROUPEMENT PROVINCIAL DE LA RELÈVE AGRICOLE

La finale provinciale Agri-Génie était une belle occasion de susciter la participation des jeunes à un regroupement provincial de la relève agricole. De plus, c'était un moment propice d'échanges pour les jeunes de la relève agricole qui partagent un même objectif de réussir leur établissement en agriculture et qui, pour cela, se donnent un maximum de chances en allant chercher la formation nécessaire.

Nous vous donnons rendez-vous l'an prochain dans la région de l'Estrie pour la Finale provinciale Agri-Génie 2004.

Collaboration spéciale: Gilles Caron, technicien agricole



**vos commentaires**



2003-04-09



## Analyse d'eau et désinfection de puits

*Jean-François Duquette, agronome*

Faites-vous analyser votre eau, régulièrement, occasionnellement ou jamais? En Chaudière-Appalaches, environ 25% de la population s'alimente en eau potable via des puits individuels. En agriculture, la majorité des entreprises agricoles comblent leurs besoins en eau avec des puits individuels (de surface ou artésien). Si c'est votre cas, vous avez l'entière responsabilité de vous assurer de la qualité bactériologique de l'eau de votre puits puisque personne ne le fera à votre place.

On recommande de faire analyser l'eau de votre puits régulièrement. Règle générale, les périodes propices sont les moments de l'année où les risques de contamination sont les plus élevés, soit au printemps ou à l'automne.

Le prélèvement d'échantillons doit se faire en utilisant les contenants stériles fournis par les laboratoires accrédités, et ce, tout en respectant une certaine procédure. Pour de plus amples renseignements et pour obtenir les coordonnées de certains laboratoires, vous pouvez vous informer à votre centre de services.

Les micro-organismes analysés sont généralement les coliformes totaux et E. coli. On tolère 10 coliformes totaux, mais pour ce qui est de E. coli, on n'en tolère aucun. E coli fait partie du groupe des coliformes, mais c'est la seule espèce qui soit strictement d'origine fécale. Lorsqu'on en retrouve dans l'eau d'abreuvement, c'est le signe d'une contamination fécale de source humaine ou animale.

Si votre puits est contaminé, il y a risque de branle-bas de combat dans votre estomac et dans celui de vos invités, puisque la gastro-entérite est la maladie la plus fréquemment associée à l'ingestion d'une eau contaminée par les matières fécales. Que faire si cela vous arrive? Ne pas consommer l'eau ou la faire bouillir au moins 1 minute, trouver la ou les sources de contamination du puits, les corriger, puis désinfecter celui-ci en utilisant la méthodologie décrite ci-dessous.

### Désinfection occasionnelle d'un puits

On utilise de l'eau de javel 5% (sans odeur). Vous pouvez vous référer au tableau suivant pour évaluer la quantité d'eau de javel nécessaire.

Quantité d'eau de javel à utiliser

Type de puits	Diamètre		Volume d'eau de javel 5%
	cm	pouces	
			Millilitre par mètre de profondeur
Tubulaire (artésien)	15	6	20 ml/mètre
Tubulaire (artésien)	20	8	30 ml/mètre
Surface	60	24	300 ml/mètre
Surface	90	36	625 ml/mètre
Surface	120	48	1200 ml/mètre

Ainsi, un puits artésien d'un diamètre de 15 cm et d'une profondeur de 30 mètres nécessitera pour sa désinfection 600 ml d'eau de javel (30 mètres x 20 ml/mètre). Faites attention, il faut utiliser la profondeur d'eau du puits et non la profondeur totale du puits.

La désinfection du puits s'effectue de la manière suivante:

- curer le puits, c'est-à-dire enlever les corps étrangers, les dépôts, les matières animales ou végétales (puits de surface), etc.;
- verser dans le puits la quantité requise d'eau de javel;
- mélanger l'eau de javel avec l'eau du puits, laver et brosser, si possible, la paroi latérale avec ce mélange (puits de surface);
- démarrer la pompe et ouvrir les robinets;
- laisser reposer le tout 24 heures;
- vider le puits; après une bonne circulation, l'eau pourra être soumise à une analyse qui établira si elle peut être consommée.



vos commentaires





## Comprendre les ÉPD

*Guylaine Gaudreau, technicienne agricole, conseillère au PATBQ*

Que ce soit dans le catalogue de la station ou sur l'attestation de qualification de taureau de génétique supérieure (papiers bleus ou or), les ÉPD (écarts prévus chez les descendants) demeurent un mystère pour certains producteurs de bovins de boucherie quand vient le temps de choisir le taureau qui convient à leur troupeau. Mais, avec le temps, les choses deviennent plus claires.

En général, ce qu'on doit rechercher dans les six caractères des ÉPD pour qu'ils soient améliorateurs, c'est que l'un d'eux, c'est-à-dire le poids à la naissance, soit négatif. Pour les cinq autres caractères, on les veut positifs. On tient à ce que le veau soit petit à la naissance pour rendre le vêlage plus facile. Pour le reste, on demande que les caractères de facilité de vêlage, aptitude laitière et de gain soient positifs.

Dépendamment si l'on veut un taureau terminal (pour vendre tous les veaux, mâles et femelles) ou bien un taureau d'élevage (pour faire des taures de remplacement), on ne recherchera pas les mêmes valeurs dans les ÉPD. Prenons deux exemples d'ÉPD pour un taureau X et un taureau Y; le X étant terminal et le Y d'élevage.

ÉPD selon le but visé		
	Taureau X	Taureau Y
Poids à la naissance	0,5	-1,4
Facilité de vêlage	1	1,5
Gain naissance-sevrage	5	2
Gain naissance-un an	8	2
Facilité maternelle de vêlage	1	1
Aptitude laitière	0,2	1,5

Pour un taureau terminal (taureau X), le poids à la naissance peut être positif, mais sans être trop élevé. Il faut éviter tout ÉPD positif pour le poids à la naissance dans le cas d'un taureau pour les taures. Pour ce qui est du gain, il est important qu'il soit positif et assez haut, car c'est pour faire du muscle et de la croissance qu'on achète le taureau terminal. Quant à l'aptitude laitière, elle est moins importante, puisque aucune génisse ne sera gardée pour la reproduction. Cet ÉPD pourrait même être négatif, dans le cas d'un taureau terminal utilisé dans un troupeau commercial.

Pour le taureau Y, le taureau d'élevage, on recherchera des caractères maternels plus performants; surtout positifs pour l'aptitude laitière et négatifs pour le poids à la naissance. Ce taureau, étant négatif au poids à la naissance, pourra aussi être le meilleur pour accoupler les taures. Évidemment, il est certain que dans la vie de tous les jours, le taureau idéal est plus difficile à trouver.

## FIABILITÉ

Une fois que l'on a trouvé le taureau avec les ÉPD qui nous conviennent, pour s'assurer de leur fiabilité, on regarde la répétabilité qui accompagne les ÉPD. Cette répétabilité donne le degré de fiabilité de l'ÉPD par un pourcentage. Plus la répétabilité est haute, plus l'ÉPD est fiable, car il y a plus d'information provenant des ascendants et de la parenté. Donc, selon le choix de taureau que l'on fait, terminal ou d'élevage, on regarde pour les ÉPD que l'on désire, en s'assurant que la répétabilité est assez élevée pour plus de fiabilité.

J'ai toutefois une mise en garde à vous faire concernant les ÉPD. Ne jamais comparer les ÉPD de stations d'épreuve et du PATBQ avec les ÉPD des races. Les ÉPD dont je vous ai parlé précédemment sont ceux calculés par le PATBQ (papiers bleus ou or) ou les stations d'épreuve du Québec. Dans ce cas, la moyenne des ÉPD est 0. Donc, quand on calcule un ÉPD à 2, il est supérieur de 2 à la moyenne. Puis, s'il est de -1, il est inférieur de 1, par rapport à la moyenne.

Si on regarde les ÉPD des associations de races, la moyenne de la race n'est pas 0; elle diffère pour chaque race. Par exemple, pour la North American Limousin Association, la moyenne du poids au sevrage est de 12,8. Donc, si on a un taureau limousin, dont l'ÉPD est de 20 pour le poids au sevrage, ça équivaut à 7,2 pour un taureau qui tire ses ÉPD du PATBQ. La moyenne étant 12,8, on soustrait 12,8 de 20 pour équivaloir à la base 0 du PATBQ. Pour mieux démontrer ce cas, regardons l'exemple d'un taureau dont les ÉPD proviennent de l'association de race Limousin:

	Poids naissance	Gain naissance-sevrage	Gain naissance-un an
ÉPD	5,5	30,2	40
Moyenne de race	1,5	12,8	24,2
Référence base 0	4,0	17,4	15,8

Pour ce taureau, l'ÉPD du gain naissance-un an est de 40 livres, mais la moyenne de la race pour ce caractère est de 24,2. Donc, ce taureau est améliorateur de 15,8 livres seulement (40 – 24,2).

Pour un taureau qui tient ses ÉPD du PATBQ ou de la station d'épreuve, la moyenne est de 0. Voici un exemple:

Caractère	Poids naissance	Gain naissance-sevrage	Gain naissance-un an
ÉPD	1	15	9,5
Moyenne de race	0	0	0

Donc, ce taureau pour l'ÉPD du gain naissance-un an est améliorateur de 9,5 tout simplement! L'avantage de la moyenne toujours à zéro, c'est de pouvoir lire les ÉPD directement, sans être obligé de calculer pour savoir si le taureau est vraiment positif.

Ceci est un exemple car la moyenne étant de 0 pour le PATBQ, on n'inscrit pas la ligne de la «moyenne de race», contrairement aux ÉPD de race comme dans le catalogue du CIAQ, par exemple. Bref, on ne peut comparer les ÉPD des associations de race avec ceux du PATBQ. Si on veut le faire, on doit soustraire le chiffre de la moyenne de la race, de celle de l'ÉPD de l'animal pour ramener à une base égale à 0. Tout ceci peut vous paraître un peu compliqué, mais comme toutes choses, ça s'apprend!

En résumé, l'éleveur doit d'abord décider s'il a besoin d'un taureau terminal ou d'un taureau d'élevage. Ensuite, les décisions à prendre deviennent beaucoup plus faciles. N'hésitez pas à demander des précisions aux conseillers et conseillères du MAPAQ en production bovine. Ils sont là pour vous aider!



**vos commentaires**



2003-04-09



## Colloque bœuf: du nouveau et des gagnants

*Denis Brouillard, agronome, conseiller régional en productions animales*

Le dernier Colloque bœuf de la Chaudière-Appalaches a été fort apprécié. Présenté deux jours consécutifs, il a attiré à Montmagny une quarantaine de producteurs et 26 étudiants de l'ITA de La Pocatière. À Saint-Georges, 80 producteurs étaient présents. Donc, il y eut plus de participants que lors du colloque précédent. De nombreux prix ont aussi été décernés.

Georges Paradis, médecin vétérinaire spécialisé en bovins de boucherie, a insisté sur les facteurs liés à la reproduction qui influencent le revenu. Par exemple, il a démontré que le nombre de livres de veau sevré par vache exposée représente le facteur de rentabilité le plus important pour une ferme en production de veaux d'embouche. D'autre part, l'état de chair des vaches influence grandement le revenu annuel par vache. En effet, il est démontré qu'une vache à cote de chair 3 (échelle de 1 à 9) rapporte 2,5 fois moins de revenu qu'une autre à cote de chair 6. Donc, des vaches bien en chair, sans être grasses, sont vraiment plus payantes.

