



AVRIL 2000	
<u>Le prix «Relève agricole»</u>	<u>Choisir l'eau la plus payante</u>
<u>Nomination Roger Lamontagne</u>	<u>Projet jeunesse internationale</u>
<u>Départ Magella Leclerc</u>	<u>Du théâtre pour les bassins versants</u>
<u>Les services-conseils font partie de votre réussite: à vous de jouer!</u>	<u>Une solution à la déstructuration de nos régions</u>
<u>Les productions horticoles Demers inc. honorées</u>	<u>Le boeuf en 2010</u>
<u>La moisissure grise de la fraise, un casse-tête</u>	<u>Verglas: compte rendu final</u>
<u>La fertilisation est-elle essentielle?</u>	<u>Un portrait régional révélateur</u>
<u>Identification permanente: projet pilote à l'ASRA</u>	<u>La ventilation naturelle en stabilisation libre</u>
<u>Agri-Génie 2000</u>	<u>Système de ventilation d'été</u>
<u>Pensez-y avant de baisser vos prix</u>	<u>Quelques notions de drainage</u>
<u>Toitures sur les structures d'entreposage de lisier</u>	<u>Centre de coordination du travail à forfait</u>
Accueil vision	

page accueil du site



vos commentaires



© GOUVERNEMENT DU QUÉBEC - 2000

Mise à jour : 2001-04-25



Le prix «Relève agricole»

Pierre Lemay, agronome, Conseiller régional en communication

La Fédération de la relève agricole du Québec (FRAQ) a décerné le prix «Relève agricole» à Yvon Breton, conseiller au Centre de service du MAPAQ de Saint-Charles, lors d'un gala tenu le jeudi 16 mars dernier à Lac-Delage.

Durant les 20 dernières années, Yvon a travaillé avec la relève agricole de Bellechasse en soutenant notamment les activités du groupe de la relève et en appuyant les jeunes dans la préparation et la réalisation de leur projet d'établissement. À cet égard, le groupe de relève de Bellechasse lui avait rendu un hommage particulier en novembre 1999. On avait alors dit de lui que sa vitesse d'exécution était directement proportionnelle à sa vitesse d'élocution. Gaston Gosselin, auparavant responsable administratif du bureau de Saint-Charles, s'était alors plu à le comparer à Wayne Gretzky.

Lors de la remise du prix, en mars dernier, monsieur Martin Landry, premier vice-président de la FRAQ, s'est exprimé en ces termes pour dépeindre notre confrère Yvon: «il est à la relève agricole ce que Gretzky est au hockey, c'est-à-dire un homme respecté et toujours disponible pour les jeunes. Il a su dynamiser les forces vives de la relève et bien encadrer les jeunes leaders afin de leur donner l'assurance nécessaire pour accéder à des postes-clés leur permettant de défendre les intérêts des productrices et producteurs agricoles».

Cet hommage est rendu chaque année par la FRAQ à une personne qui, tout au long de sa carrière, a investi temps, énergie et efforts pour faire avancer la cause de la relève agricole. Pour cet organisme de jeunes, il s'agit avant tout de souligner la foi indéfectible de ces hommes et de ces femmes à l'égard de la génération montante.

Sincères félicitations à Yvon Breton pour cet honneur et sa contribution exceptionnelle à la relève agricole régionale!

10 avril 2000 jc



vos commentaires



Bibliothèque nationale
du Québec

COLLECTION DES PUBLICATIONS ÉLECTRONIQUES du gouvernement du Québec

Lien externe à la publication

Vous avez sélectionné un lien pointant vers une ressource externe à la publication. Pour accéder aux liens externes utilisez directement le site de l'éditeur



Choisir l'eau la plus payante

Denis Brouillard, agronome, conseiller en développement des productions animales

Est-ce que l'eau a la même valeur alimentaire peu importe son origine? On peut être porté à répondre oui, à première vue. Ce n'est cependant pas le cas. En fait, l'eau bue dans les bassins amène un gain de poids supérieur, et cela de façon significative.

Des données et des observations prouvent que 75% des vaches et des veaux préfèrent l'eau des bassins plutôt que celle des étangs lorsque ces deux points d'eau sont proches. Les veaux démontrent plus d'intérêt pour l'eau des bassins et s'y rendent boire plus constamment que les vaches. Selon cette même étude menée au Montana, les chercheurs supposent que les bovins préfèrent l'eau des bassins parce qu'elle est de meilleure qualité (moins de sédiments), plus fraîche et plus facile d'accès.

Des recherches ont été menées depuis 1992 en Alberta par le Centre de développement rural, de l'alimentation et de l'agriculture, situé à Lethbridge. Les résultats démontrent un gain de poids de 5 à 30% supérieur chez les veaux et bovins d'un an qui avaient accès à de l'eau de meilleure qualité. Les bovins qui buvaient de l'eau fraîche ont mieux fait; même l'eau pompée d'un étang à un bassin donne un avantage.

Des résultats similaires ont été obtenus lors d'une recherche menée en Orégon et en Idaho. En 42 jours, les vaches ont pris une demi-livre de plus par jour et les veaux un quart de livre de plus par jour lorsque ces bovins buvaient l'eau hors des cours d'eau ou des étangs. En plus des gains quotidiens supplémentaires, on a observé que l'herbe est consommée plus uniformément, ce qui a pour effet de prolonger la saison de paissance et permet de garder plus de bovins dans le même pâturage. Ces meilleurs résultats étaient comparés à ceux obtenus avec des bovins semblables qui devaient aller boire aux cours d'eau.

Au Montana, on s'est demandé pourquoi les bovins préfèrent boire dans un bassin plutôt que dans un cours d'eau ou un étang. Il semble que ce soit simplement pour la facilité d'accès. Ils évitent ainsi d'avoir à marcher dans l'eau, la boue et éliminent le risque de glisser. On a observé que les bovins ont passé de 2,5 à 8,5 minutes au bassin avant de retourner au pâturage. Par comparaison, les bovins qui allaient boire dans un étang y ont passé de 15 minutes à 3,5 heures avant de retourner au pâturage. On a même comparé les solides totaux en suspension dans l'eau. Ils étaient de 2 milligrammes/litre dans le bassin et 50 milligrammes/litre dans l'étang.

La température de l'eau fait aussi une différence. Des chercheurs ont démontré que les bouvillons ayant accès à de l'eau fraîche, idéalement entre 4,5 et 18 degrés Celsius, affichaient des gains de 0,3 à 0,4 livre de plus par jour que ceux qui buvaient de l'eau tiède. On a observé que l'eau des bassins est plus fraîche de 2,8 degrés.

Il y a de quoi se réjouir. Les preuves sont faites: l'achat et l'installation de bassins ne représentent plus une simple dépense mais un investissement rentable. Les veaux, les bouvillons, les bovins d'un an et les vaches ont tous démontré un meilleur taux de croissance lorsqu'on leur a fourni de l'eau en bassins. À cet avantage financier, il faut ajouter une plus grande quantité d'herbe à consommer en saison, ce qui signifie encore plus de profits. En outre, la protection des berges et la conservation de la qualité de l'eau s'avèrent des avantages additionnels dont nous devons tenir compte individuellement et collectivement: il n'y a plus de place pour l'abreuvement des bestiaux directement au cours d'eau.

Ce n'est pas compliqué, comme nous, les bovins préfèrent l'eau de meilleure qualité et plus fraîche. Si nous leur donnons ce qu'ils préfèrent, ils nous le rendront en avantage économique immédiat dans un environnement plus sain et plus agréable. Dès le moment où on sait qu'une technique ou qu'un mode de gestion est plus avantageux qu'un autre, il faut se l'approprier sans tarder. Autrement dit, c'est dès cette année qu'il faut installer les bassins nécessaires: les résultats vous donneront raison.

Références: GORDON, Kindra. «Time for a tank?», *Beef*, février 2000, page 43; GORDON, Kindra. «Why cattle prefer tanks», *Beef*, février 2000, page 43.

2000.04.20pl



vos commentaires



© GOUVERNEMENT DU QUÉBEC - 2000

Mise à jour: 2000-05-03



Nomination de Roger Lamontagne

Monsieur Jacques Olivier, Directeur régional du MAPAQ de Chaudière-Appalaches, est heureux d'annoncer l'entrée en fonction de monsieur Roger Lamontagne, agent de développement industriel, à titre de Conseiller régional en développement du bioalimentaire pour la région de Chaudière-Appalaches.

Détenteur d'un baccalauréat en sciences et technologies des aliments et d'un diplôme de deuxième cycle en administration de l'Université Laval, monsieur Lamontagne compte à son actif de nombreuses années de travail, autant dans l'industrie que dans la fonction publique. Il a été dix années à l'emploi de Culinar où il a terminé comme chef du service Développement, et dix années à l'emploi du MAPAQ à titre d'agent de développement industriel à la Direction de l'Appui aux entreprises.

Monsieur Lamontagne est entré en fonction le 3 avril 2000, et il est en poste au Centre de service du MAPAQ de Sainte-Marie. Il incorporera à ses activités les responsabilités relatives à l'agrotourisme. De plus, il a accepté d'ajouter la relève agricole et la condition féminine en agriculture comme éléments contributifs et essentiels au développement du bioalimentaire régional. Le personnel de la Direction régionale lui souhaite tout le succès possible dans ses nouvelles fonctions.

2000.04.20



vos commentaires



© GOUVERNEMENT DU QUÉBEC - 2000

Mise à jour: 2000-05-02



Projet jeunesse internationale

Jesse Caron, stagiaire en communication

La Fondation François-Pilote inc., l'ITA de La Pocatière et Développement des ressources humaines Canada se joignent pour offrir à des techniciens et techniciennes agricoles six stages de travail en entreprise, dans le cadre du Projet jeunesse internationale. Ces stages auront lieu entre avril 2000 et avril 2001, et chacun comportera un volet québécois et une portion à l'étranger.

Les stagiaires seront appelés à travailler dans des domaines propres à l'agriculture, comme l'horticulture, l'environnement, les productions animales ou l'équipement et la machinerie agricole, par exemple. Les mandats seront élaborés par les entreprises québécoises, en collaboration avec le responsable à la Fondation François-Pilote, dans le but de développer l'expertise internationale d'un technicien ou d'une technicienne et de répondre à des besoins spécifiques des PME participantes.