François Gagnon, agronome et ingénieur au MAPAQ, nous a annoncé que 365 producteurs de bœuf se sont déjà conformés aux exigences agroenvironnementales. En plus, 150 autres ont des dossiers qui cheminent en vue de se conformer aussi. Il y a donc beaucoup de travail réalisé en agroenvironnement par les producteurs de bœuf de la Chaudière-Appalaches. En outre, le nouveau règlement sur les exploitations agricoles (REA) facilite les démarches pour se conformer.

Du côté alimentaire, c'est le chercheur Robert Berthiaume d'Agriculture et Agroalimentaire Canada qui nous a fait connaître avec enthousiasme des résultats de recherche intéressants. En bref, c'est l'ensilage d'herbe préfané récolté en balles rondes qui fait prendre le plus de poids aux vaches par rapport à l'ensilage en silos meules ou en balles rondes humides. Il faut donc viser à enrober l'ensilage d'herbe lorsqu'il atteint entre 45 et 55% de matière sèche pour en obtenir la plus grande valeur alimentaire. Dans une autre expérience, cette fois en comparant les performances des bovins recevant des hormones et des ionophores avec d'autres bovins servant de témoins, il a pu tirer des conclusions utiles. Cette expérience démontre que les hormones ont permis une augmentation du gain de 15%. Elles ont un effet négatif sur le classement des carcasses (moins de AAA). Les antibiotiques (ionophores) n'ont pas eu d'effet sur l'ingestion ou le gain. La combinaison hormones + antibiotiques n'a pas eu d'effet additionnel.

Quand on parle de gestion de ferme, on constate facilement des différences énormes d'une ferme à l'autre. C'est ce qu'a démontré Michel Vaudreuil, agronome au Groupe conseils agricoles de Beauce-Frontenac. En résumé, ce qui distingue les fermes les plus rentables des autres, ce sont une meilleure organisation du travail, une meilleure utilisation des ressources, un coût de production plus faible des fourrages et autres cultures, des troupeaux plus grands et davantage de viande produite par vache. Ces conclusions devraient susciter réflexion et projets dans de nombreuses fermes.

Comme d'habitude, au colloque, un producteur est venu témoigner devant ses pairs. Cette année, c'est Mario Faucher de Saints-Anges qui nous a décrit sa ferme. Il a donné plusieurs détails sur sa gestion d'élevage et ses nombreux projets.

Somme toute, ce fut un excellent colloque au cours duquel nous en avons profité pour décerner de nombreux prix. Il vous sont présentés dans le tableau ci-contre. Enfin, je remercie tous les gens qui ont contribué au succès de cet événement majeur en production de bœuf.

PRIX	GAGNANT	MUNICIPALITÉ
Bons d'achat de 500\$ pour taureau éprouvé	Maxime Guay	St-Malachie
	Gabriel Bolduc	St-Honoré-de-Shenley
Crédits d'insémination de 50\$	Cyrille Dubé	L'Islet
	Martin Guay	St-Malachie
	Manon Mercier	ITA de La Pocatière
	Sébastien Gagnon	ITA de La Pocatière
	Daniel Bourgault	St-Marcel
	Maryse Drouin	St-Honoré-de-Shenley
	Marquis Pépin	St-Éphrem-de-Beauce
	Claude Labranche	Thetford Mines
	Yvon Thibodeau	St-Martin
	Julie Carrier	St-Benoît-Labre
Prix Méritas de 125\$	Ferme PMC Bégin	St-Évariste-de-Forsyth
	Ferme T et C Carbonneau	St-Odilon-de-Cranbourne
	Ferme Jean-Guy Blais	St-Jacques-de-Leeds
	Ferme MJL Boilard	St-Jacques-de-Leeds
	Ferme Marquis Polled Hereford	St-Charles-de-Bellechasse
	Les Bovins PC enr.	St-Pamphile
	Gaston Gagnon	Disraeli
	Richard Boucher	Beauceville
	Ferme Ronos	St-Odilon-de-Cranbourne
	Ferme Marian	Sts-Anges
Ferme Armario	Ste-Agathe-de-Lotbinière	

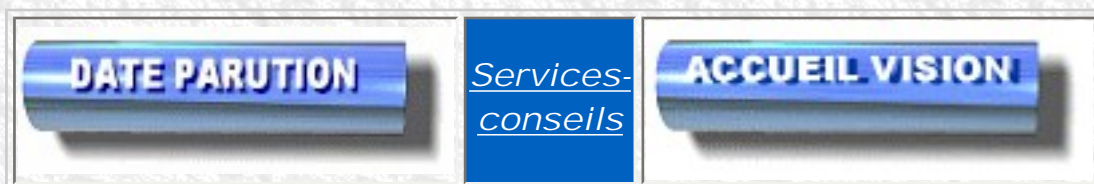
# ACCUEIL



**vos commentaires**

*Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation*  
**Québec** 

2003-04-14



## **Des conseillers s'expriment...**

***Nadine Pelletier, agronome, agente de recherche en services-conseils***

Au dire de conseillers rencontrés dans le cadre de «L'Étude sur les services-conseils non liés et les perceptions des offreurs», le Comité MAPAQ-UPA sur les services-conseils de la Chaudière-Appalaches devra entreprendre plusieurs actions pour susciter l'utilisation et favoriser le développement des services-conseils non liés de la région. Il devra principalement promouvoir les organismes dispensateurs et augmenter l'effectif et le financement accordé au maintien et au renouvellement des ressources humaines.

La région de la Chaudière-Appalaches reconnaît la contribution déterminante des organismes dispensateurs de services-conseils non liés au dynamisme des exploitations agricoles. Cependant, puisqu'il n'existait aucune référence régionale exposant les situations vécues dans le milieu de la consultation, le Comité régional MAPAQ-UPA sur les services-conseils de la Chaudière-Appalaches a réalisé une étude sur le sujet.

### **OBJECTIFS**

«L'Étude sur les services-conseils non liés et les perceptions des offreurs» expose essentiellement des observations, des appréciations et des réflexions. La réalisation de celle-ci s'appuie sur des entretiens avec des conseillers expérimentés de la région, représentatifs des secteurs d'activités ciblés. La consultation menée auprès de l'ensemble des participants visait surtout à prendre connaissance de leurs visions pour susciter l'utilisation et pour favoriser le développement des services-conseils non liés de la région. Concernant le terme «service-conseil non lié», rappelons que ce dernier désigne un service offert par un organisme dispensateur de services sans lien avec la vente d'un bien et sans obligation d'acquisition et de promotion d'un bien.

### **PARTICIPANTS**

La consultation menée à l'échelle régionale, au cours de la période comprise entre juillet 2001 et juillet 2002, a permis d'interroger 24 conseillers oeuvrant pour 13 organismes dispensateurs de services-conseils non liés.

## RECOMMANDATIONS

Pour susciter l'utilisation des services-conseils non liés de la région, les conseillers recommandent surtout de favoriser des actions «marketing» visant à promouvoir les organismes dispensateurs et leurs offres respectives. Aussi, les conseillers tiennent à sensibiliser la clientèle agricole sur leurs rôles, la nature du terme «service-conseil non lié» et les bénéfices découlant de leur utilisation.

Recommandations pour une plus grande utilisation des services-conseils	Taux (%)
Promotion des organismes dispensateurs et leur offre de services-conseils non liés	34
Modification des programmes d'aide financière	21
Organisation des activités de groupe	18
Prospection	15
Promotion des avantages découlant de l'utilisation des services-conseils non liés	12

Afin de favoriser le développement des services-conseils non liés, les conseillers suggèrent notamment d'augmenter l'effectif et le financement accordé au maintien et au renouvellement des ressources humaines (40%). Le recrutement et la rétention de jeunes professionnels pourraient être ainsi améliorés. Le mandat et le segment de marché de chacun des organismes dispensateurs de services-conseils non liés devraient également être précisés (24%). Ces précisions permettraient aux structures existantes d'assurer un transfert efficace d'information aux entreprises agricoles et éviter qu'elles n'entrent en conflit avec la zone d'intervention des autres offreurs. Enfin, la mise en réseau de conseillers et d'organismes dispensateurs (22%) et l'élaboration de projets en partenariat (14%) sont des approches de travail à préconiser. Ces approches permettraient éventuellement de diminuer les démarches à entreprendre par les agriculteurs en matière de consultation et de mettre en commun des idées lors de l'élaboration de projets de recherche et de transfert technologique.

## À VENIR

Les opinions recueillies dans le cadre de cette consultation permettront d'orienter judicieusement le Comité régional MAPAQ-UPA sur les services-conseils de la Chaudière-Appalaches dans sa volonté de développer et d'assurer une offre de qualité aux entreprises agricoles. Ces avis serviront également à sensibiliser la clientèle agricole sur l'importance d'être soutenu par des services-conseils non liés dans la gestion et l'opération de leur exploitation.

**ACCUEIL**



vos commentaires

2004-01-30



## Concertation entre citadins et ruraux

*Sarah Lepage, technicienne agricole*

Le 26 février dernier, la ville de Sainte-Marie annonçait qu'elle ne se prévaudrait pas du droit que lui confère le «Code municipal du Québec» lui permettant d'interdire l'épandage 8 jours par année sur son territoire. Mais quels sont les détails de cet article? Qu'est-ce qui a amené la municipalité à prendre cette décision? Et quelles en seront les conséquences pour les agriculteurs de Sainte-Marie?

### Les détails de ce règlement

La «Loi sur les cités et villes» ainsi que le «Code municipal du Québec» ont été modifiés à l'automne 2002 afin qu'on y insère des articles concernant l'épandage de déjections animales. Ceux-ci donnent la possibilité à chaque conseil de ville de décider s'il se prévaudra du droit d'interdire l'épandage sur son territoire. Les municipalités avaient jusqu'au 31 mars pour faire publier le règlement. Celles qui l'ont adopté peuvent défendre aux producteurs et forfaitaires d'étendre leurs fumiers et lisiers 8 jours durant la période du 31 mai au 1<sup>er</sup> octobre, sans que cette interdiction ne dure plus de 2 jours consécutifs. Puis, s'il pleut plus de 5 jours, l'interdiction doit être levée.

### Pourquoi Sainte-Marie n'a pas adopté le règlement?

Au départ, la préoccupation principale de la ville de Sainte-Marie était de faire en sorte que pendant les jours de fête, comme la Gigue en fête, il n'y ait pas d'épandage de lisier. Cependant, les producteurs avaient leur idée sur le sujet. Des rencontres ont d'abord eu lieu. Celles-ci leur ont permis, entre autres, de comprendre le règlement, d'obtenir de l'information sur l'origine des odeurs à Sainte-Marie et à la ferme, ainsi que de se renseigner sur les moyens de les réduire. Ces réunions ont été faites en collaboration étroite avec l'Association professionnelle des producteurs de porcs de la Beauce, l'UPA de la Beauce, ainsi que le MAPAQ. Ils ont alors décidé ensemble de commencer par cibler le lisier de porc étendu sur les terres agricoles du rang Saint-Étienne Nord puisque les vents dominants conduisent les odeurs provenant de cet endroit directement vers la ville. Les forfaitaires et les producteurs ont été rencontrés et ils en sont venus à faire une proposition à la ville. Celle-ci était que le lisier de porc épandu sur les terres du rang Saint-Étienne-Nord le serait, à partir de l'été 2003, à l'aide de rampes basses. Les agriculteurs et forfaitaires prioriseront, si la température le permet, les 4 premiers jours de la semaine pour l'épandage à partir de la fin juin. Puis, les 28 et 29 juin, dates de la Gigue en fête, il y aura un arrêt de l'épandage dans ce secteur.

Lors de la rencontre entre les représentants des producteurs et les gens de la ville, le projet a été très bien accueilli. Sainte-Marie a décidé de miser sur un partenariat avec le monde agricole. Tous se sont entendus sur le fait que les odeurs ne peuvent être érayées complètement. Par contre, le fait d'utiliser des rampes basses peut réduire les odeurs lors de l'épandage et toutes les actions entreprises sont la preuve qu'une prise de conscience s'amorce autant dans le monde agricole que chez les citadins. La concertation et la compréhension mutuelle sont les éléments essentiels d'un bon voisinage.

### **Conséquences de cette entente pour les agriculteurs**

Établissons d'abord quelques faits. La ville de Sainte-Marie compte 23 producteurs porcins. À eux seuls, ces producteurs génèrent un chiffre d'affaires de 8 825 000\$ sur un total de 19 447 000\$ pour l'ensemble des diverses productions agricoles de la ville. Aussi, il est utile de rappeler que plusieurs emplois découlent de cette industrie, et que la région compte deux abattoirs importants. En plus, plusieurs petites et moyennes entreprises dépendent également de ce secteur d'activité.

Une grande quantité de lisier de porc épandu dans le rang Saint-Étienne-Nord provient de l'extérieur du territoire de la ville de Sainte-Marie. Malgré cela, des 23 producteurs porcins mentionnés ci-haut, la majorité ont tout de même accepté d'aller de l'avant et de poser les actions prévues à l'entente. Les producteurs de porc ont l'obligation, selon le règlement sur les exploitations agricoles (REA), de se munir d'une rampe basse d'ici 2005. Toutefois, ils ont quand même accepté de devancer cette obligation et de se munir d'une telle rampe pour l'été 2003.

Toutes ces initiatives demanderont une certaine gestion. Un comité de suivi a été mis sur pied afin d'assurer notamment une compilation des impacts des actions qui seront posées et afin de faire le lien entre les producteurs pour qu'ils se concertent.

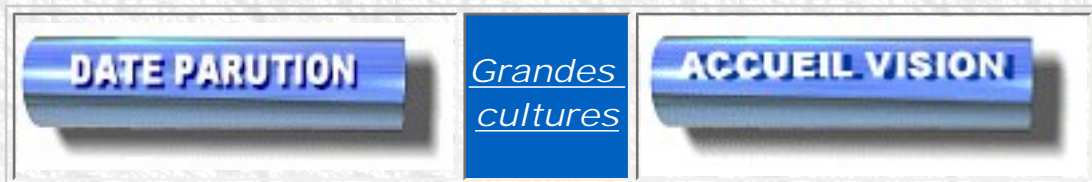
Que l'on soit propriétaire d'usine ou d'entreprise agricole, tous désirent maximiser leur production sans inconvénient environnemental. Et que l'on soit citadin ou rural, soyez en sûr, personne ne veut d'odeurs. En ce moment, plusieurs discussions sont en cours afin de trouver des solutions de plus en plus efficaces à la réduction des odeurs d'origine agricole. Le souhait de tous est que ces solutions soient applicables dans un avenir rapproché. En attendant, il faut continuer à se parler pour mieux se comprendre...



**vos commentaires**



2003-04-09



## Des cultures plus rentables

*Louis Robert, agronome*

Les modifications proposées récemment aux calculs des programmes de stabilisation du revenu porteraient un dur coup à la rentabilité déjà précaire des cultures commerciales, voire des entreprises agricoles elles-mêmes. Il devient plus que jamais essentiel de maximiser les revenus à l'hectare sans augmenter les frais. Plus facile à dire qu'à faire? Sans doute... Plusieurs personnes se creusent les méninges, et même si dans ce contexte nous avons moins le goût de penser à perfectionner nos techniques, une réflexion à tête reposée ainsi que les échanges avec les conseillers et d'autres producteurs peuvent s'avérer très profitables. C'était d'ailleurs l'objet d'une soirée d'information très pertinente (et réussie!) organisée par le Groupe Conseil Agricole Beauvillage à Saint-Narcisse le 27 mars dernier, à l'initiative de Benoît Turgeon, agronome conseiller.

Pour l'occasion, on nous demandait de proposer 5 priorités auxquelles les producteurs devraient porter une plus grande attention. Voici les miennes: mettre en place un semis dense et uniforme, corriger les problèmes de sol, réduire le travail du sol, raisonner la fertilisation minérale et diversifier la rotation.

Les 2 premières visent à augmenter les rendements sans augmentation substantielle des charges variables. Les 2 suivantes (3 et 4) diminuent les charges variables sans affecter le rendement, alors que la 5<sup>e</sup> répartit les risques (agronomiques et économiques). Toutes offrent un potentiel certain d'amélioration de la rentabilité des hectares existants, et de l'entreprise dans sa structure actuelle. La présentation de Benoît avait d'ailleurs bien démontré comment il est devenu difficile de justifier l'achat de terrain par les revenus de récolte.

### Semis

On peut généraliser (même si ce n'est pas permis): on ne sème pas assez fort, et l'uniformité laisse souvent à désirer. C'est vrai dans le maïs comme dans les céréales, le canola et les plantes fourragères. Si vous ne réussissez pas à calibrer votre semoir pour obtenir un minimum de précision dans la dose et une uniformité acceptable dans le rang et entre les rangs... va peut-être bien falloir changer de semoir, et là ça va coûter cher..., quoiqu'un investissement dans un semoir vaille bien d'autres dépenses. Plus souvent qu'autrement par contre, une calibration bien faite vaut bien plus que le temps qu'on y consacre; encore faut-il y mettre un minimum d'effort, déterrer les semences, vérifier la distance entre elles et leur profondeur, etc. Le maïs rend plus à 80 ou 84 000 plants à l'hectare (32 à 34 000 plants/acre, population finale) qu'à 74 000 plants/ha (30 000 plants/acre). Il faut donc le semer à 84-89 000 grains/ha (34-36 000/acre). On voit très souvent des peuplements à la récolte de moins de 60 000 plants/ha (24 000 plants/acre) actuellement. Cela explique une part des rendements faibles. Dans le canola, on devrait semer de 6 à 10 kg/ha et obtenir un meilleur rendement. Pour les céréales de printemps, afin de réaliser une densité de 350 plants au mètre carré, il faut semer une semence de 44 grammes au 1000 grains (orge Myriam, triticale William), qui germe à 90%, à un taux de 170 kg/ha. Pour ça, ne vous fiez pas à votre charte de semeuse. Il vaut mieux s'informer auprès de

votre fournisseur du poids au 1000 grains et du taux de germination de la semence précise que vous utilisez, et surtout, calibrer votre semoir et vérifier au champ: uniformité de la dose entre les rangs, uniformité de profondeur et uniformité de la distance entre les plants sur le rang.

### **Problèmes de sol**

On entend par là les problèmes d'égouttement, drainage, aération et structure du sol, qu'ils soient généralisés sur l'ensemble d'un champ ou localisés à l'intérieur; de cause naturelle ou résultats de mauvais traitements. Souvent faussement reliés à une fertilisation inadéquate, ces problèmes reviennent année après année en tête de liste des causes de pertes de rendement. Leur solution réside toutefois dans une démarche plus élaborée que celle suggérée pour la première priorité. Ici, il convient tout d'abord, si ce n'est déjà fait, de localiser les zones à faible rendement. Les cartes de rendement peuvent faciliter cette tâche, bien que le simple geste de marcher ses champs au moment opportun (en croissance, à l'épiaison) suffira dans la plupart des cas. Un diagnostic fiable reposera sur l'examen de profils de sols dans les zones prédéterminées, et en les comparant avec les zones productives. Plusieurs outils sont disponibles pour compléter les profils dans l'établissement d'un diagnostic précis: analyses chimiques des sols, carte et rapports pédologiques, plans de nivellement et de drainage, historique de gestion et connaissances du producteur sont également essentielles. Après un bon diagnostic, suivront enfin les mesures de correction du ou des problèmes; ces mesures devront peut-être s'étaler sur plus d'une saison, selon la rotation, la disponibilité des outils, etc. On a souvent tendance à passer directement du constat d'un problème de rendement à une mesure correctrice, négligeant ainsi l'étape cruciale du diagnostic.

### **Travail réduit du sol**

Comme c'est le cas de la plupart des autres bonnes pratiques agronomiques, la réduction du travail du sol rejoint des objectifs environnementaux (réduction des risques d'érosion) et économiques (pour un même rendement, la rentabilité du travail réduit ne fait plus de doute). La texture sablo-caillouteuse de plusieurs de nos sols, de même que leur égouttement naturel généralement efficace, permettent dans plusieurs cas de penser à réduire le travail de préparation primaire, à l'automne, autant que de finition, au printemps. On a souvent tendance à trop travailler nos sols, dont la structure de surface est vulnérable, et cela est particulièrement vrai pour les céréales à paille. Les céréales de printemps, autant que celles d'automne, se prêtent bien au semis direct sur prairie. Cette possibilité, si elle était exploitée sur plus de fermes, encouragerait plus de producteurs à raccourcir leur rotation, augmentant leur rendement en foin et la rentabilité des parcelles. Les essais de plus en plus nombreux confirment que, sous certaines conditions de rotation minimale et absence de problèmes majeurs cités plus haut, les rendements obtenus dans les céréales suite au semis direct ou au travail réduit équivalent au rendement en travail conventionnel, tout en réduisant de façon substantielle les charges variables (main-d'œuvre, carburant, entretien, épierrement, etc). Selon les données du groupe «Gr-Max» de la Montérégie, les producteurs travaillant le sol de façon conventionnelle passent 138 minutes par hectare au champ, alors que ceux sur semis direct y consacrent 55 minutes par hectare. Si on ajoute à cela l'épierrement, c'est plus de 200 minutes par hectare. Pour ceux qui entendent cultiver une plus grande surface en céréales, maïs et autres cultures annuelles, il est devenu difficile de penser le faire de façon rentable avec la méthode conventionnelle. Avant d'acheter une machinerie coûteuse qui risque de ne faire le travail qu'à moitié, il est sage de faire un essai de semis direct, qui maximise les économies. Une variante agricole de la philosophie de la «simplicité volontaire»!

### **Raisonnement la fertilisation minérale**

Même si on valorise de mieux en mieux nos fumiers et lisiers, et que nos coûts de fertilisation sont inférieurs à ceux des producteurs de la Montérégie, il reste encore quelques situations où des ajustements peuvent se traduire en profits substantiellement accrus: l'apport de  $P_2O_5$  sur sol au-dessus de 150 kg P/ha, l'application «double» de démarreurs (liquide et granulaire), les épandages systématiques d'éléments mineurs sur des sols n'ayant jamais montré de signes de carence, engrais de démarrage à base de nitrate calcique et de DAP (18-46-0) versus urée et MAP (11-52-0). Ce ne sont que des pistes, et leur application nécessite bien sûr une analyse plus détaillée des conditions propres à chaque ferme. Par contre, elles sont déjà appliquées sur suffisamment d'entreprises pour confondre les sceptiques. Par exemple, l'application d'azote et de bore sur du canola, dans un champ fertilisé au lisier: on n'a jamais vu de carence en bore sur le canola en Chaudière-Appalaches, ni d'effet de l'azote supplémentaire à la suite de l'épandage de lisier.