Les candidates et candidats devront être âgés de moins de 30 ans. Ils devront aussi posséder la citoyenneté canadienne, ou un statut d'immigrant reçu sans emploi ou avec un emploi précaire. Les participantes et participants retenus auront la chance d'exercer leur profession au Québec ainsi que dans des pays comme la France et le Maroc, pour ne citer que quelques exemples.

OBJECTIFS

Le projet vise à appuyer les PME dans leurs efforts de développement, d'échange et de commercialisation de nouvelles techniques ou de nouveaux produits, ainsi qu'à permettre à un futur employé de profiter d'une expertise en agriculture au niveau international. Les entreprises engagées bénéficieront aussi d'une aide financière à la création d'emploi dans le cadre de ce projet.

Le projet a également pour objectif de permettre à six jeunes diplômés en agriculture d'accroître leur employabilité en leur offrant une expérience de travail de 22 semaines au Québec et à l'étranger. Cette expérience sera en lien avec des entreprises canadiennes dans leur domaine d'études, et les stages ouvriront sur des secteurs en effervescence au Québec.

DÉROULEMENT DU PROJET

Le programme «Pour une agriculture ouverte sur le monde» se déroulera en quatre étapes:

- la phase de démarrage prévoit le recrutement des participants, la sélection des entreprises québécoises et le jumelage des jeunes aux entreprises;

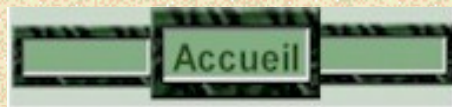
- la phase d'orientation consistera en l'approbation du mandat, l'élaboration des étapes de réalisation, le maillage avec l'entreprise québécoise et la préparation du stage à l'étranger;
- la phase d'expérience de travail comportera l'intégration du stagiaire à l'entreprise et au pays étrangers, la réalisation des mandats prévus ainsi que le suivi;
- la dernière étape consistera en l'intégration du stagiaire à l'entreprise québécoise ou sa réorientation sur le marché de l'emploi du Québec. Ce sera aussi le moment de l'évaluation du stage.

POUR INFORMATION ET INSCRIPTION

Les entreprises intéressées à prendre part au programme sont invitées à communiquer avec Maurice L'Heureux, par téléphone, 418-856-1110 poste 316, par télécopieur, 418-856-1719 ou par courriel, performa@globetrotter.qc.ca.

Les candidates et candidats doivent expédier leur curriculum vitae avant la fin d'août 2000 par courriel ou courrier, à l'attention de madame Marthe Grenier, Fondation François-Pilote inc., 401, rue Poiré, La Pocatière GOR 1Z0.

2000-04-27



vos commentaires

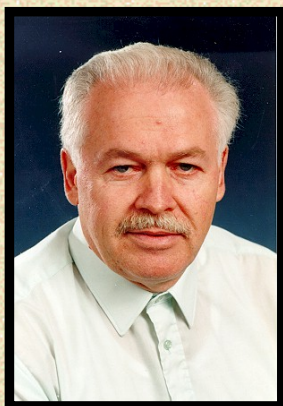


© GOUVERNEMENT DU QUÉBEC - 2000

Mise à jour: 2000-05-03



Une retraite bien méritée



La Direction régionale du MAPAQ de Chaudière-Appalaches désire souligner le départ à la retraite de monsieur Magella Leclerc, conseiller régional en marketing en poste à Saint-Romuald. Au cours de ses nombreuses années à l'emploi du MAPAQ et d'autres organismes servant la cause du bioalimentaire, il a grandement contribué, par son travail exemplaire et sa foi inébranlable à l'égard des promoteurs au développement et à la promotion des produits régionaux. Il est notamment reconnu pour avoir implanté le réseau «La cuisine régionale au Québec» et avoir apporté un soutien constant aux entreprises de transformation alimentaire de la région. À cet homme particulièrement dévoué, la Direction régionale souhaite de vivre une retraite heureuse et bien remplie, à la mesure de ses réalisations.

2000.04.20



vos commentaires



© GOUVERNEMENT DU QUÉBEC - 2000

Mise à jour: 2000-05-04



Du théâtre pour les bassins versants

Donald Lemelin, ingénieur, Conseiller régional en conservation des ressources

Dans le cadre de sa consultation publique, le Groupe d'intervention pour la restauration de la rivière Boyer (GIRB) propose au public une pièce de théâtre afin de faire connaître la rivière d'une façon agréable. La première de cette pièce de Marielle Paradis, intitulée *Le trésor de la Boyer*, aura lieu le samedi 29 avril 2000 à 20 heures à l'Aréna de Saint-Charles.

Des représentations sont aussi prévues pour le 13 mai à l'Aréna de Saint-Henri, le 20 mai à la Salle Dina Bélanger de Saint-Michel et le 27 mai à l'Aréna de Saint-Charles. Les comédiens et comédiennes amateurs, qui résident sur le territoire du bassin, n'ont pas ménagé leurs efforts pour fournir un spectacle de qualité.

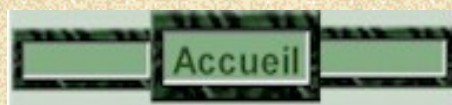
Le GIRB a déjà réalisé une caractérisation du bassin versant en réunissant toute l'information connue sur le territoire. Il a ensuite complété l'analyse de toute cette information et dégagé la problématique de la qualité de l'eau de la rivière.

Il est maintenant temps d'informer la population du bassin versant sur la situation environnementale de cette partie du territoire de Chaudière-Appalaches. Après un conférence de presse sur l'analyse réalisée il y a quelques mois, la pièce de théâtre *Le trésor de la Boyer* se veut un moyen original et divertissant de rejoindre les résidents du bassin versant. Les acteurs et actrices dévoileront, tout au long de la pièce, plusieurs caractéristiques méconnues des méandres de la rivière Boyer. Cette pièce n'est pas uniquement réservée aux résidents du bassin versant de la Boyer. Au contraire, toute la population est conviée à cet événement unique en son genre.

Pour celles et ceux qui désirent assister à l'une des représentations, les billets seront disponibles dans l'un ou l'autre des points de vente répartis dans toutes les municipalités du territoire du bassin. La liste de ces points de vente sera publiée sous peu. Les personnes intéressées pourront aussi se procurer des billets à la porte les soirs de représentation. Pour plus d'information, veuillez communiquer avec Jean-Michel Gouin au 418.884.3027.

Nous vous attendons en grand nombre!

2000-04-27





vos commentaires



[© GOUVERNEMENT DU QUÉBEC - 2000](#)

Mise à jour: 2000-05-03



Les services conseils font partie de votre réussite: à vous de jouer

André Carrier, agronome, conseiller régional en horticulture

De nos jours, réussir en agriculture relève de l'exploit. Les technologies progressent très rapidement et sur les marchés, la compétition vient de partout. Si vous demandez à quelqu'un pourquoi il a réussi en agriculture, la réponse aura sûrement plusieurs volets: «pour réussir une bonne recette, ça prend les bons ingrédients...». Mais une chose est certaine, le fait d'avoir été bien informé et conseillé au moment opportun fait partie de la recette du succès.

LES SERVICES CONSEILS: UNE PRIORITÉ

Conscients de l'importance à accorder aux services conseils, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) et l'Union des Producteurs Agricoles (UPA) ont signé une entente de partenariat en septembre 1999. Par cette entente, le Ministère et l'UPA conviennent d'unir leurs efforts afin de développer et de cogérer une offre commune de services conseils et ce, dans une perspective d'harmonisation, de complémentarité et de cohérence. Dans notre région, le comité régional sur les services conseils est formé de 5 représentants du MAPAQ et de 7 de l'UPA (représentant les 4 fédérations régionales impliquées).

Une évaluation régionale des besoins en services conseils non liés commercialement a été réalisée et les partenaires, MAPAQ et UPA, sont d'accord pour affirmer que les besoins sont potentiellement importants.

RENTABILITÉ DES SERVICES CONSEILS

Dans un monde où la compétition règne en maître et où chaque initiative doit être mesurée et rentable, il importe que les services conseils soient eux aussi jugés à leur juste valeur.

Soyons francs, le fait que les services conseils du Ministère soient gratuits n'aide pas la clientèle agricole à se faire une idée juste sur la question. Toutefois, les exemples de rentabilité des services conseils sont très nombreux même si ce n'est pas aussi évident que de gagner à Loto-Québec! Le problème, c'est aussi que les gens peuvent mal évaluer les pertes qu'ils ne voient pas ou qu'ils ne soupçonnent pas. Puisque je travaille en horticulture, voici des exemples de rentabilité des services conseils dans ce domaine:

- choix de cultivars plus performants;
- choix de meilleures techniques de production;
- fertilisation rationnelle qui fait une place aux engrais minéraux et organiques;
- dans le domaine de la protection des cultures: détection rapide des maladies et insectes, choix de la meilleure intervention possible, utilisation de méthodes préventives et de la lutte biologique et économies de pesticides pour des produits sans résidus;
- mesures de conservation des sols et de l'eau;

- meilleur choix d'équipement;
- introduction d'innovations technologiques rentables;
- conseils appropriés de régie des cultures;
- identification de potentiels de production.

LES SERVICES CONSEILS: UNE GARANTIE POUR L'AVENIR

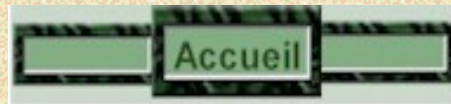
Le milieu économique dans lequel on évolue étant ce qu'il est, il n'y a plus de place pour l'«à peu près» ou les méthodes moins performantes. Les erreurs sont très coûteuses et doivent être minimisées. Les fermes performantes se distingueront par l'utilisation qu'elles feront des connaissances mises à leur disposition.

La meilleure solution, c'est d'être bien conseillé par des gens compétents qui sauront juger avec vous, en toute objectivité, quels sont les meilleurs choix à prendre pour votre entreprise. Si le type de service conseil que vous désirez n'est pas disponible actuellement et qu'il y a une demande suffisante, des efforts seront faits pour trouver des solutions et répondre à vos besoins.