### **Diversifier la rotation**

Les rotations basées sur les prairies devraient intégrer davantage de céréales, possiblement en semis direct ou travail réduit, et les superficies dominées par le maïs pourraient inclure davantage de pois sec, lin, canola ou soya. L'effet sur la teneur du sol en phosphore (P) n'est vraiment pas une bonne raison pour choisir le maïs en culture principale, l'influence des «exportations» (type de culture et rendement) n'est que minime sur le P du sol à long terme. Par ailleurs, toutes les cultures, incluant (et surtout) le maïs voient leur rendement augmenter de 10% en moyenne lorsqu'elles sont cultivées à la suite d'une autre culture. Donc, il est toujours préférable de ne pas cultiver une même culture 2 années consécutives. Pour des effets supplémentaires à long terme cependant, comme la réduction des risques de maladies, une 3<sup>e</sup> culture est fortement recommandée. Disposons-nous d'un choix suffisant de cultures adaptées? Ici, il faut oser faire ses propres essais sur des

surfaces restreintes: le soya, l'avoine nue, le pois, le triticale et les céréales d'automne s'avèrent de plus en plus des alternatives réalistes pour nos conditions. L'argument de l'admissibilité aux programmes réguliers de stabilisation tient de moins en moins; d'une part parce que les compensations sont désormais réduites, et d'autre part parce qu'elles ne se limitent plus à certaines cultures. De plus, la diversification des sources de revenus par une pluralité de cultures permet plus que jamais de s'assurer soi-même d'une stabilité des revenus à long terme. En quelque sorte, un programme «maison» de stabilisation moins dépendant des politiques.

En ce moment, à la veille des semis, il est peut-être tard pour commander des semences ou changer son plan de culture. Néanmoins, la diversification de la rotation devrait faire partie des solutions à envisager à court et moyen termes. Et il n'est certainement pas trop tard pour penser aux céréales d'automne qui, grâce à nos conditions de sol et de climat, survivent à l'hiver beaucoup mieux en Chaudière-Appalaches qu'en Montérégie par exemple, et offrent un potentiel de rentabilité des plus intéressants. Comparées aux céréales de printemps, elles rendent en moyenne 1 t/ha de plus, ne requièrent pas d'équipement spécialisé et répartissent mieux le travail de semis et récolte des cultures. Tant le blé, le seigle que le triticale d'automne se prêtent bien au semis direct (fin août-début septembre sur une prairie brûlée chimiquement 4-6 semaines avant), valorisent bien le lisier, stimulent l'activité biologique et améliorent la structure de sol.

Je vous invite à communiquer avec moi si vous faites l'essai de l'une ou l'autre de ces cultures en 2003; j'irai prendre des mesures de peuplement, croissance et rendement et pourrai vous aider au besoin à réussir votre essai.

Bonne saison!



**vos commentaires**



2003-04-09



## **Le temps des sucres... à l'année, en Chaudière-Appalaches**

**Angèle Bilodeau, directrice régionale adjointe**

Quand le soleil prend force et que se produit le premier dégel de la neige ou comme dirait mon grand-père, quand les premiers cris de corneilles se font entendre, le temps est venu d'entailler les érables. Jusqu'à l'arrivée du papillon des sucres ou aux premiers cris des outardes, c'est la frénésie du temps des sucres.

Le temps des sucres, c'est le printemps et la nature qui s'éveillent mais aussi un terme évocateur de souvenirs impérissables chez tous ceux et celles qui, comme moi, ont chaussé leurs raquettes très jeunes pour « courir » les érables. En fait, pour une majorité de gens, le printemps ne se conçoit pas sans une visite à la cabane à sucre. En effet, que dire de ces parties de sucre inoubliables, de ces festins où s'improvisent des fantaisies culinaires dont le souvenir reste longtemps vivant, où se succèdent et s'entremêlent la soupe au pois, les œufs dans le sirop, les crêpes bien arrosées, les fèves au lard et les fameuses oreilles de crisse. Cela, ajouté au plaisir de lécher la palette et de déguster la traditionnelle tire sur la neige en compagnie de parents, d'amis ou de collègues heureux de fêter l'arrivée du « beau temps ».

Mais, au delà de ces fêtes familiales et sociales, c'est toute une industrie qui s'active en cette période de l'année. L'acériculture est maintenant devenue un secteur de production spécialisé qui a su développer et mettre au point des techniques mécanisées et des méthodes modernes de cueillette et de transformation de l'eau d'érable. De la cueillette de l'eau à la main, à l'aide d'un cheval tirant un traîneau et un tonneau de bois, on parle maintenant de tubulure, d'osmose inversée et de spectrophotomètre.

Au Québec, nous comptons quelque 8000 exploitations acéricoles dont plus de 3500 en Chaudière-Appalaches. La région de Chaudière-Appalaches avec ses 14 millions d'entailles fournit à elle seule près de 43% de la production québécoise donnant ainsi à la région le juste titre de principale région productrice.

Être chef de file d'une production et le rester implique beaucoup d'investissements, non seulement sur le plan de la modernisation des équipements mais aussi dans le savoir-faire. Produire un sirop d'une qualité et d'une pureté irréprochables, ça ne s'improvise pas. Acériculteurs et acéricultrices doivent bien maîtriser les diverses techniques pour obtenir un produit de grande valeur commerciale. L'acquisition et le maintien des connaissances font partie des enjeux auxquels les exploitations acéricoles sont confrontées, si elles veulent continuer de progresser. À ce chapitre, elles peuvent compter sur des services-conseils complémentaires et de qualité en région, tant dans les clubs d'encadrement technique qu'au MAPAQ.

Cette connaissance et ce savoir-faire, il faut aussi les transmettre à la génération qui suit. L'implication des jeunes constitue sûrement une excellente façon de perpétuer cette véritable passion pour la fabrication du sirop d'érable et de ses dérivés.

Outre les efforts investis dans la connaissance et le maintien de la relève, il faut aussi développer le marché car malgré l'engouement pour les produits dits « naturels », le sirop d'érable, tant au Canada qu'au Québec, demeure un produit peu consommé par rapport à d'autres produits comme le miel ou le sucre blanc.

Au Québec, et particulièrement en Chaudière-Appalaches, nous avons la chance de produire en quantité importante un produit de grande qualité et au goût raffiné. Il nous revient de profiter de chaque occasion que nous avons pour mieux le faire connaître. Ce sera très bientôt Pâques, alors pourquoi ne pas offrir un cœur ou un œuf en sucre d'érable trempé dans le chocolat? Pourquoi ne pas profiter de la saison du tourisme, pour le faire découvrir davantage par de nouvelles recettes ou comme accompagnement de divers mets (fruits frais, gâteau, etc.). Voilà un beau défi à relever et dont les retombées nous appartiendront.

Le temps des sucres, le sirop d'érable, la tire d'érable, le gâteau à l'érable, les liqueurs à l'érable, etc. autant de plaisirs à découvrir, à redécouvrir et à partager tout au long de l'année.

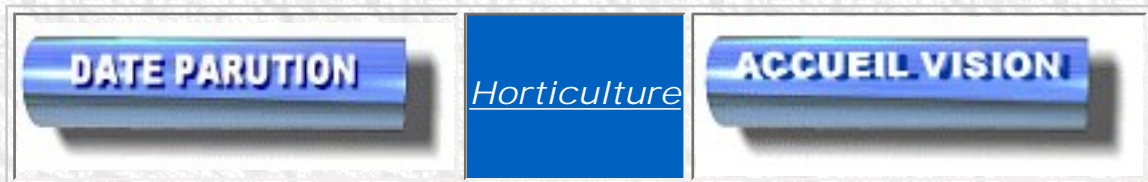
Joyeuses Pâques!



**vos commentaires**



2003-04-09



## Le SAC, vous connaissez?

*Luc Urbain, agronome, conseiller en horticulture*

Le SAC est en fait l'acronyme du service à la clientèle. Ce n'est pourtant rien de nouveau, mais il demeure la clé du succès de plusieurs kiosques et points de vente.

Laissez-moi vous raconter une anecdote. Je désire changer les bougies de mon auto, facile n'est-ce pas? Je me rends dans un magasin à grande surface... où sont les commis? Je dois trouver par moi-même dans un catalogue mon type de véhicule, le numéro de la pièce, chercher dans l'étalage, tenter de deviner la différence entre les marques, passer à la caisse, insérer moi-même ma carte de débit. Bref, je fais presque tout le travail.

L'expression «pelleter dans la cour du voisin» n'est pas nouvelle. Mais, elle est d'autant plus appropriée dans ce cas-ci. Le service à la clientèle est secondaire, tandis que les bas prix et le profit priment. Je ne parlerai pas ici des institutions financières qui agissent de même avec leurs guichets automatiques en plus de me facturer mes transactions.

Imaginez maintenant votre kiosque avec le même système. Vous étalez vos fruits sur une table, retirez votre serveuse, de grands tableaux expliquent aux consommateurs la différence entre les produits, la caisse se limite à une fente où le consommateur insère sa carte de débit et le voilà reparti avec son achat. Combien de temps pensez-vous que votre kiosque va survivre?

Les marchés publics de la grande région de Québec (Vieux-Port, Sainte-Foy et Lévis) ont connu une augmentation de l'achalandage de 20% cette année. Plusieurs producteurs me rapportent la même chose pour leur kiosque à la ferme. La qualité des produits et la diversité de l'offre sont excellentes dans ces points de vente, mais je crois que le contact direct du consommateur avec le producteur demeure le point marquant de la vente directe.

Combien de fois les producteurs de pommes ont été interpellés dans leur kiosque ou directement dans le champ lors d'activités d'autocueillette au sujet de la régie de pesticides, de la cire sur la pomme, des cultivars à cueillir, etc.? Le consommateur effectue ses achats en kiosque ou au marché public, car il désire connaître l'origine des produits. L'accueil, l'information sur les produits, leurs méthodes de production, leurs utilisations, sont autant d'aspects qui enrichissent le contact entre le consommateur et la production.


Le service à la clientèle, c'est l'assurance d'un client satisfait qui reviendra.

# ACCUEIL



vos commentaires

*Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation*

Québec 

2003-04-09



## Développer ses affaires en région

Dans le cadre de ses activités, la Table agroalimentaire de Chaudière-Appalaches (TACA) vient de réaliser deux répertoires complémentaires à l'intention des entreprises régionales. Le premier s'adresse aux producteurs de fruits et légumes de la région qui souhaitent développer leurs affaires avec les restaurants. Ce répertoire dresse donc une liste des établissements de restauration qui cherchent à s'approvisionner auprès des producteurs de la région. Il mentionne également leur localisation dans le territoire et les références permettant un contact d'affaires.

Le second répertoire dresse le service inverse, soit la liste des producteurs de fruits et/ou légumes de la région qui ont le désir de nouer des relations d'affaires avec les restaurateurs. Adressé à ceux-ci, cet outil de maillage est utile puisqu'il leur permet de prendre l'initiative du contact.

Ces deux outils sont maintenant «vivants», car ils vont continuer de s'enrichir au fur et à mesure que de nouveaux entrepreneurs vont se faire connaître. Si cela vous intéresse, il vous suffit de contacter la TACA (418-837-9008, poste 243) qui vous fera parvenir le questionnaire d'enquête qui sert de support au répertoire des producteurs.

### Portrait de la région

D'autres travaux sont également en cours. Ces derniers visent l'élaboration du portrait régional pour quelques familles de produits. Notons que ce sont davantage les dynamiques de différenciation (produits régionaux, de niches, de terroirs, etc.) qui font l'objet de ces recherches. Une fois ces travaux complétés, la TACA diffusera des fascicules faisant le point sur: les boissons alcoolisées, les produits laitiers artisanaux, les viandes différenciées et charcuteries, les produits de la boulangerie et de la pâtisserie, les fruits et légumes transformés, les nutraceutiques, les aliments fonctionnels et plantes médicinales, les chocolats, les produits de l'érable et le miel ainsi que les produits biologiques.

Ces divers rapports faciliteront l'élaboration de plans d'affaires ou de tout autre projet de développement. De nouvelles informations vous seront communiquées lors de leur lancement. En attendant, il est toujours possible, pour les producteurs et transformateurs qui n'auraient pas été interrogés dans le cadre de ces travaux, de contacter la TACA pour se faire connaître (418-837-9008, poste 243).


Collaboration spéciale: Jean-Michel Bordron, Table agroalimentaire de Chaudière-Appalaches

# ACCUEIL



vos commentaires

*Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation*

Québec 

2003-04-09



## Soirée Casino pour la Fondation Audrey Lehoux

*Mélissa Gagné, stagiaire en communication*

La Fondation Audrey Lehoux inc. a été fondée à la mémoire d'Audrey Lehoux, une jeune femme qui adorait l'agriculture par-dessus tout. Depuis son jeune âge, Audrey avait toujours été très impliquée dans les activités de son groupe de jeunes ruraux. De plus, elle poursuivait ses études en agriculture à l'ITA de La Pocatière au moment de son décès.

La Fondation a pour objectif d'encourager la formation agricole en offrant des bourses de reconnaissance de fin d'études à ceux et celles répondant aux critères retenus et domiciliés sur le territoire couvert par la direction régionale de la Chaudière-Appalaches. Une «Bourse d'excellence» d'une valeur de 1500\$ sera remise, et des bourses de «Grand mérite» (750\$) et de «Mérite» seront accordées pour chacun des niveaux d'enseignement soit: secondaire (diplôme d'études secondaires), collégial (diplôme d'études collégiales) et universitaire (baccalauréat), à des candidates et candidats qui seront sélectionnés selon les critères suivants: obtention d'un diplôme de formation agricole en 2002, participation à des stages ou expériences de travail, adhésion à un cercle de jeunes ruraux ou à un groupe de relève et implication dans son milieu.

À cet effet, samedi le 26 avril 2003, l'entreprise Bernard Breton inc. organise pour la première fois une «Soirée Casino Bénéfice Animée» où tous les profits générés seront remis à la Fondation Audrey Lehoux inc. de Saint-Elzéar.

Le tout se déroulera au Centre Communautaire de Saint-Narcisse, à compter de 20 h. Le but de ce casino est de s'amuser et de fraterniser. Un buffet sera servi en fin de soirée. De nombreuses surprises vous attendent! Pour plus d'information, contactez madame Sarah Breton au (418) 475-6641 ou (418) 657-5551. Bienvenue à tous et toutes!



**vos commentaires**

2003-04-09



## Comment gérer la brûlure bactérienne dans votre framboisière?

**André Carrier, agronome, conseiller régional en horticulture**

Pour différentes raisons, l'expertise au niveau des maladies du framboisier ne s'est pas développée autant qu'avec d'autres cultures comme la fraise par exemple. C'est ainsi qu'on découvre certaines maladies qui existaient probablement depuis un bon moment mais dont on ignorait la nature exacte. La brûlure bactérienne du framboisier *Erwinia amylovora* fait partie de ces problèmes «sous-évalués». Nous tenterons donc d'éclaircir cela.

### État de la situation

La brûlure bactérienne du framboisier n'est pas beaucoup mentionnée dans les divers guides de protection et les bouquins de phytopathologie. Mais elle est présente au Québec, dans les Maritimes, en Alberta, en Nouvelle-Angleterre et autour des Grands Lacs. Au Québec, depuis 1998 et 1999 (deux saisons très chaudes), on a remarqué une recrudescence du problème.

### Organisme pathogène: une bactérie

Il s'agit d'une bactérie, *Erwinia amylovora*, essentiellement la même qui cause la brûlure bactérienne dans les arbres fruitiers (ex.: pommes). Toutefois, il y aurait une souche ou lignée davantage spécifique aux framboisiers. Un chercheur en Alberta est toutefois convaincu que le cultivar Boyne peut contracter la brûlure bactérienne à partir d'une souche «pommier». Il faut aussi prendre en considération que plusieurs plantes de la famille du framboisier (Rosacées) sont sensibles à divers degrés à la brûlure bactérienne: sorbier (ou cormier), pommiers, poiriers, amélanchiers, aubépiniers, cotoneaster et pyracantha. Les prunes et les cerises ne semblent pas affectées.

### Symptômes et dégâts

Un des symptômes les plus visibles est le noircissement du bout des tiges et le recourbement de celles-ci à mesure qu'elles se dessèchent. Pendant que la maladie progresse, on peut constater le noircissement des pétioles et des nervures des feuilles, puis de la feuille en entier. Tous les tissus finissent par mourir et la maladie progresse de haut en bas sur la tige. Les tiges de l'année les plus délicates sont les plus sensibles et peuvent noircir complètement. On remarque également que les inflorescences peuvent être affectées: elles noircissent complètement, les fleurs et fruits immatures deviennent noircis et momifiés. Le long des organes affectés, il finit par se produire un exsudat visqueux qui sort en gouttelettes.

Dans une framboisière affectée, tous ces symptômes sont parfois confondus avec du dépérissement, du gel hivernal, une attaque de moisissure grise, etc. De plus, plusieurs producteurs sont pris au dépourvu, car le «gros» des symptômes surviennent près ou pendant la récolte alors que les interventions phytosanitaires sont restreintes.

## Conditions de développement

La bactérie passe toute sa vie en association avec des tissus vivants. Elle hiverne sous forme de chancres de diverses grosseurs et sur plusieurs hôtes possibles de la famille des Rosacées; mais plus probablement sur les tiges hivernantes de framboisiers et mûriers. Au fur et à mesure des conditions favorables, les bactéries se multiplient et sont disséminées de différentes façons: vent, pluie, insectes (pollinisateurs ou non), oiseaux, outils contaminés, etc.

Les organes les plus sensibles à l'infection sont les fleurs et les nouvelles pousses végétatives; mais dans les cas graves, aucun organe n'est épargné. La maladie est définitivement favorisée par des températures chaudes, de 18 à 24°C (jusqu'à 29°C) et une humidité élevée (pluie, brume, rosée, irrigation, etc.). Dans les cas où les tiges seraient endommagées (ex.: tempête de vent, orages, grêle), les blessures pourraient être rapidement envahies par la bactérie. Il est également à noter que la bactérie peut demeurer latente dans les plants sans causer de dégâts.

## Mesures de lutte

### Cultivars résistants

Les divers cultivars disponibles ne réagissent pas tous de la même façon par rapport à la brûlure bactérienne.

- Résistants: Festival, Nova.
- Partiellement résistants: Héritage.
- Sensibles: Boyne, Killarney, Algonquin, Latham.

### Prévention

- Ne planter que des plants certifiés exempts de maladies.
- Ne choisir que des sites où le sol est léger, profond et bien drainé.
- Le pH et la fertilisation doivent être adéquats. Trop d'azote donne des pousses succulentes et très sensibles à la maladie. Le calcium et le magnésium aident à former des tissus plus résistants. L'excès de potassium peut bloquer le calcium et le magnésium.
- Tenter d'éliminer le plus possible de plantes hôtes autour du champ (ex.: framboisiers et mûriers sauvages).
- Adopter une bonne régie de taille qui permettra une meilleure aération des tiges; en diminuant l'humidité, les chances de la maladie diminuent d'autant.
- Contrôler les populations d'insectes qui peuvent être des vecteurs très importants.
- Dépister souvent les champs: tous les jours par temps favorable. Éviter de travailler dans la plantation lorsque le feuillage est mouillé.
- Enlever les tiges malades au fur et à mesure de leur détection. Il semble qu'on ne retrouve plus de bactéries à 20 cm du chancre. Il faut donc couper à au moins 20 cm en dessous de la tache. L'idéal demeure toutefois d'enlever la tige au complet. Le sécateur doit être désinfecté à chaque plant (1 partie d'eau de Javel plus 9 parties d'eau). Les tiges et organes coupés doivent être mis dans des sacs fermés et ensuite brûlés autant que possible.
- Éviter l'irrigation par aspersion (par-dessus la culture).
- Dans le cas de Boyne en particulier, ne pas planter ce cultivar près d'un verger (pommiers).

## MESURES CHIMIQUES

Les maladies bactériennes sont difficiles à combattre. En pomiculture, il n'y a que les antibiotiques (ex.: streptomycine) et les fongicides à base de cuivre. Oublions les premiers. Il ne reste alors que les produits à base de cuivre qui ne sont ni systémiques, ni éradicants, mais seulement protectants; ils ne servent alors qu'à prévenir les infections.

Les produits homologués contre la brûlure bactérienne du framboisier sont l'oxychlorure de cuivre (Copper Spray) et le sulfate de cuivre tribasique (Cuivre 53M). Ces fongicides sont toutefois homologués contre la brûlure bactérienne causée par *Pseudomonas syringae* et non par *Erwinia amylovora*. La recommandation est de traiter 3 fois, à 14 jours d'intervalle, à partir du stade gonflement des bourgeons. Reste aussi la bouillie bordelaise (sulfate de cuivre et chaux hydratée) dont le statut légal reste à éclaircir.

Il est évident qu'après la taille des vieilles tiges en août, il serait important d'assurer une certaine protection sur les tiges sélectionnées pour l'an prochain. En automne, on subit souvent des périodes assez pluvieuses qui peuvent être favorables au développement de la maladie. La brûlure bactérienne fait dorénavant partie de la liste des problèmes à surveiller dans le framboisier.

Le succès de sa répression débute par une bonne compréhension du problème sur le site (ex.: conditions favorables, plantes

hôtes, etc.) suivie de l'adoption de toutes les mesures préventives adéquates. Le seul recours aux fongicides ne saurait garantir le succès.

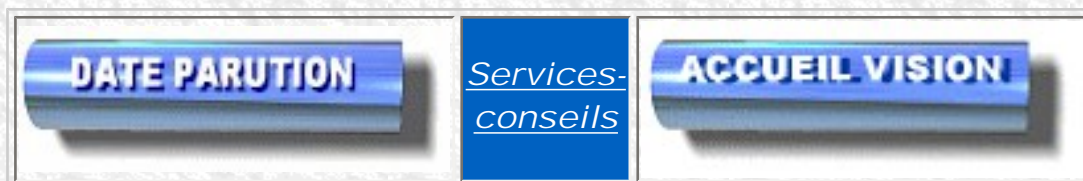
Heureusement, ce qui aide à prévenir la brûlure bactérienne coïncide très bien avec un ensemble de bonnes pratiques qui optimisent le rendement et la durée de vie utile de la framboisière.



**vos commentaires**



2003-04-09



## En réponse aux besoins des producteurs...

**Sous-comité Harmonisation-Livraison, comité MAPAQ-UPA sur les services-conseils**

Au cours de l'hiver et du printemps 2002, 78 producteurs agricoles utilisant peu ou pas les services-conseils ont été consultés dans le cadre du projet «Promotion des services-conseils en Chaudière-Appalaches». Cette enquête, en plus de déterminer les besoins des producteurs, a permis d'identifier un des principaux freins à l'utilisation des services-conseils non liés: la méconnaissance de l'offre de service régionale.