Si nous désirons progresser, il nous faut des outils de production adéquats. Les services conseils font partie de la réussite; nos meilleures entreprises le prouvent. «Le service conseil qui coûte le plus cher à votre entreprise, c'est sûrement celui que vous n'avez pas encore reçu....»

À vous de jouer!

2000-04-27



vos commentaires



© GOUVERNEMENT DU QUÉBEC - 2000

Mise à jour: 2000-05-02



Une solution à la destructuration de nos régions

Lanciné Bamba, agronome

L'agriculture à temps partiel a le mérite de restaurer les terres abandonnées ou en friche, de freiner le dépeuplement des municipalités en dévitalisation, de créer ou maintenir des emplois et de contribuer efficacement au développement économique en collaboration avec d'autres secteurs d'activités.

Plusieurs définitions sont attribuées à l'agriculture à temps partiel. En voici quelques-unes:

- L'agriculture à temps partiel peut se définir uniquement sur la base du nombre de jours travaillés hors ferme. Ainsi, est considéré agriculteur à temps partiel celui qui déclare un jour ou plus de travail à l'extérieur de son exploitation agricole, en considérant à la fois ses revenus agricoles et non agricoles. Vu sous cet angle, il semble exister un nombre assez élevé d'agriculteurs à temps partiel.
- On peut aussi considérer comme agriculteur à temps partiel celui dont le revenu non agricole représente 50% ou plus de son revenu total et ce, quel que soit le nombre de jours travaillés hors exploitation. C'est cette définition que nous retiendrons ici.

L'IMPORTANT DE L'AGRICULTURE À TEMPS PARTIEL

Sur le territoire couvert par le Centre de service du MAPAQ de L'Islet (MRC de Montmagny et de L'Islet), pour 826 exploitations inscrites, 356 pratiquent l'agriculture à temps partiel, soit 43% des entreprises enregistrées au Ministère. En termes d'apport économique, ces entreprises génèrent plusieurs milliers de dollars. On peut, en outre, constater que l'agriculture à temps partiel occupe une bonne partie du territoire. Elle contribue grandement à la capitalisation des municipalités, qu'elles soient dévitalisées ou non.

L'acériculture, les bovins de boucherie, les céréales, les moutons et les fruits s'inscrivent en ordre d'importance dans la pratique de l'agriculture à temps partiel sur le territoire. Le nombre de producteurs et le capital agricole investi sont des éléments déterminants dans l'encouragement de l'agriculture à temps partiel. Cette dernière a toujours existé dans la région. Elle demande toutefois à être davantage soutenue afin de favoriser la vitalité des campagnes. Elle demeure un élément important de stabilité du milieu rural dans le contexte de la mondialisation de l'agriculture et de la consolidation des entreprises agricoles. Nul n'est sans ignorer que dans certaines productions telle le lait, la diminution importante du nombre de fermes a entraîné une réduction considérable des superficies consacrées à cette production. Seulement une partie de ces terres a été récupérée par d'autres productions.

UN RÔLE DE STABILISATION

La mondialisation de l'agriculture entraînera forcément une rude concurrence sur les marchés agricoles. Il s'ensuivra

une compétitivité accrue, qui se traduira par l'émergence d'agro-industries hautement spécialisées. Ce phénomène contribuera à accélérer le processus de consolidation des entreprises, ce qui provoquera la disparition d'un grand nombre de fermes et causera un affaiblissement du tissu rural dans Chaudière-Appalaches.

Les agriculteurs à temps partiel seront néanmoins peu affectés par la mondialisation, car leurs revenus non agricoles leur offrent une stabilité dont ne disposent pas les agriculteurs à temps plein. Cette stabilité leur permet de faire face à des situations difficiles comme les baisses de prix des produits agricoles. L'agriculture à temps partiel joue aussi un rôle stabilisateur dans le milieu agricole en freinant le dépeuplement. Elle offre par ailleurs d'autres avantages comme l'occupation des terres agricoles, de par son caractère d'extension, tout en créant moins de pression environnementale.

Pour l'expansion de l'agriculture dans son ensemble, on peut certes compter difficilement sur le lait, le porc ou la volaille. On peut cependant miser sur le développement des productions dans lesquelles la région est déficitaire et dont les marchés ne sont pas encore saturés, comme le bœuf, les céréales, les fruits, les caprins et ovins, etc. Pour stimuler le développement de l'agriculture à temps partiel et freiner la dévitalisation des campagnes, plusieurs incitatifs existent. En voici quelques exemples:

LES PROGRAMMES AGRICOLES

Les producteurs à temps partiel ont accès à la plupart des mesures d'aide du MAPAQ, tels les programmes d'aide au développement des productions agricoles et le remboursement des taxes et frais vétérinaires. Pour y avoir accès, il leur faut s'adresser à leur centre de service.

L'ASSURANCE-STABILISATION

Les producteurs agricoles peuvent adhérer aux régimes d'assurance-stabilisation des revenus agricoles tout en ayant un seuil minimal de production. Ces régimes donnent un certain avantage aux exploitants à temps partiel, en ce sens qu'ils disposent généralement d'un revenu non agricole les rendant moins sensibles aux variations de prix des produits agricoles que les agriculteurs à temps plein tirant la majorité de leur revenu de l'agriculture.

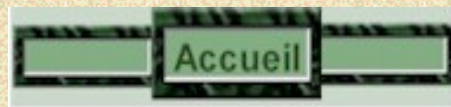
LE CRÉDIT

L'agriculture à temps partiel bénéficie de facilités financières qui constituent un levier important pour son développement. La Société de financement agricole dispose de différents programmes pouvant répondre aux besoins de chaque entreprise.

Le MAPAQ offre également aux nouveaux agriculteurs le programme d'exonération des taxes de bienvenue, des mesures fiscales très avantageuses et un soutien technique de qualité par l'entremise de son personnel compétent.

En conclusion, l'agriculture à temps partiel reste un élément important pour le maintien du tissu rural. Non seulement occupe-t-elle une partie importante du territoire abandonné, mais elle contribue également au développement économique et social de la région en complémentarité avec d'autres secteurs d'activités.

2000.04.20



vos commentaires



Mise à jour: 2000-05-03



Date parution

CONCOURS

Accueil vision

Les productions horticoles Demers inc. honorées

André Carrier, agronome, Conseiller régional en horticulture

Messieurs Jacques et Réjean Demers, de la ferme Les Productions horticoles Demers inc. de Saint-Nicolas, ont reçu en février dernier le Méritas Gilles Bordeleau. Cet hommage est décerné par le Syndicat des producteurs en serre du Québec à une entreprise qui a fait sa marque tant sur le plan de la production que par son implication dans le développement de la serriculture au Québec.

Depuis 1990, les frères Réjean et Jacques Demers sont propriétaires de l'entreprise Les Productions horticoles Demers inc. Ils ont acheté la ferme de leurs parents et depuis, n'ont cessé de l'améliorer et de l'agrandir.

DESCRIPTION DE L'ENTREPRISE

Les Productions horticoles Demers inc. se consacrent à deux productions principales, soit les légumes de serre (tomates et concombres) et les fraises (d'été et d'automne).

LES SERRES

Le complexe de serres de 5 000 mètres carrés est très moderne et possède tous les équipements requis pour assurer la nutrition et le climat adéquats à la culture:

- chauffage par eau chaude dans des tuyaux servant de rails pour le travail;
- ventilation naturelle à la gouttière;
- contrôle du climat et de la fertilisation par ordinateurs;
- culture hydroponique sur laine de roche;
- apport de gaz carbonique supplémentaire à chaque rang de culture;
- éclairage artificiel pour la production des transplants et des concombres.

Pour le contrôle des insectes et acariens, l'entreprise utilise la **lutte biologique**, c'est-à-dire qu'elle emploie des insectes ou des acariens utiles qui vont s'attaquer aux indésirables en les parasitant ou en les mangeant. Pour contrer les maladies, en assurant un contrôle climatique optimal, on minimise le recours aux fongicides.

La calendrier de production pour les tomates et les concombres tient compte du principe qu'il faut utiliser les serres au maximum et être sur le marché le plus longtemps possible dans l'année. Donc, aussitôt qu'une culture est terminée, on fait le ménage et on replante; cela permet d'offrir tomates et concombres neuf mois par année, les trois autres servant à l'établissement de la culture en hiver. Sur un an, il y a une seule culture de tomates et deux de concombres.

LES FRAISES

Les mêmes principes s'appliquent: les superficies utilisées doivent être très productives et il faut approvisionner le marché le plus longtemps possible. C'est ainsi que dans la fraise conventionnelle (ou d'été), compte tenu de l'abondance de ce fruit en saison, l'accent n'a pas été mis sur l'expansion, mais plutôt sur la qualité et la productivité. Maintenant, les méthodes utilisées sont identiques à celles adoptées pour les fraises à jours neutres (ou d'automne):

- plantation sur billons recouverts de paillis plastique;
- deux rangs par billons;
- haute densité: 55 000 plants/hectare;
- irrigation et fertilisation goutte-à-goutte;
- la plupart du temps, un an de production.

Les fraisiers à jours neutres prennent la relève des fraises d'été jusqu'au début d'octobre (ou jusqu'aux gelées importantes). Au total, cela permet d'avoir des fraises de la mi-juin (sous bâches) jusqu'au début d'octobre, soit pendant environ quinze semaines.

FACTEURS DE SUCCÈS

Indéniablement, l'entreprise de Jacques et Réjean remporte beaucoup de succès: leurs rendements en serre sont parmi les meilleurs en Amérique du Nord! Mais à quoi attribuer cette réussite? Voici leurs réponses:

- la **formation professionnelle**: Jacques est agronome et Réjean technologiste horticole, et ils sont bilingues tous les deux;
- l'investissement dans les **technologies de pointe**, qui aide à obtenir de bons rendements et une qualité exceptionnelle;
- du **personnel de qualité**: 12 à 15 personnes travaillent à l'année et cela grimpe à 30 durant l'été (en excluant les 60-70 cueilleurs de fraises);
- un **financement adéquat**;
- l'**expertise**: l'entreprise fait partie de deux clubs de production, un pour les serres (Pro-Serre) et un pour les fraises (ÉCOLOMAX);
- les **voyages et visites professionnelles**: Jacques et Réjean ont déjà plusieurs voyages à leur actif afin de rencontrer les meilleurs producteurs au monde;
- la **connaissance des grandes tendances**, tant en production qu'en mise en marché (distribution et consommation), afin d'offrir aux consommateurs les produits qu'ils recherchent.

IMPLICATION POUR LA PROFESSION

Jacques et Réjean Demers suivent les traces de leur père, monsieur André Demers, qui s'est beaucoup impliqué pour les producteurs de petits fruits de la région de Québec dans les années 1980. André Demers disait à l'époque s'investir parce que «finalement, si on améliore les conditions de tout le monde, on améliore les nôtres aussi...».

C'est ainsi que Réjean joue un rôle actif au sein de la nouvelle Association des producteurs de fraises et framboises du Québec. Il en est le représentant pour la région de Chaudière-Appalaches et fait partie de l'exécutif provincial. Jacques se réserve plutôt la partie serriculture. Il a déjà fait partie de l'exécutif provincial du Syndicat des producteurs en serre du Québec (SPSQ). Depuis quelques années, il est de tous les dossiers chauds: table filière, comité de prix, énergie, comité MAPAQ-SPSQ, CPVQ, etc.

L'AVENIR

Les frères Demers souhaitent tripler leur superficie en serre, soit ajouter un hectare afin de répondre à la demande. Aussitôt que le financement sera accordé, les travaux débuteront. Concernant les fraises d'automne, les expansions suivront les besoins du marché.

En ce qui a trait à l'horticulture québécoise, Jacques et Réjean déplorent un manque de vision à long terme de la part des intervenants (incluant les autorités gouvernementales). Ils constatent un essoufflement des personnes clés engagées dans la profession; il est difficile de trouver des remplaçants pour divers postes. Ils souhaitent aussi que l'importance de l'horticulture soit mieux évaluée par rapport à d'autres productions qui reçoivent un meilleur soutien.

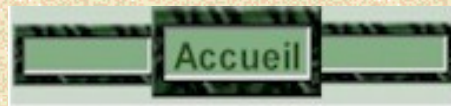
Sur le plan serricole, les frères Demers sont convaincus que le Québec possède des atouts importants pour développer cette production. Mais un environnement d'affaires adéquat (autant que celui des compétiteurs étrangers) et une plus grande volonté politique seront requis pour y arriver. À ce titre, mentionnons l'hydroélectricité qui, avec des tarifs intéressants à long terme, pourrait permettre de produire à l'année avec l'éclairage artificiel. Cela constituerait un avantage majeur sur les marchés internes et externes; par exemple, il y a un potentiel de marché énorme aux États-Unis.

Jacques et Réjean, félicitations et bonne chance dans tous vos projets!

corrigé 2000-04-27

PROGRESSION DE L'ENTREPRISE

CRITÈRES	ANNÉE	
	1990	2000
Superficies - Totale (ha) - Fraise d'été (ha) - Fraise d'automne (ha) - Serre (mètre carré)	20 5 0,5 1 000	100 (50% cultivable) 5 10 tomates: 4 500 concombres: 500
Rendements -Tomate serre (kg/mètre carré)	40	60
Chiffres d'affaires (\$)	200 000	1 700 000
Mise en marché - Détail (%) - Gros et semi-gros (%) - Exportation é.-u. (%)	80 20 Aucune	10 90 15 (en volume)



vos commentaires



© GOUVERNEMENT DU QUÉBEC - 2000

Mise à jour: 2000-05-03



Le boeuf en 2010

Denis Brouillard, agronome, Conseiller en développement des productions animales

Même si prévoir s'avère toujours difficile, les questions posées aux producteurs de bœuf américains ont permis de connaître leurs prévisions et intentions pour les dix prochaines années. Ce qui est sûr, c'est qu'ils ont déjà entrepris ou entreprendront bientôt de modifier grandement leur façon de produire. Et ces changements nous toucheront directement.

Dans l'ensemble, en 2010, la ferme à revenu supérieur aura un coût de production faible, sera plus efficace et générera des ventes brutes annuelles minimales de 250 000\$. Les gestionnaires de ces fermes connaîtront mieux le marché, ils seront à l'aise avec Internet, sensibles au consommateur, désireux d'adopter les nouveautés technologiques et de consulter des conseillers compétents. La plupart disent qu'ils vont acheter les intrants électroniquement. Voilà le profil des producteurs déterminés à prospérer, selon un sondage mené par la section agricole d'Intertec Publishing auprès des producteurs à revenu élevé.

La plupart des répondants prévoient que le nombre d'alliances de mise en marché (intégration verticale) augmentera d'ici 10 ans, mais 59% planifient ne pas y adhérer. Selon l'économiste Harlan Hughes de l'Université du Dakota du Nord, ceci indique que l'industrie du bœuf pourrait se partager en deux groupes: les producteurs motivés par la qualité (alliances) et ceux qui produiront du bœuf générique. Monsieur Hughes pense que l'avenir est prometteur pour le groupe désireux de construire un partenariat par des alliances. Selon lui, ceux qui continuent de produire du bœuf générique ne veulent pas évoluer et ne réalisent pas que le monde change autour d'eux. Ils devront produire à moindre coût pour survivre.

La plupart des producteurs sont optimistes pour l'avenir du bœuf au cours de la prochaine décennie. Âge et revenu brut confondus, plus de 40% des producteurs prévoient un avenir de bon à excellent, 36% sont neutres et 20% sont pessimistes. Selon monsieur Hughes, l'optimisme est lié aux alliances et à l'élaboration de nouveaux produits. Un tiers des répondants croient que c'est l'élaboration de nouveaux produits du bœuf qui aura le plus d'effet sur le succès de l'industrie d'ici 10 ans.

Ce qui les préoccupe le plus, ce sont les bas prix, les règlements environnementaux et les marchés compétitifs. Alors que 61% soupçonnent que les marchés d'exportation ne pourront prendre le surplus de bœuf si la demande domestique diminue, d'autres pensent que les producteurs doivent s'impliquer davantage dans leurs associations respectives et chercher activement des débouchés dans ces marchés.

Même si 70% des répondants au sondage s'attendent à ce que le nombre de races demeure le même d'ici 2010, un peu plus de 20% entrevoient une réduction. À l'instar des industries des semences et du porc où une poignée de

compagnies influence les trois quarts de la génétique, certains prévoient la même chose pour la génétique bovine. Il semble que ce qui ralentit cette tendance dans le bœuf, c'est le bon travail des associations de races à déterminer les écarts prévus chez les descendants (ÉPD) puis à les fournir aux producteurs. Certains grands éleveurs ont déjà commencé à vendre des franchises de programmes génétiques à des producteurs indépendants; par après, ces derniers revendent la génétique des grands éleveurs. Dave Nichols, grand éleveur de l'Iowa, prévoit qu'en 2010, seulement une centaine d'éleveurs fourniront les bovins de souche alors qu'en 2020, il n'en restera que quatre.

L'Internet jouera un rôle de plus en plus important dans l'industrie du bœuf. Moins du tiers des répondants utilisent présentement ce réseau, mais la moitié prévoit le faire d'ici dix ans. Certains fournisseurs prévoient qu'Internet deviendra la façon courante de distribuer l'information et commercer. L'information instantanée permettra aux producteurs de raffiner leur gestion pour produire plus efficacement, obtenir l'information sur les carcasses et satisfaire promptement les besoins des consommateurs.

Lesquelles de ces technologies ou services utilisez-vous ?

Technologie ou service	Présentement %	Dans 10 ans %
ÉPD	46,3	51,6
Insémination artificielle	34,8	46,8
Alliances de mise en marché	22,6	50,0
Mise en marché selon la valeur ajoutée	18,9	33,3
Transfert d'embryons	8,5	19,8
Identification électronique	3,7	26,2
Semence sexée	3,0	18,3

Les technologies qui deviendront les plus utilisées d'ici 2010, selon les répondants, sont la paissance en rotation (75%), l'insémination artificielle (50%), les ÉPD (50%), les alliances de mise en marché (50%) et la finition à forfait (60%).

Peu importe l'évolution de l'industrie, 71% des répondants prévoient rester en affaires. Un revenu insuffisant et la retraite sont les deux principales raisons de quitter la production. L'âge moyen des répondants est de 54 ans. Les producteurs de moins de 35 ans sont unanimes: ils seront tous encore en production dans dix ans.

Nous vous suggérons de comparer vos outils de gestion actuels et l'intensité de l'utilisation que vous en faites avec ceux des Américains qui ont participé au sondage. Ensuite, projetez-vous dans 10 ans. Le train qui est parti ne s'arrêtera pas. Si vous voulez le prendre, vous devrez progresser au moins aussi vite que lui.

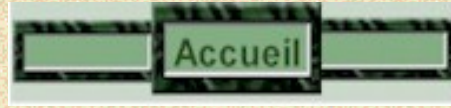
À voir les résultats du sondage effectué chez nos voisins, on constate que ces derniers sont prêts à vivre des changements importants. Ce qui est clair, c'est que les producteurs et productrices devront devenir plus sensibles aux signaux du marché et réagir plus promptement pour satisfaire les exigences des consommateurs. Ils devront devenir plus actifs dans la mise en marché. Déjà, les alliances actuelles ont été élaborées pour occuper des niches commerciales (bœuf de marque) et ça fonctionne, puisqu'on impute en partie aux alliances l'augmentation de la consommation de bœuf. Une formation de base, permanente, sera essentielle pour mieux comprendre et utiliser l'Internet ainsi que mettre en pratique les techniques les plus payantes tout en réduisant les coûts de production. Il y a du pain sur la planche pour ceux et celles qui veulent évoluer au rythme de nos voisins. C'est un beau défi pour qui en a le goût.

En terminant, je désire connaître les producteurs et productrices de veaux d'embouche et les finisseurs intéressés par

un projet d'alliance ou par la finition à forfait. Ces deux occasions d'affaires doivent faire l'objet de discussions et d'études d'opportunités. Vous pouvez me contacter au 418.386.8116.