Ainsi, les producteurs agricoles de la Chaudière-Appalaches ont la chance d'avoir à leur proximité des experts compétents, accessibles, offrant des services-conseils non liés adaptés à leur demande. Mais pour beaucoup, ils l'ignorent. À nous de les faire connaître!

BESOINS ET SERVICES OFFERTS - PRODUCTIONS PRINCIPALES <sup>1</sup>	
BESOINS EN SERVICES-CONSEILS	DISPENSATEURS DE SERVICES RÉGIONAUX
<b>BESOINS D'ORDRE TECHNIQUE</b>	
Application et suivi des normes environnementales Experts en agroenvironnement Informations agroenvironnementales	Les Clubs conseils en agroenvironnement, Fertior, le MAPAQ, les responsables agroenvironnementaux des fédérations de l'UPA et les consultants privés
Choix, installation et fonctionnement de matériel agricole Construction et rénovation de bâtiments agricoles	Le MAPAQ, les firmes privées d'ingénieurs
Analyse des moulées	Agri-Direct, les firmes privées
<b>BESOINS D'ORDRE ÉCONOMIQUE</b>	

Appui pour présentation et analyse de dossiers financiers, d'investissement, de projets de démarrage ou de développement et d'assurances agricoles	Les Groupes conseils agricoles (anciennement les SGA), la Financière agricole du Québec, le MAPAQ, les services de comptabilité et fiscalité de l'UPA
Accessibilité au financement pour la relève	Le Syndicat de la relève et la Fédération de la relève agricole du Québec (UPA), la Financière agricole du Québec
Comparaison des résultats d'exploitation	Les Groupes conseils agricoles et les Clubs d'encadrement technique
<b>RESSOURCES HUMAINES</b>	
Recrutement et rétention de la main-d'œuvre saisonnière	Les Centres d'emploi agricole (UPA)
Transfert et établissement de la relève agricole	Le Centre régional d'établissement en agriculture (anciennement le CMÉA) et le MAPAQ

<sup>1</sup> La liste des besoins est extraite du «Rapport sur les groupes témoins d'agriculteurs», Nadine Pelletier, novembre 2002.

Les dispensateurs de services-conseils non liés sont inventoriés dans le «Répertoire des services-conseils aux entreprises agricoles de la Chaudière-Appalaches». Ce répertoire se veut avant tout un outil de référence pour aider à diriger la clientèle agricole vers la ou les bonnes personnes ressources donnant le service. Il a été publié à une centaine d'exemplaires auprès des centres de services du MAPAQ, des bureaux des fédérations de l'UPA et des formules de groupe. De plus, il peut être consulté en permanence sur le site Internet du MAPAQ régional: [www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/sites/r12/index.htm](http://www.agr.gouv.qc.ca/dgpar/sites/r12/index.htm) N'hésitez pas à l'utiliser pour savoir qui peut vous aider!



**vos commentaires**





## Des nouvelles de la relève

*Sarah Lepage, technicienne agricole*

### Jagrinord

Lors de la dernière assemblée générale annuelle de Jagribec (Jeunes agriculteurs de la Beauce) le président, monsieur Serge Lapointe, soulignait la belle remontée de Jagrinord depuis l'élection du nouveau conseil d'administration. Le groupe se porte en effet de mieux en mieux et je tiens à souligner l'excellent travail réalisé par tous les membres qui ont leur groupe à cœur. Continuez sur cette belle lancée!

### Agri-Relève

Le samedi 15 mars dernier, Agri-Relève organisait pour ses membres une tournée de différentes entreprises agricoles régionales. Le groupe s'est rendu à Saint-Isidore chez monsieur Jean-Marie Chabot, éleveur d'oiseaux exotiques. Ensuite, ils ont visité monsieur Claude Lamontagne, producteur de lait de chèvres, pour enfin terminer la journée à la ferme laitière J. et R. Beaudoin de Sainte-Hénédine. Par cette visite, les membres ont pu sortir du cadre des élevages traditionnels et ainsi diversifier leurs connaissances dans d'autres productions agricoles. Encore une fois, une belle initiative!



**vos commentaires**





## Le PATBQ: un outil vers la performance...

*Stéphanie Simard, technologiste agricole, conseillère au PATBQ*

Dans le milieu de la production bovine, comme dans les autres productions animales, il n'est pas rare de vouloir se comparer. Pour certains producteurs et productrices, cela répond à un objectif de rester dans la moyenne afin de s'assurer une certaine stabilité. Pour d'autres, cela peut vouloir dire se situer au-delà de la moyenne et être de plus en plus compétitifs, année après année. Dans les deux cas, il n'y a pas de bonnes ni de mauvaises façons d'agir. Il s'agit de s'outiller correctement afin de mesurer ses performances et de pouvoir évaluer les objectifs que l'on veut rencontrer.

Il existe un outil quantifiable et vérifiable utilisé depuis 1995 par bon nombre de producteurs et productrices de la région. Vous l'aurez deviné, il s'agit du «Programme d'analyse des troupeaux de boucherie du Québec» (PATBQ). C'est l'outil le mieux adapté actuellement pour mesurer les performances technico-économiques autant pour les troupeaux de types commerciaux que pour les pur-sang. Cet instrument permet d'assurer un suivi de votre cheptel de façon constante, et ce, tout au long de votre cycle de production. De plus, il encourage le contact régulier avec une conseillère ou un conseiller du MAPAQ. Ce personnel spécialisé en production bovine est mis à votre disposition, non seulement pour un soutien théorique, mais aussi pour vous offrir la vision pratique d'une agriculture durable et rentable.

Mais que peut faire le PATBQ pour vous? Ceux et celles qui y participent vous diront que depuis qu'ils visualisent leurs performances sur papier, en plus d'être soutenus par un conseiller ou une conseillère, ils ont pu améliorer graduellement certaines pratiques dans leur élevage pour en arriver à des résultats très encourageants pour l'avenir même de leur entreprise. Quand je parle de performances, je parle bien sûr de celles qui, au bout de l'année, vous rapportent de gros sous. Il devient donc primordial de se questionner. Par exemple:

- Quel est l'intervalle de vêlage moyen de mon troupeau?
- Quel est l'intervalle recommandable afin d'obtenir le plus de rentabilité possible?
- Quel est le gain moyen quotidien de mes veaux, de la naissance à la vente?
- Y a-t-il un moyen pour que mes veaux se vendent mieux à l'encan?
- Y a-t-il de la place pour la génétique dans mon troupeau?

Si vous vous posez ces questions, c'est que vous êtes conscient que l'amélioration dans un élevage a toujours une place de choix et que la performance, ce n'est pas seulement pour les grosses entreprises. Une entreprise peut avoir un gros volume de production annuelle. Elle peut paraître efficace, mais est-elle vraiment au courant de ses données techniques? Les dirigeants de l'entreprise se sont-ils arrêtés pour calculer les retombées économiques supplémentaires s'ils avaient une moyenne de quelques kilos de plus au sevrage?

Pour ma part, je demeure convaincue que tout le monde vise un maximum de rentabilité. Lorsque nous possédons une entreprise, il n'est pas rare d'être confronté aux résolutions de problèmes. Et bien souvent, élucider ceux-ci peut nous paraître insurmontable. C'est pourquoi, lorsque l'on se permet de recevoir un peu d'aide de personnes-ressources, certaines décisions sont plus faciles à prendre.

Le PATBQ va au-delà des chiffres. Il vise aussi une relation de confiance entre l'ensemble des conseillers et des producteurs de la région. Notre objectif est clair: il faut fournir tous les efforts possibles afin de faciliter la consolidation de la production et de faire ressortir tout le potentiel présent dans la région. Il est évident que nous devons travailler ensemble au développement de la production bovine afin de mettre en place des bases solides pour l'agriculture de demain, car performer, c'est vouloir continuer...



**vos commentaires**



2003-04-09



## Nouvelle approche du profil culturel des sols

*Pierre Ayotte, technicien agricole*

En mars dernier, un spécialiste des sols de la France est venu nous parler du profil culturel des sols. Cet outil fut amélioré à la suite de problèmes de fertilité du sol reliés à une activité agricole intensive. La méthode proposée pourrait très bien s'appliquer chez nous.

Lors de la journée de formation, monsieur Gautronneau a présenté les travaux effectués sur les fermes françaises. Le profil de la pédologie et le profil culturel du sol sont expliqués séparément. Mais, pour les besoins de l'agriculteur, l'accent est mis davantage sur le profil culturel et sur sa raison d'être; à savoir que c'est un outil d'évaluation du potentiel agricole, d'aide à la décision et de conseil en travail du sol.

Une tranchée de 3 à 4 mètres de long sur une profondeur d'un mètre est creusée perpendiculairement au sens du passage de la machinerie. Le propriétaire explique les différents travaux cultureux des années précédentes et à partir de ses commentaires, des hypothèses sont émises et des explications sont décrites. Ainsi débute un dialogue et des échanges d'idées entre l'agronome et les agriculteurs et agricultrices.

### Une description méthodique

Au niveau du sol, l'aspect des mottes de terre est l'élément clé d'une appréciation de la fertilité potentielle. L'état interne des mottes est classé selon cinq caractéristiques dont chacune d'elle est identifiée par une lettre de l'alphabet grec: delta, phi, gamma, delta zéro, delta plus.

À titre d'exemple, l'état delta, dont le signe est représenté par la forme fermée d'un triangle, indique un état interne peu poreux. La principale caractéristique est la suivante: «Aspect continu. Les faces de fragmentation sont planes et très peu rugueuses. Porosité structurale nulle. Résultat d'un compactage sévère d'origine anthropique (roues de tracteur). Sa cohésion est élevée à l'état sec». Avec les quatre autres signes, il y a donc un portrait détaillé de la situation à l'intérieur des mottes.

Puis, il y a les modes d'assemblage des mottes. Forment-elles une structure massive? Lorsque soudées entre elles, est-ce facilement ou difficilement observable? Sont-elles séparées les unes des autres?

Ensuite, les observations sont axées sur le mouvement et la réserve utile de l'eau, la distribution des racines, la localisation de la matière organique et sa dégradation. Un dernier aspect et non le moindre, c'est la présence des vers de terre; une appréciation est consignée par un protocole d'observation et de comptage de ces lombrics.

La couche labourée et le passage des pneus sont également examinés. Ces actions visent à distinguer les effets du passage du tracteur et de la machinerie agricole. Et, elles servent à déterminer les conséquences de l'héritage d'une culture en rotation ou d'une monoculture.

Cette méthode propose l'utilisation d'un «Guide méthodique du profil cultural». Ce document est accessible à l'adresse suivante: <http://www.isara.fr/fr/profilcultural/default.htm>. Ce site virtuel vous fournit également d'autres détails pertinents.

Pour le néophyte, cette présentation française du profil cultural du sol paraît complexe avec tous les codes et la fiche d'observation du profil cultural. Comme cette méthode fut mise au point après plusieurs années de pratique sur les fermes en France, peut-on penser qu'elle pourrait être mise à contribution pour les fermes du Québec? Seul l'avenir nous le dira...

Si vous manifestez l'intérêt d'inviter monsieur Gautronneau à participer à une séance de profil cultural à la prochaine saison, faites-en part au responsable de votre club agroenvironnemental ou à monsieur Denis Lafrance du Cégep de Victoriaville au (819) 758-6401, poste 2585 ou à votre centre de services du MAPAQ.