Références: les éditeurs de Beef. *Beef 2010*, janvier 2000, page 20; GORDON, Kindra. *Beef*, printemps 1999, page 46.

2000.04.20pl



vos commentaires



© GOUVERNEMENT DU QUÉBEC - 2000

Mise à jour: 2000-05-03



Date parution

HORTICULTURE

Accueil vision

La moisissure grise de la fraise, un casse-tête

Luc Urbain, agronome, Conseiller régional en horticulture

La moisissure grise demeure une préoccupation des plus importantes pour les producteurs de fraises. Malgré les interventions contre ce fléau, on retrouve régulièrement des pertes variant de 5 à 15% dans les champs. Ces pertes sont même souvent de plus de 30% lors d'années très pluvieuses. Avec l'homologation d'un nouveau produit (le Bravo 500), les conseillers ontariens proposent maintenant une stratégie de lutte simplifiée.

Le Bravo 500 (chlorotalonil) a obtenu son homologation pour la production de la fraise en 1998, mais n'a réellement été proposé aux producteurs qu'au printemps dernier. Deux traitements de Bravo 500 au printemps, le premier au départ de la végétation et le second 10 à 12 jours plus tard, suivis d'un troisième traitement avec un autre fongicide au début du stade fruit vert, ont permis de maintenir les dégâts sur les fruits à un très bas niveau dans la région est de l'Ontario.

Plusieurs diront qu'il s'agit quand même de trois traitements fongiques pour arriver à un bon contrôle, ce qui est sensiblement le même nombre qu'ils effectuent en temps normal. Cependant, lorsqu'on se retrouve avec de fortes périodes de précipitations au printemps, il n'est pas rare de devoir appliquer cinq et même six traitements fongiques avec des résultats mitigés. Pour mieux comprendre l'utilisation du Bravo 500, il faut en premier lieu bien saisir le développement de la moisissure grise.

Au printemps, le champignon responsable des infections commence à apparaître sur le vieux feuillage et les débris au sol. Le mycelium ainsi produit développe par la suite des spores qui infectent les parties végétatives les plus sensibles de la plante, principalement les fruits. Les premières éjections de spores débutent habituellement au stade de début floraison du fraisier. Si les conditions météorologiques sont propices (température et humidité élevées), les spores peuvent germer sur les fruits ou rester latentes jusqu'aux prochaines conditions humides. Ceci explique le développement de moisissure grise sur les fruits même après la récolte.

LES MÉRITES DU BRAVO 500

Le Bravo 500 a la capacité d'inhiber la croissance du champignon sur le vieux feuillage et d'empêcher la production de spores. Des études menées en Ontario ont démontré que 90 à 99% des spores de la moisissure étaient produites par le mycélium présent sur les feuilles mortes de fraisiers. Des essais de Bravo 500 faits au printemps 1999 dans la région ont montré une diminution de plus de 50% de la croissance du champignon après une seule application. Cependant, le printemps sec n'a pas permis de conclure à l'efficacité totale du Bravo.

Si l'on peut alors couper le cycle du champignon et minimiser les éjections de spores à plus de 90%, les risques d'infections des fruits seront alors minimes. Comme de faibles risques d'infection demeurent quand même, un traitement au stade fruit vert, tel que proposé en Ontario, assure un contrôle presque idéal de la moisissure.

Le coût du Bravo 500 est très comparable à celui de plusieurs autres fongicides, comme le montre le tableau 1.

Coût comparatif de divers fongicides dans la fraise

Produit	Recommandation	Coût (\$/ha)
Captan 80 W	2,75 à 4,0 kg/ha	45,00 à 60,00
Easout	1,1 kg/ha	67,00
Benlate	1,1 à 1,75 kg/ha	70,00 à 112,00
Rovral	2 kg/ha	190,00
Bravo 500	3,5 litres/ha	49,00

Le Bravo devrait s'avérer, dans un avenir proche, une arme de choix contre la moisissure grise. Il le sera principalement sur les champs de deuxième année qui ont été fortement affaiblis par la moisissure grise l'année précédente, et dont la présence de champignons demeure élevée. De plus, comme le Bravo est peu touché par les précipitations, il conserve ses propriétés même par des printemps pluvieux. Il reste quand même à évaluer cette nouvelle régie sous nos conditions avant de l'adopter.

2000-04-27



vos commentaires



© GOUVERNEMENT DU QUÉBEC - 2000

Mise à jour: 2000-05-03



Verglas: compte rendu final

Pierre Drouin, agronome

Le programme d'assistance financière spécial relatif aux dommages causés aux exploitations agricoles par la tempête de verglas survenue du 5 au 9 janvier 1998 est maintenant terminé. En effet, seuls quelques dossiers restent à finaliser et ils le seront dès que les informations nécessaires auront été obtenues.

On se souviendra que cinq MRC ont été atteintes, en région, par cette pluie verglaçante: celles de l'Amiante, de Beauce-Sartigan, de Robert-Cliche, de la Nouvelle-Beauce et des Etchemins. Le 16 mars 1998, le décret 254-98 a été adopté pour offrir un programme d'aide à l'ensemble des régions atteintes. L'équipe verglas a envoyé 673 formulaires aux entreprises ayant déclaré des dommages. Le sommaire des montants versés dans le cadre de ce programme apparaît au tableau ci-bas.

DOMAINE	MONTANT RECOMMANDÉ	MONTANT VERSÉ
Érablière	4 943 985,53 \$	4 204 909,88 \$
Main-d'œuvre	68 434,14 \$	58 566,53 \$
Bâtiments	278 627,74 \$	256 469,46 \$
Serres	31 673,46 \$	31 673,46 \$
Équipements et machinerie	2 764,75 \$	2 135,25 \$
Génératrice	57 289,35 \$	54 072,78 \$
Pépinière	18 394,48 \$	18 394,48 \$
Stocks	13 832,00 \$	7 448,00 \$
Autres	21 601,67 \$	151 224,32 \$
TOTAL	5 631 018,22 \$	4 784 894,16 \$

L'équipe verglas a traité 366 dossiers au total; 216 étaient inscrits au volet de base, et 150 au volet complémentaire. Tout près de 4 millions de dollars ont été versés aux productrices et producteurs agricoles vivant principalement de l'agriculture, ainsi admis dans le volet de base pour une indemnisation de 90% du montant recommandé par le gouvernement fédéral et 10% par le gouvernement provincial. Ceux ne vivant pas principalement de l'agriculture, cadrant dans le volet complémentaire, ont reçu de chacun des paliers gouvernementaux 50% du montant recommandé.

2000-04-27

vos commentaires



© GOUVERNEMENT DU QUÉBEC - 2000

Mise à jour: 2000-10-04



La fertilisation est-elle essentielle?

Alain Boily, agronome, Conseiller régional en acériculture

L'analyse en laboratoire du feuillage et du sol d'une érablière permet de savoir si les érables éprouvent des problèmes. Les chercheurs ont mis en évidence l'importance d'une nutrition équilibrée pour accroître la résistance des arbres aux stress environnementaux.

L'équilibre nutritif d'une érablière est sensible à de nombreux facteurs, incluant les travaux d'aménagement que l'on peut y faire. Une bonne intervention repose essentiellement sur la compréhension de l'écosystème forestier. Comprendre comment une forêt se nourrit nous éclaire sur les bonnes pratiques d'aménagement. La fertilisation n'est qu'une des interventions possibles pour favoriser l'équilibre nutritif en érablière.

SOURCE DES ÉLÉMENTS NUTRITIFS

La nutrition dans l'érablière, c'est un système ouvert; il y a des éléments qui entrent et d'autres qui sortent du système sol-plante. La majorité de l'azote provient de l'atmosphère; son incorporation au sol s'effectue par le biais des algues, des bactéries et des lichens. Les minéraux tels que le phosphore, le potassium et le calcium proviennent de la roche.

L'exploitation de la ressource ligneuse et le lessivage en profondeur représentent la principale voie de sortie des éléments nutritifs de l'érablière. La monoculture de l'érable accentue les problèmes de nutrition des érablières, qui y sont prédisposées de par la nature de leur sol, du climat ambiant et du drainage. Il ne faut donc pas faire disparaître systématiquement les essences compagnes de l'érable. La diversité au niveau de la litière au sol assure une dynamique efficace du recyclage des éléments nutritifs et prévient l'acidification du sol. La végétation en sous-étages (arbustes, arbrisseaux) représente aussi une source non négligeable en éléments nutritifs. Il convient d'ailleurs de laisser le maximum de branches de bon diamètre au sol lors des opérations forestières, puisqu'elles sont une source de nourriture pour les organismes qui recyclent les éléments nutritifs et les rendent disponibles aux érables.

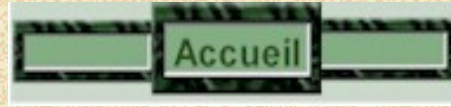
FAUT-IL FERTILISER?

La décision repose d'abord sur le diagnostic établi par un agent technique forestier qui examine l'historique de l'aménagement forestier de l'érablière. Il s'aide, si nécessaire, d'une analyse des feuilles, réalisée entre la dernière semaine de juillet et la mi-août. Il s'agit d'une période de la saison de croissance où le contenu nutritif des feuilles est relativement stable. Ce processus coûte quelques centaines de dollars, mais un bon aménagement forestier s'avère moins dispendieux, en temps et en argent, que la fertilisation.

Bref, il faut se méfier des fertilisants passe-partout. Une fertilisation à l'aveuglette avec un produit non approprié est susceptible de causer plus de tort que de bien en accentuant le déséquilibre nutritif déjà présent. Règle générale, une

mauvaise alimentation prédispose plus facilement à la maladie; cela s'applique aussi aux érables. Il faut donc garder à l'esprit que si la fertilisation peut donner un coup de pouce, elle ne remplacera jamais de saines pratiques d'aménagement.

2000-04-27



vos commentaires



© GOUVERNEMENT DU QUÉBEC - 2000

Mise à jour: 2000-05-03



Date parution

Agroenvironnement

Accueil vision

Un portariat régional révélateur

Jesse Caron, stagiaire en communication

Dans le cadre de trois conférences de presse tenues le 29 février dernier à Saint-Nicolas, Montmagny et Saint-Joseph-de-Beauce, les Fédérations de l'UPA de la région, le MAPAQ et leurs partenaires ont dévoilé les résultats du premier portrait agroenvironnemental des fermes de Chaudière-Appalaches.

Ce portrait a pu être produit à la suite d'un recensement mené en 1999 auprès des exploitations agricoles de la région. L'excellente contribution des entreprises visées par le recensement est à souligner: 2941 fermes sur une possibilité de 3189 ont répondu au questionnaire, pour un taux de participation de 92,2%.

Ce haut taux de réponse a permis de dresser un portrait représentatif et en même temps très positif de la réalité régionale en regard des effets de l'agriculture sur la qualité de l'eau, du sol et de l'air. On a également dégagé les points forts de la région et quelques cibles d'intervention qui permettront d'établir les actions à entreprendre pour mieux protéger ces trois ressources essentielles.

DES RÉSULTATS ENCOURAGEANTS

D'abord, en matière de qualité de l'eau, les forces de la région sont nombreuses et marquées. Autant en ce qui a trait à l'utilisation soutenue de structures d'entreposage étanches pour les déjections animales (98 % dans le porc, 60 % dans le bovin laitier) qu'à la capacité moyenne d'entreposage élevée (289 jours) et à la faible utilisation des pesticides, Chaudière-Appalaches fait preuve de grande distinction.

Il faudra néanmoins travailler à réduire les surplus de phosphore enregistrés de façon globale sur l'ensemble du territoire de la région. On devra ensuite voir à rejeter l'eau de laiterie en des endroits sûrs, ou la traiter. Dans le même ordre d'idées, il faudra s'assurer de la mise en conformité de l'entreposage des fumiers. Il sera également impératif d'établir une concertation régionale visant à limiter l'accès des animaux aux cours d'eau.

Ensuite, le portrait régional fait ressortir deux forces particulières de Chaudière-Appalaches en ce qui concerne la **qualité du sol**. On note en effet qu'en raison de la superficie importante en plantes fourragères et en pâturages de la région, le niveau de compactage du sol est faible et son taux de matière organique élevé. Il en résulte une terre riche et fertile.

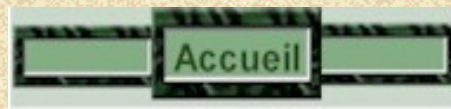
Pour renforcer ces qualités, il importera d'une part d'exercer un meilleur encadrement technique lors de l'épandage de fertilisants non agricoles. D'autre part, dans le cas des cultures annuelles, il faudra poursuivre l'adoption de diverses pratiques de conservation du sol (cultures de couverture, engrais vert, etc.) afin d'en diminuer l'érosion.

Enfin, en matière de qualité de l'air, le portrait indique que les installations d'élevage respectent majoritairement les distances séparatrices requises. De plus, on note que plusieurs espaces boisés contribuent à atténuer la dispersion des odeurs.

On note cependant qu'il est encore possible de réduire la perception des odeurs dans l'entourage immédiat des fermes. Pour ce faire, il faudra dans un premier temps considérer des moyens de réduire les odeurs produites au bâtiment, ainsi que lors de l'entreposage et de l'épandage des fumiers. Les productrices et producteurs comme leurs voisins devront aussi s'assurer que les distances sont respectées entre les exploitations et les maisons voisines.

Globalement, le portrait agroenvironnemental régional s'avère donc un outil essentiel pour le développement durable de l'agriculture en Chaudière-Appalaches. Il fait clairement ressortir les points forts de la situation agricole actuelle, tout en ciblant précisément les éléments à améliorer. C'est donc un document d'une valeur inestimable pour les productrices et producteurs agricoles.

2000-04-27



vos commentaires



© GOUVERNEMENT DU QUÉBEC - 2000

Mise à jour: 2000-05-03



Identification permanente: projet pilote à l'ASRA

Serge Poussier, agronome, Conseiller régional en productions animales

La Régie des assurances agricoles du Québec (RAAQ) a mis en branle, le 1er janvier 1999, un projet pilote portant sur la détermination du volume assurable de la protection « veaux d'embouche », qui s'est terminé le 31 mars 2000. Trente-six entreprises de la Beauce et de l'Outaouais ont participé à un projet pilote portant sur la détermination du volume assurable sur la base de la production réelle. Elles ont identifié les veaux d'embouche et les vaches à l'aide d'étiquettes d'oreille à code à barres ou à puce électronique et ont géré leur lecture à la ferme et à l'encan à l'aide de lecteurs au laser.

Le projet vise à vérifier la possibilité de verser une compensation sur la base de la production réelle de chacune des entreprises assurées et à gérer efficacement ce processus de détermination des volumes assurables.

Le choix de la Beauce et de l'Outaouais est lié au fait que la commercialisation des veaux se fait principalement aux encans spécialisés en Beauce, et par des courtiers en Outaouais. D'ailleurs, le rapport d'étape du 15 décembre 1999 le confirme: plus de 90% des veaux d'embouche beaucerons ont été vendus aux encans spécialisés, contre seulement 10% en Outaouais dans les troupeaux de moins de 50 vaches et 44% pour les entreprises de plus de 50 vaches. L'Outaouais utilise les courtiers (13%) et les encans hebdomadaires (42%) comme véhicules de commercialisation.

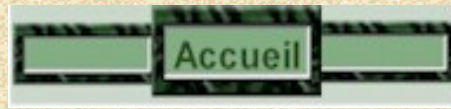
Les 36 entreprises sont réparties de façon égale entre les deux régions. Seize sont comprises dans la strate de production de 10 à 25 vaches, 12 sont dans celle de 26 à 50 vaches et 8 font partie de la strate de 51 vaches et plus. La répartition de cet échantillonnage respecte le portrait de la production québécoise.

Les boucles d'identification permanente de couleur jaune sont de deux types: avec code à barres, comme dans le bovin d'abattage, ou avec puce électronique. Dans les deux cas, une boucle de sécurité en plastique (bouton rond) qui porte un numéro visuel accompagne les étiquettes. La lecture des étiquettes est faite à l'aide de lasers à courte portée ainsi qu'avec deux types de lecteurs à résonance magnétique afin de comparer l'efficacité de chacun. Les données sont saisies sur des micro-ordinateurs de terrain. Le projet pilote teste également les avantages et inconvénients respectifs du code à barres et de la puce électronique.

Au rapport d'étape du projet, sur 100% des boucles posées, 47% l'étaient avec des codes à barres et 53% avec des puces. Sur 54% de ces étiquettes lues, 24% l'étaient avec un laser courte portée et 30% avec un lecteur à résonance magnétique. Le rapport d'étape n'émet pas, par contre, de recommandations sur le choix des étiquettes par rapport à la pose ou à la lecture. Les trois mois de fin du projet en 2000 devraient permettre de compléter l'information qui servira à faciliter le choix de l'étiquette. Le rapport final est prévu pour juin 2000.

Tous les renseignements qui ont été recueillis jusqu'au 31 mars 2000 dans ce projet pilote serviront à la RAAQ. Cette dernière pourra formuler des recommandations dans une éventuelle modification réglementaire au régime «veaux d'embouche»; cette modification pourrait être applicable à compter de l'année d'assurance 2001.

2000-04-27



vos commentaires



© GOUVERNEMENT DU QUÉBEC - 2000

Mise à jour: 2000-05-03



La ventilation naturelle en stabilisation libre

Luc Dubreuil, ingénieur

Les productrices et producteurs agricoles possédant des étables laitières à stabulation libre optent de plus en plus pour la ventilation naturelle. Ce choix est dicté par des raisons très défendables que sont les coûts d'opération minimaux, l'absence de bruit, la très grande capacité de ventilation et la luminosité.

CONDITIONS AMBIANTES

La température idéale pour la production laitière varie entre -10 et 20 degrés Celsius. Au-dessus de ces limites, la prise volontaire d'aliments et la production diminuent. Au-dessous, la prise volontaire augmente pour maintenir la chaleur du corps, mais il n'y a que peu d'effets sur la production. L'humidité relative doit en tout temps être faible; il est préférable de laisser geler les fumiers que de maintenir une ambiance humide.

PRINCIPES DE VENTILATION NATURELLE

Les principes de la ventilation naturelle reposent sur l'effet du vent et du gradient de température. Donc, l'orientation du bâtiment et la dimension des ouvertures latérales sont les points critiques à définir pour la ventilation d'été, et l'automatisation des ouvertures latérales et les dimensions des cheminées sont les principaux points à définir pour la ventilation d'hiver. Différents experts peuvent aider les productrices et producteurs à déterminer les caractéristiques requises de ventilation.

Isolation

L'isolation des étables est obligatoire dans la région de Chaudière-Appalaches. L'isolation, en hiver, réduit les pertes de chaleur, maintient une température intérieure plus élevée, évite la condensation et améliore de façon générale le confort de la vache. L'isolation, en été, réduit les gains de chaleur radiante provenant de l'effet du soleil sur la tôle de couverture. Lors de la pose de l'isolant, il ne faut surtout pas oublier d'en installer sous la structure d'acier du toit. Sinon, de la condensation se formera sous le revêtement du plafond à cause de la conductivité thermique du métal.

Entrées d'air latérales

Les toiles ajustables sont des matériaux économiques, pratiques et exigeant très peu d'entretien. Il est préférable d'installer des toiles isolées pour réduire les pertes de chaleur et améliorer le confort des vaches qui se couchent à proximité.

Sorties faîtières

Des cheminées rectangulaires isolées avec une trappe de contrôle de débit régissent très bien l'évacuation de l'air vicié et chargé d'humidité.

Thermostats électroniques

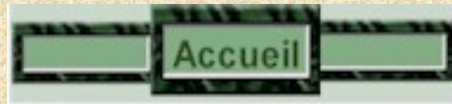
La ventilation naturelle fonctionnera de façon efficace uniquement si elle est entièrement contrôlée de façon automatique. Des thermostats électroniques prendront en charge le contrôle de l'ambiance et diminueront les fluctuations de température par rapport à un contrôle manuel.