De toutes ces observations inscrites, le profil cultural du sol permet d'établir un diagnostic de l'exploration des racines d'une culture et de comprendre le changement progressif du sol sous l'effet du climat et de l'activité humaine. En nous racontant son expérience, ce conférencier nous mentionnait l'importance du dialogue autour de la tranchée pour en arriver à un accompagnement d'aide à la décision.



**vos commentaires**



2003-04-09



## Relève et Formation

*Pierre Tremblay, technologiste agricole*

En janvier 2003, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation publiait le «Profil de la Relève agricole au Québec 2000». Ce document trace le portrait de l'évolution de la formation de la relève en agriculture.

On y retrouve une foule d'informations dont en voici quelques-unes: au niveau provincial, le nombre de jeunes ayant une formation spécialisée en agriculture s'est accru passablement. En 1997, 34% avaient une formation et en 2000, c'est 51% qui se spécialisaient; le niveau scolaire augmente également. De son côté, la Financière agricole remarque que la moyenne d'âge des jeunes qui reçoivent l'aide à l'établissement est de 28 ans et ceux-ci possèdent 14 années de scolarité.

Pourquoi les jeunes se forment-ils de plus en plus? Ils y trouvent plusieurs avantages tels que l'utilité des connaissances acquises, l'adaptation des méthodes de travail connues, des incitatifs financiers, le diplôme qui donne accès à plusieurs secteurs agricoles, l'ouverture d'esprit, la capacité d'analyse et la facilité d'avoir recours au perfectionnement dans la nécessaire mise à jour des connaissances.

Saviez-vous que notre région est favorisée par la présence de nombreuses maisons d'enseignements: l'Université Laval, le Cégep Lévis-Lauzon, les ITA de La Pocatière et de Saint-Hyacinthe, la Polyvalente de Saint-Anselme et la Maison Rurale du Granit. On a également accès à des cours par correspondance et de la formation sur demande (répondants et répondantes en formation agricole).

Vous savez que la profession agricole est rendue des plus complexes, elle fait appel au domaine: des sciences, de l'administration, des finances, de la gestion du personnel, etc. Face à cette complexité, il est essentiel de bien se préparer à un tel défi. Quand on pense au transfert de ferme, on planifie les ressources physiques, le financement, les projets, etc. Cependant, on oublie souvent les ressources humaines et leur préparation. Heureusement, ce n'est pas le cas pour tout le monde. C'est ainsi que Les Élevages R. Cadorette inc. ont remporté le prix «Formation agricole» lors du Gala du mérite agricole l'automne dernier. Ce prix est décerné, dans le cadre du concours de l'Ordre national du mérite agricole, à l'entreprise qui se distingue le plus par la formation de ses membres. C'est ainsi que M<sup>me</sup> Raymonde et M. Raymond Cadorette ont encouragé leurs enfants Maude, Régis et Stéphane à obtenir un diplôme universitaire qui leur sera des plus utile dans l'entreprise agricole.

De plus en plus, dans tous les domaines, on parle de formation continue. C'est bien, mais il faut une base avant d'ériger les murs et le toit de la maison; il faut une fondation, une bonne formation de base!

# ACCUEIL



vos commentaires

*Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation*

Québec 

2003-04-09



## Étude sur la rentabilité des services-conseils

*Nadine Pelletier, agronome, agente de recherche en services-conseils*

Le Comité MAPAQ-UPA sur les services-conseils de la Chaudière-Appalaches annonce le début d'un second projet intitulé «Éléments de stratégie à l'organisation des services-conseils non liés dans la Chaudière-Appalaches». L'un de ses principaux volets consiste à démontrer aux producteurs agricoles les retombées économiques d'un investissement dans des services-conseils non liés. Pour ce faire, la collaboration de conseillers et de producteurs agricoles sera demandée.

Dans le cadre d'un projet antérieur, une consultation a été menée auprès de 78 producteurs agricoles utilisant peu ou pas de services-conseils non liés. Cette consultation a permis de constater que la rentabilité d'un service-conseil non lié était difficile à évaluer. À vrai dire, les producteurs agricoles ont peu de repères économiques pour juger de la valeur d'un investissement en services-conseils non liés. C'est la raison pour laquelle le Comité MAPAQ-UPA sur les services-conseils de la Chaudière-Appalaches entreprend une étude sur le sujet.

### OBJECTIFS

L'objectif général de l'étude est de démontrer la rentabilité d'un investissement dans les services-conseils non liés. Quatre objectifs spécifiques sont définis: offrir à des producteurs agricoles une tribune pour exprimer leur satisfaction, fournir des arguments économiques pour une campagne de promotion régionale, valoriser le travail des conseillers et obtenir une meilleure appréciation, de la part des producteurs agricoles, de la valeur économique des services-conseils non liés. D'une durée prévue d'une année, «l'Étude coûts-bénéfices» prendra fin en février 2004.

### IMPLICATIONS DU MILIEU

Afin de révéler la rentabilité de leur travail aux producteurs agricoles, la participation volontaire et active d'au moins vingt conseillers sera nécessaire. La collaboration d'au moins vingt producteurs utilisateurs de services-conseils non liés sera également demandée pour fournir des données économiques et livrer un témoignage de satisfaction.

## «ÉTUDE COÛTS-BÉNÉFICES»

Cette étude prendra la forme d'un recueil d'exemples de rentabilité provenant de six productions et de quatre champs d'intervention différents. Les productions et champs d'intervention ciblés sont les suivants : horticulture, acériculture, grandes cultures, bovins de boucherie, production laitière, production porcine, agroenvironnement, gestion, génie et relève agricole. Ce document sera également constitué de témoignages d'exploitants agricoles satisfaits de l'utilisation de services-conseils non liés. Une dizaine d'exemples de rentabilité devront spécifiquement être développés en agroenvironnement afin d'accorder une importance à la problématique régionale dans ce secteur d'activité.

## EFFETS SOUHAITÉS

Par la réalisation de cette étude, le Comité MAPAQ-UPA sur les services-conseils veut sensibiliser les producteurs agricoles à la valeur réelle des services-conseils non liés. De plus, il souhaite accroître l'utilisation des services-conseils non liés afin de favoriser une meilleure efficacité, ainsi qu'une plus grande rentabilité des entreprises agricoles.

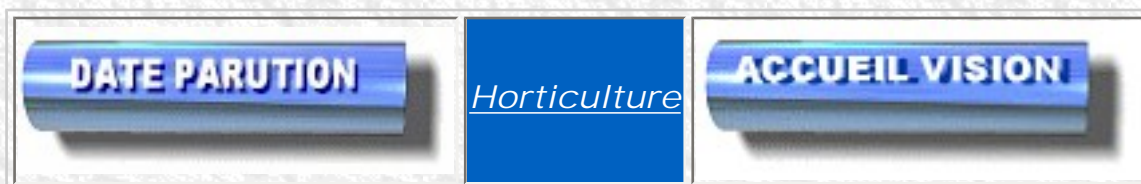
## INVITATION

Le Comité MAPAQ-UPA sur les services-conseils de la Chaudière-Appalaches invite les agriculteurs et les conseillers de la région à profiter de cette tribune pour influencer positivement le développement des services-conseils non liés. Les agriculteurs et les conseillers intéressés à participer activement à ce projet peuvent contacter l'agente de recherche, Nadine Pelletier, aux coordonnées suivantes: (418) 386-8121, poste 224 ou [servicesconseil@globetrotter.net](mailto:servicesconseil@globetrotter.net).



**vos commentaires**

Agriculture, Pêcheries  
et Alimentation  
Québec 



## Pourquoi greffer?

### André Carrier, agronome, conseiller régional en horticulture

La technique du greffage fut «sortie du placard» il y a environ une dizaine d'année afin d'apporter des solutions aux productions biologiques aux prises avec des racines liégeuses. Dans une recherche d'optimisation constante du potentiel des plants, le greffage est en voie de devenir populaire aussi pour les cultures hydroponiques. Alors, nous verrons qu'avec les résistances multiples des porte-greffes et le surplus de vigueur engendré, il y a matière à améliorer diverses situations.

#### PORTE-GREFFES

Deux types:

- type tomate (c'est une tomate!);
- type «interspécifique» (races sauvages croisées avec races cultivées).

Les cultivars du type interspécifique sont de beaucoup préférables, car en général, ils sont plus résistants à divers problèmes.

Liste (non exhaustive) des principaux porte-greffes du type interspécifique:

Porte-greffes (grainetier)	Résistances	Remarques
Beaufort (De Ruitter)	T <sub>m</sub> C <sub>5</sub> KNVF <sub>2</sub> Fr	- Très utilisé - Germination non uniforme
Maxifort (De Ruitter)	T <sub>m</sub> C <sub>5</sub> KNVF <sub>2</sub> Fr	- Plus vigoureux que Beaufort - Germination non uniforme
Eldorado (Enza Zaden)	T <sub>m</sub> C <sub>5</sub> KVF <sub>2</sub> FrN	- Environ 1 jour plus rapide que Beaufort

He-Man (Syngenta)	T <sub>m</sub> C <sub>3</sub> NVF <sub>2</sub> Fr	- Tolérante aux racines liégeuses - Moins vigoureux que Beaufort- Germe plus uniformément que Beaufort
-------------------	---	---

### Germination des porte-greffes («Beaufort» et «Maxifort»)

Comme ces porte-greffes originent d'un croisement entre tomates sauvages et cultivées, ils ont conservé des caractéristiques propres à plusieurs plantes indigènes. Un peu comme les mauvaises herbes, ils ne germent pas tous en même temps.

La maison De Ruitter propose les recommandations suivantes:

Température (moyenne 24 heures)

- Du semis à la levée: 24-25°C;
- Maintenir ce rythme assez longtemps pour permettre aux semences «lentes» de germer.

Conductivité (EC)

- Saturer les «plugs» avec une solution d'une conductivité de 1,5 mS et brumiser après le semis avec la même solution.

pH

- pH des «plugs» à 6,5;
- Toutes les brumisations devront être faites à ce pH avec une pomme du genre «fog-it».

Lumière

- Ces porte-greffes sont sensibles à la lumière.
- La lumière est donc un facteur majeur pour une germination plus uniforme:
- Ne pas empiler les contenants;
- Ne pas entreposer dans un endroit peu ou pas éclairé;
- Ne pas couvrir avec des panneaux (exemple: «styrofoam»);
- Ne pas trop enterrer les graines avec de la vermiculite;
- Seulement les trous dans les «plugs» doivent être remplis de vermiculite.

### MÉTHODES DE GREFFAGE

Avec l'avènement des petites pinces en silicone, la greffe en tête à la «japonaise» est la plus facile à pratiquer.

Le porte-greffe est semé une dizaine de jours avant la variété (greffon); intervalle plus court en été et plus long en hiver.

La greffe s'effectue lorsque le greffon a 15 à 20 jours (tige de 1,2 à 2,0 mm de diamètre); le porte-greffe a donc 25 à 30 jours.

Le porte-greffe est coupé au-dessus (hiver) ou sous les cotylédons à un angle de 45° (printemps-été).

Le greffon est taillé à environ 1 centimètre au-dessus des cotylédons à 45°.

La pince est d'abord mise sur le porte-greffe puis on y insère le greffon en étant sûr que les 2 faces coupées soient bien en contact.