Périodes sans vent

Des périodes sans vent se produisent régulièrement en fin de journée ou lors de canicules très humides. Pour éviter une montée de température dans l'étable, il faut installer des ventilateurs paniers le long des ouvertures latérales. Ces ventilateurs de grand diamètre (30 à 36 pouces) sont distancés entre eux d'environ 30 pieds et soufflent à angle vers le bas. L'aire d'attente demande un fort mouvement d'air à cause de la concentration animale et requiert une attention particulière.

La ventilation naturelle est un choix judicieux pour les étables à stabulation libre, mais pour obtenir satisfaction avec un tel système, il faut une bonne planification de construction. Pour ce faire, n'hésitez pas à consulter les conseillères ou conseillers qui détiennent l'expertise dans le domaine.

200.04.24pl



vos commentaires



© GOUVERNEMENT DU QUÉBEC - 2000

Mise à jour: 2000-05-03



Agri-Génie 2000

Pierre Tremblay, technicien agricole

Agri-Génie, c'est un jeu semblable à Génies en herbe, le quiz télévisé bien connu. Mais ici, les connaissances exploitées touchent principalement le domaine agricole. Tous les jeunes du milieu agricole peuvent y participer par le biais de leur groupe de relève local. Les compétitions sont d'abord tenues au niveau local et régional, et depuis 1987, il existe un championnat provincial. Ce dernier a lieu dans une région administrative différente chaque année, afin que tous les milieux puissent vivre cette expérience de près.

L'an dernier, le championnat s'est tenu dans la région de Chaudière-Appalaches, à Saint-Georges-de-Beauce. Pour l'an 2000, la région hôte était celle de Québec. Les organisateurs de l'Association de la relève agricole de Québec (ARAQ) avaient choisi l'Hôtel du Lac-Delage comme site des compétitions, et ils ont bénéficié de l'aide de plusieurs intervenants pour l'organisation de l'Agri-Génie. Comme à l'habitude, la Fédération de la relève agricole du Québec (FRAQ) a aussi profité de ce tournoi pour tenir ses assises annuelles.

La compétition s'est donc déroulée le vendredi 17 mars; plus de vingt matches ont été disputés simultanément dans deux salles. Une quinzaine d'équipes se sont mesurées au cours de la journée. La finale a mis aux prises la région de Saint-Hyacinthe et celle du Saguenay - Lac-Saint-Jean, et c'est finalement cette dernière qui a remporté les honneurs du concours. Un prix a également été décerné, comme chaque année, au meilleur joueur du tournoi. Cette fois-ci, il a été remporté par Sébastien Robert, de l'équipe de Saint-Hyacinthe.

Félicitations au champion et à tous les participants et participantes. Et rappelons que l'objectif premier de ce jeu demeure d'illustrer toute l'importance des connaissances et la formation en agriculture.

2000-04-27



vos commentaires



Système de ventilation d'été

Luc Dubreuil, ingénieur

La production laitière est le plus important secteur agricole québécois. À chaque année, à partir de la mi-mai jusqu'à la fin de septembre, la qualité moyenne du lait au Québec démontre une baisse en solides totaux, protéine et gras, de l'ordre de 4 à 6% (Fédération des producteurs de lait du Québec, 1996). Cette baisse de matières solides représente une perte d'environ 120\$ par vache, par saison estivale, pour le transformateur. À ces pertes de qualité, il faut ajouter les pertes de volume qui peuvent atteindre 20% sur une période de 4 à 5 mois. Cette baisse de qualité est un indice indiscutable de la perte d'efficacité de production des troupeaux laitiers pendant l'été, à cause de la température élevée.

MÉCANISMES DE CONTRÔLE DE LA TEMPÉRATURE

La température idéale pour la production laitière oscille autour de 10 degrés Celcius. À des températures de 20 et 30 degrés Celcius, la production laitière diminue respectivement de 5 et 25 %. La vache laitière dissipe la chaleur de son corps en conformité avec les lois de transfert de chaleur, soit par conduction, convection, évaporation adiabatique de l'eau et radiation. La vache possède certains moyens naturels de perte de chaleur qui dépendent beaucoup des conditions ambiantes:

- la peau: pertes par conduction et convection, qui sont proportionnelles à l'écart de température entre le corps de l'animal et l'air ambiant;
- les poumons: pertes adiabatiques, où l'humidité du corps est évaporée et la chaleur perdue est équivalente à la chaleur latente de l'eau;

La vache même ne possède qu'un seul moyen de contrôler la température de son corps. Elle peut régir la quantité de chaleur dégagée lors de la digestion en changeant la quantité d'aliments ingérés. Par conséquent, la température ambiante influence l'appétit de la vache.

La température et l'humidité relative

La vache perd sa chaleur par la peau à cause, et en fonction, de l'écart de température entre son corps et l'air ambiant. Lorsque la température ambiante devient trop élevée, la vache a recours à la perte de chaleur par évaporation d'eau. Puisqu'elle ne possède pas de glandes sudoripares, elle se rafraîchit en évaporant de l'eau de ses poumons. Par temps très chaud, on verra la vache respirer rapidement pour se rafraîchir justement en évaporant l'eau de ses poumons. D'autre part, une humidité relative élevée par temps chaud diminue le taux de rafraîchissement de la vache, ce qui joue sur son appétit et sa production de lait.

Humidité relative critique par temps chaud*

Température	Humidité relative limite**
18 °C (65 °F)	aucune
24 °C (75 °F)	90 %
27 °C (80 °F)	50 %
32 °C (90 °F)	29 %

*Source: Johnston et al., 1954. **Lorsque l'humidité relative dépasse ce taux, il y a une baisse de production laitière.

Les déplacements d'air

Puisque la vache n'a pas de glandes sudoripares, l'augmentation de la vitesse de l'air ambiant à son niveau, lorsqu'il fait très chaud, n'a que peu d'effet, à moins d'atteindre des températures au-dessus de 30 degrés Celsius (Brody et al., 1954). Donc, l'achat de ventilateurs pour créer des déplacements élevés d'air dans l'étable en été serait surtout bénéfique aux gens qui font la traite et non aux vaches.

L'ensoleillement

L'ensoleillement a pour effet d'augmenter la température ambiante d'une marge de 20 degrés Celsius (70 degrés Fahrenheit); cela incommoder d'autant les animaux et leur production diminue.

TESTS DE VENTILATION

Des tests de ventilation ont été menés dans l'étable laitière de la ferme du campus Macdonald de l'Université McGill, située à l'extrémité ouest de l'île de Montréal. Cette vacherie loge 88 vaches. Pour les différents systèmes de ventilation estivale, l'équipement suivant fut installé:

- 6 ventilateurs de 36 pouces de diamètre déplaçant chacun 13 000 PCM d'air et installés à l'extrémité de l'étable, ventilation tunnel;
- des ventilateurs de 24 pouces de diamètre déplaçant 5 200 PCM d'air et installés dans la partie sud de l'étable, ventilation conventionnelle transversale;
- 16 ventilateurs de plafond à longues pales de 5 pieds 6 pouces, chacun de 0,0625 kW, installés en groupe de quatre sur toute la longueur des quatre rangées de vaches.

Les ventilateurs ont fourni un taux maximum de ventilation de 950 PCM par vache de 450 kg.

La production laitière journalière a été mise en relation avec la température de l'air ambiant (minimum, moyenne et maximum), la vitesse de l'air et l'humidité relative. Afin de tenir compte de la diminution de la production laitière avec la durée de la période de lactation, des coefficients de la courbe de production du lait ont été introduits à titre de paramètres pour obtenir une corrélation avec la production laitière.

RÉSULTATS ET DISCUSSION

Les déplacements d'air dans le bâtiment

Les ventilateurs de plafond munis de longues pales n'ont eu aucun effet sur la vitesse de l'air en général. Ceci a été démontré en mesurant le mouvement de l'air produit par ces ventilateurs. Lorsque l'air a été dirigé vers le bas, un courant de 40 pouces de diamètre s'est produit avec une vitesse de 350 pieds par minute. Il n'y a que la vache placée directement sous le ventilateur qui en a bénéficié. Lorsque l'air a été dirigé vers le haut, cela n'a créé qu'un courant d'air de 60 pieds par minute au niveau du plafond.

Un ventilateur à pales axiales peut aisément aérer l'espace occupé par 5 vaches en une seule rangée. En comparaison avec les ventilateurs à longues pales, les ventilateurs à pales axiales peuvent ventiler quatre fois plus de vaches pour le même investissement de base et deux fois plus de vaches pour les mêmes coûts d'exploitation. En comparaison avec un système de ventilation conventionnel par tunnel, les ventilateurs à pales axiales sont plus rentables pour les petites étables de 40 vaches et moins. Pour de tels bâtiments, ils utilisent une quantité d'énergie équivalente, mais coûtent 20% de moins lors de l'achat et de l'installation pour le même nombre de vaches. Il est clair que ces ventilateurs doivent

être installés en plus du système de ventilation conventionnel, qui change l'air intérieur à un taux de 350 PCM par vache de 450 kg. Pour une étable de 60 vaches, le coût d'un système de ventilation tunnel et celui de ventilateurs de plafond à pales axiales sera identique pour le même nombre de vaches. Les ventilateurs de plafond produisent, par contre, beaucoup plus de bruit que le système tunnel.

L'écart entre la température intérieure et extérieure

L'effet du débit de ventilation sur l'écart intérieur et extérieur de la température moyenne ambiante est résumé au tableau suivant:

Effet du débit de ventilation sur la température ambiante de l'étable

Taux de ventilation	Période	Écart de température (intérieure – extérieure)
900 PCM/vache	26 juin au 10 juillet	1,09 °C
650 PCM/vache	10 au 23 juillet	1,30 °C
360 PCM/vache	31 juillet au 19 août	2,07 °C
800 PCM/vache	31 juillet au 19 août	1,45 °C

Les effets des conditions ambiantes sur la production laitière

La production de lait augmente de façon significative avec une diminution de la température minimale et avec une plus grande différence entre la température minimale et maximale de l'air. En 1994 et lors de leur séjour à l'extérieur, toutes les vaches ont subi une réduction de production de lait de 4 kg par jour, ce qui représente 20% de leur production à l'étable par rapport à la moyenne de la semaine précédente. Durant cette même période à l'extérieur, la conversion alimentaire a d'abord chuté de 50%, pour ensuite se stabiliser à 90%. De fait, 10% de la consommation alimentaire des vaches était réservée à la dissipation calorifique du corps. Un autre 10% de la perte de consommation alimentaire était associée à une perte d'appétit.