### CONSEILS ET CONSIGNES POUR LE GREFFAGE

#### Semis du porte-greffe et sélection des plantules

Le porte-greffe doit être semé avant le cultivar:

- Beaufort: 5 à 10 jours (été/hiver);
- Eldorado: 6 à 11 jours (été/hiver).

Exemple: Dans un contenant de 240 cellules.

Il faudra procéder à une **sélection** de plantules due à la germination non uniforme; à faire environ 18 jours plus tard, à la 3<sup>e</sup> vraie feuille.

Les plantules sélectionnées sont placées à 120 dans une multicellule de 240 (ou l'équivalent). On sélectionne ainsi tous les 4-5 jours; la première sélection donne environ 100 plants sur 240 (40%). Placer à 18-20°C pour les renforcer.

Au stade 8 à 10 jours, il est possible d'entreposer les plantules à 12-13°C pour un maximum de 18 ou 19 jours. Cela permet de mieux ajuster les besoins en porte-greffes versus ceux en greffons.

### **Semis du cultivar**

Suivre les directives du grainetier concerné.

Greffer environ à 17 ou 18 jours.

Recommandations générales (De Ruiter):

- Température: 25°C jour et nuit;
- Humidité relative: 80%;
- Conductivité: 1,8 à 2,0 mS/cm;
- pH: 6,0 à 6,5;
- Lumière: 17 heures de photopériode @ 120 micromoles/cm<sup>2</sup>/seconde.

### **Préparatifs pour le greffage**

- Ne pas greffer où il y a du soleil direct.
- Il faut prévoir une «structure d'accueil» pour les plants qui viennent d'être greffés:
- Dômes de plastique ou «tente» faite avec du polyéthylène (clair/hiver et blanc/été);
- Ombrage: écran ou feuilles de styromousse.
- Mains propres et désinfecter avec solution de Virkon.
- Ne pas fumer pendant le greffage.
- Lames de rasoirs: il faut changer souvent pour toujours avoir des coupes nettes.
- Température: 21 à 22°C.
- Humidité relative: 95% sous dôme ou tente. On peut mouiller le plancher et brumiser à l'intérieur des dômes/tentes.
- La «plug» doit être très humide; conductivité de 2-3 mS/cm.

### **Reprise de la greffe (fusion)**

Il s'agit d'une phase critique et c'est souvent là que les producteurs peuvent avoir des problèmes. Donc, il vaut mieux: éviter le soleil direct;

- Maintenir un climat uniforme;
- Préconiser l'ombrage lorsque c'est ensoleillé et tant que les plants ne se sont pas acclimatés.

### **Suggestions**

- Laisser les dômes fermés pour 3 jours et tester si la greffe est prise le 4<sup>e</sup> jour.
- Les plants ne doivent pas faner; si c'est le cas: les brumiser (pas avec de l'eau chaude).
- Le 5<sup>e</sup> jour: ventiler légèrement en soulevant un peu les dômes/tentes. Si cela fane, brumiser légèrement les plants avec de l'eau propre et refermer le tout. Le soir ou le matin suivant, réessayer d'ouvrir légèrement.
- Le 6<sup>e</sup> jour: lever davantage dômes/tentes dans la mesure où les plants peuvent le supporter.
- Le 7<sup>e</sup> jour: si tout va bien, on peut retirer les dômes/tentes, préférablement le soir ou le matin.

### **Repiquage et espacement**

- Après le 7<sup>e</sup> jour, la procédure normale de conduite des transplants peut être adoptée.
- Transplanter à partir des 9<sup>e</sup> ou 10<sup>e</sup> jour après le greffage; le joint de la greffe doit être solide. Il n'est pas nécessaire d'enlever les pinces de silicone.

### Nombre de têtes/tiges par plant greffé

- Le greffage confère beaucoup de vigueur aux plants; ainsi, si la lumière est suffisante (exemple: printemps/été), un plant greffé peut supporter 2 tiges. Pour les plants transplantés en hiver, on s'en tiendra à une tête par porte-greffe.
- Si l'on désire 2 têtes, il semble souhaitable d'étêter très tôt; par exemple, après la 2<sup>e</sup> vraie feuille pour favoriser la sortie de 2 gourmands de force semblable à l'aisselle de la 1<sup>re</sup> et de la 2<sup>e</sup> feuille. Certains se risquent même à étêter directement après les cotylédons... Les gourmands sortent alors à l'aisselle des cotylédons.
- L'effet d'avoir 2 tiges par plant greffé diminue les coûts du greffage et atténue les effets de vigueur excessive propres à plusieurs porte-greffes.



vos commentaires



2003-04-09



## Centre de services de Lac-Etchemin

### DESCRIPTION DE LA RÉGION

Le Centre de services de Lac-Etchemin dessert un territoire de 2233,92 km<sup>2</sup>. Ce territoire regroupe 17 municipalités comprises respectivement dans les MRC de Robert-Cliche (Saint-Odilon), de la Nouvelle-Beauce (Frampton), de Bellechasse (Saint-Malachie, Saint-Nazaire, Saint-Léon-de-Standon, Buckland et Saint-Philémon) ainsi que toutes les municipalités de la MRC des Etchemins, à l'exception de celles de Saint-Prosper, Sainte-Aurélie et Saint-Zacharie. L'observation du cadre physique local laisse découvrir la présence de trois grands ensembles morphologiques ou districts écologiques<sup>1</sup> distincts. Ainsi, dans le Nord du territoire, l'unité du Massif des Monts Notre-Dame est constituée d'un massif montagneux culminant à 600 mètres d'altitude en moyenne. Principalement composée de roches sédimentaires plissées (grès, conglomérat, calcaire), cette unité est recouverte en tous lieux d'une couche de sédiments glaciaires (tills)<sup>2</sup> d'épaisseur variable: de mince qu'elle est sur les monts, elle devient épaisse dans le fond des vallées.

La seconde unité, celle des Collines, se compose d'une chaîne de petits monts qui atteint en moyenne 350 mètres d'altitude et qui est orientée nord-est-sud-ouest, soit précisément suivant l'orientation des plissements appalachiens. Comme dans les régions voisines, le sous-sol renferme surtout des roches sédimentaires. Mais les intrusions de roches ignées et métamorphiques auxquelles est associée la serpentine, roche dure et verte principale source d'amiante en Chaudière-Appalaches, occupent parfois des superficies importantes. La majeure partie de cette unité est recouverte de fortes épaisseurs de dépôts glaciaires, fluvio-glaciaires et de sédiments glacio-lacustres.

Enfin, l'unité du Plateau est d'une grande horizontalité. D'un relief peu tourmenté, lorsque celui-ci est présent, il y est peu différencié et est constitué surtout de buttes et de petites collines aux pentes longues présentant un faible dénivelé. Adossée à la frontière avec le Maine, cette unité renferme des roches sédimentaires (calcaires et grès) faiblement plissées, qui sont inégalement recouvertes de dépôts glaciaires plus ou moins épais (tills de fond) lui conférant un drainage de qualité variable.

La très vaste superficie de ce territoire est sous couvert forestier et plus de 1800 km<sup>2</sup> est constitué de sols de catégorie 5, 6 ou 7. Du point de vue forestier, l'érablière à bouleau jaune et la sapinière à bouleau jaune constituent les deux principaux domaines climatiques que l'on y retrouve: cela confirme une vocation agroforestière dynamique.

On recense 475 exploitations agricoles desservies par le Centre de services de Lac-Etchemin dont plus de la moitié est concentrée dans la portion nord-ouest du territoire, principalement dans les municipalités de Saint-Léon, Frampton, Saint-Nazaire, Saint-Malachie et Saint-Odilon. On comptait en 2000, 127 exploitations laitières (151, en 1997) et 98 exploitations porcines (93, en 1997) générant des revenus annuels totaux à la ferme respectivement de 25 227 000\$ et de 35 930 000\$, représentant plus de 80% des revenus annuels totaux à la ferme. La troisième catégorie d'exploitations en importance est l'acériculture dont les revenus annuels à la ferme de 6 216 000 \$ sont en croissance de 37% depuis 1997: ce revenu est généré par 279 exploitations qui comptent 1 500 000 entailles. La production avicole, avec ses 12 exploitants, engendre quant à elle, annuellement, près de 4 000 000\$ en revenus. De son côté, la production bovine, avec ses 109 exploitations générant des revenus annuels à la ferme de 2 826 000\$, est également parmi les catégories de productions d'importance.

Quelques productions complémentaires assurent la diversification du secteur primaire du bioalimentaire sur ce territoire. Mentionnons l'horticulture (fruits, légumes, cultures abritées, horticulture ornementale) qui génère des revenus pour 7 exploitations atteignant 675 000\$; la production ovine, la production aquicole, etc.

## **UNE ÉQUIPE DE SPÉCIALISTES**

### **Denis Paquin, agronome,**

Responsable administratif

- Agroenvironnement
- Gestion du programme Prime-Vert>
- Développement régional

### **René Aubé, dta>**

- Agroenvironnement
- Bovins de boucherie
- PATBQ

### **Jeannot Rodrigue, dta**

- Grandes cultures
- Lait/porc/mouton/chèvre
- Relève agricole
- Construction rurale

### **Sylvie Lapointe, agente de secrétariat**

- Enregistrement des exploitations agricoles
- Suivi administratif des aides financières et autres

## NOS DÉFIS

Nos défis sont guidés par la volonté de faire de l'agriculture et de l'agroalimentaire, un levier majeur de développement et de croissance dans notre milieu, en travaillant avec les partenaires régionaux, en mettant à profit notre expertise et en jouant pleinement notre rôle d'intervenant majeur par une offre de services-conseils adaptée:

- Soutien aux producteurs et productrices agricoles dans leur démarche agroenvironnementale en favorisant un développement durable;
- Vulgarisation des nouvelles technologies à la ferme et soutien technique aux innovations en production végétale et animale;
- Accompagnement du milieu agricole et aide à la solution des diverses problématiques rencontrées;
- Soutien de la relève agricole;
- Collaboration avec les organismes locaux à la revitalisation des municipalités en restructuration.

## STATISTIQUES

<b>PRODUCTIONS</b>	<b>FERMES (nombre)</b>	<b>VOLUME</b>	<b>REVENU ANNUEL/ PRODUCTION (000 \$)</b>
<b>Laitière</b>	127	5 017 vaches quota: 3 820 kg/ jr	25 227
<b>Bovine</b>	109	3 168 vaches de boucherie 354 bouvillons	2 826
<b>Porcine</b>	98	8 390 truies 205 774 porcs produits	35 930
<b>Avicole</b>	12	24 235 poules pondeuses 1 165 800 poulets de grils 2 920 gros poulets	3 803
<b>Horticole</b>	7	Fruits: 10 ha Cultures abritées: 5 200 (m.c.) Horticulture ornementale: 35 ha	675

<b>Acéricole</b>	279	1 512 299 entailles	6 216
<b>Total</b>	475	Note: le revenu total comprend toutes les productions déclarées sur le territoire de ce centre de services	74 759

Source: MAPAQ, Fiche d'enregistrement des exploitations agricoles 2000

***Nous sommes là pour vous appuyer, à vous d'en profiter!***

1. Le district écologique correspond à une unité du paysage dont l'ordre de grandeur est de 10 km<sup>2</sup> (Ministère de l'Environnement, Direction de la conservation et du Patrimoine Écologique, 2002).
2. On appelle « till » un matériel meuble hétérogène provenant du travail des glaciers et où se partagent dans des proportions variables, sables, limons et argiles auxquels s'entremêlent des roches et cailloux anguleux de dimension diverse.



vos commentaires