Pour les données amassées en 1994, le bénéfice net d'un système de ventilation estivale est présenté dans le tableau 3. Il existe un sérieux avantage à maintenir les vaches dans l'étable pendant les journées chaudes, avec une ventilation minimale de 350 PCM par vache de 450 kg. Les plus grands bénéfices sont atteints avec une ventilation de 750 PCM par vache de 450 kg ou avec une vitesse de déplacement de l'air dans l'étable de 100 pieds par minute (ventilation tunnel).

Bénéfices d'un système de ventilation estivale

Taux de ventilation PCM/vache de 450 kg	Revenu lait/ration par vache(1)	Coûts ventilation par vache(1)	Revenu net par vache(1)
Extérieur	0	0	0
360	190,00 \$	15,00 \$	175,00 \$
780	225,00 \$	30,00 \$	195,00 \$
1 500	245,00 \$	60,00 \$	185,00 \$

(1) Les coûts de la ration alimentaire sont estimés à 3,25\$ par vache, par jour, pour une production de lait de 23 litres par jour; le prix du lait est évalué à 0,45\$ le litre; les taux de ventilation de 750 et 1 500 PCM par vache donnent des mouvements d'air de 100 et 200 pieds par minute à l'intérieur de l'étable; l'analyse n'inclut pas les pertes de matière solide estimées à 4%. Les coûts sont calculés en utilisant l'étable du campus Macdonald de l'Université McGill, comme exemple. PCM: pied cube par minute.

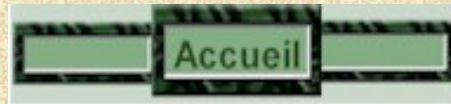
CONCLUSION

Il est important de protéger le troupeau laitier des stress de chaleur causés par la radiation. Cette forme de stress amène une réduction de la production laitière des vaches, et ce, même après une seule journée, tout en causant une perte d'appétit significative. À la suite d'un épisode de stress de chaleur d'une durée de 10 jours, les vaches mettront une semaine avant de retrouver des niveaux réguliers de production laitière. Elles s'acclimatent aux périodes de chaleur d'une semaine en diminuant leur consommation alimentaire et en réduisant leur production laitière.

À l'intérieur de l'étable, la production de lait est influencée de façon positive par un abaissement de la température minimale et par l'augmentation des différences entre la température minimale et la température maximale. Lorsque la température nocturne descend à moins de 20 degrés Celsius, la production de lait des jours suivants semble augmenter de façon notable.

Afin de créer une bonne ventilation à l'intérieur de l'étable durant la saison estivale, le système de ventilation tunnel devrait être utilisé. Il devrait être conçu en se basant sur la surface de l'étable et sur la vitesse de l'air désirée. Les ventilateurs axiaux accrochés au plafond doivent être placés de façon à bien aérer les rangées de vaches. Leur portée maximale est de l'ordre de 25 pieds. Ils sont donc surtout bénéfiques aux producteurs et productrices lors de la traite en améliorant significativement leur confort.

2000-04-27



vos commentaires



© GOUVERNEMENT DU QUÉBEC - 2000

Mise à jour: 2000-05-03



Pensez-y bien avant de baisser vos prix

Luc Urbain, agronome, Conseiller régional en horticulture

«Mes fraises ne se vendent pas, je vais baisser mes prix à 0,50\$/livre pour les écouler.» «Dans la région voisine, les fraises sont à 4,00\$ le panier de quatre litres; je vais les vendre 3,50\$ pour en écouler plus.» Nous entendons ces phrases trop souvent. La baisse des prix semble d'ailleurs, à première vue, le meilleur moyen de stimuler les ventes. Je vous propose toutefois un petit calcul pour vous convaincre que diminuer les prix ne s'avère pas toujours rentable.

Considérons l'**hypothèse 1** comme celle d'une entreprise régionale moyenne: une récolte de 12 000 kg/ha, un prix de vente à l'autocueillette de 0,65\$/livre (lb), un revenu total de 17 195\$/hectare (ha), des frais d'exploitation de 10 582\$/ha et un revenu net de 6 613\$/ha. La saison est chaude. Les fraises mûrissent rapidement, l'entreprise décide de baisser ses prix à 0,50\$/lb: **hypothèse 2**. Suivant ce scénario, pour une récolte et des frais d'exploitation identiques, le revenu total passe à 10 582\$/ha et le revenu net devient 2 645\$/ha.

Malgré une baisse de prix de 23%, le revenu de l'entreprise fictive a diminué de 250%, car ses frais d'exploitation sont demeurés les mêmes. Pour obtenir le même revenu que dans l'hypothèse 1, il lui faudra écouler deux fois et demie plus de fraises, ce qui est presque impossible.

Imaginons la situation contraire, toujours à partir de l'hypothèse 1. Même si la saison est chaude et que les fraises mûrissent rapidement, l'exploitation a une superbe qualité de fruits et décide d'augmenter ses prix à 0,75\$/lb. Dans cette **hypothèse 3**, toujours pour une récolte et des frais d'exploitation identiques, le revenu total augmente à 19 840\$/ha et le revenu net fait de même et passe à 9 258\$/ha.

Cette fois, le revenu net augmente de 40%, par rapport à l'hypothèse 1, avec une simple augmentation du prix de vente de 15%. Même si l'entreprise est aux prises avec des pertes au champ, dans la mesure où celles-ci ne dépassent pas 13%, son revenu sera toujours supérieur à la première hypothèse si elle augmente ses prix.

Ces trois exemples démontrent bien toute l'importance de fixer un prix de vente juste. Une simple diminution de celui-ci oblige à augmenter très fortement les ventes pour maintenir le même revenu net. À l'opposé, même si une augmentation des prix occasionne des pertes au champ, dans la plupart des cas, le revenu supplémentaire généré compense facilement ces dernières.

Il n'est jamais facile de fixer un prix de vente: la compétition oblige trop souvent à le maintenir bas pour garder une présence efficace sur le marché. C'est d'ailleurs dans notre coin de pays que la preuve en est faite puisque nous

battons tous les autres au niveau du plus bas prix: en Ontario, la fraise se maintient entre 0,85\$ et 1,25\$/lb et dans le Maine, entre 1,00\$US et 1,25\$US/lb. Avant de baisser les prix, il est donc préférable de penser à d'autres façons de mousser les ventes, comme la publicité, la promotion, les commandites et les rabais sur le volume. Mais peu importe le moyen utilisé, l'essentiel demeure de toujours faire valoir la qualité et le bon goût des produits régionaux. C'est assurément le meilleur gage de succès d'une entreprise horticole.

	Hypothèse 1	Hypothèse 2	Hypothèse 3
Récolte	12 000 kg/ha	12 000 kg/ha	12 000 kg/ha
Prix de vente à l'autocueillette	0,65 \$/lb	0,50 \$/lb	0,75\$/lb
Revenu total	17 195 \$/ha	10 582 \$/ha	19 840 \$/ha
Frais d'exploitation	10 582 \$/ha	10 582 \$/ha	10 582 \$/ha
Revenu net	6 613 \$/ha	2 645 \$/ha	9 258 \$/ha

2000.04.20pl



vos commentaires



© GOUVERNEMENT DU QUÉBEC - 2000

Mise à jour: 2000-05-03



Quelques notions de drainage

Laval Perron, technicien agricole

Les productrices et les producteurs agricoles connaissent bien l'importance du drainage de leurs terres. La qualité de ce dernier influence d'ailleurs directement les rendements des cultures. On sait aussi qu'avec une fertilisation adéquate et un terrain bien drainé, les prélèvements effectués par les plantes sont plus importants.

Il faut également se rappeler que la décomposition de la matière organique du sol libère de l'azote. C'est un phénomène gratuit, un cadeau de la nature. Mais pour que ce processus fonctionne, il faut s'assurer que les terres soient bien drainées. Par exemple, on peut relever jusqu'à 8% ou 9% de matière organique lors d'une analyse de sol, mais si l'égouttement des terres est déficient, il n'y aura aucun retour d'azote pour les cultures. En revanche, si le drainage est adéquat, un taux de matière organique de seulement 4% à 7% peut générer, sous notre climat et pour chaque point de pourcentage, jusqu'à 10 kilogrammes d'azote par hectare par année. Cela équivaut alors à une économie potentielle de fertilisant de 30\$ par hectare par année.

Bien sûr, le pH idéal, la fertilité, ainsi que le désherbage et les semis bien faits demeurent essentiels à un bon rendement des sols. Il ne faut cependant pas oublier que ces efforts risquent d'être perdus si l'égouttement des terres est inadéquat. Selon André Brunelle, agronome, spécialiste dans le domaine à la Direction régionale du Centre-du-Québec, on a observé au fil des ans que dans 75% des cas, les pauvres rendements étaient attribuables au mauvais égouttement des sols.

Aussi, avant d'investir dans un système de drainage souterrain, on doit s'assurer que le drainage de surface est adéquat et efficace dans son ensemble; cours d'eau municipaux, fossés, rigoles et raies de curage. Le bon égouttement des sols est donc essentiel pour obtenir de bons rendements des terres agricoles. Il s'avère cependant préférable, avant d'investir dans l'amélioration du fond de terre, de demander l'avis d'un conseiller spécialisé en conservation des sols. Ce simple geste peut apporter des économies d'argent considérables.

2000.04.20



vos commentaires



Toitures sur les structures d'entreposage de lisier

Michel Fortier, ingénieur

Au Québec, les fortes précipitations annuelles réduisent considérablement la capacité utile des structures ouvertes servant à l'entreposage des déjections animales. Par ailleurs, les producteurs sont de plus en plus confrontés aux problèmes de bon voisinage et aux plaintes relatives aux odeurs, ce qui les oblige à avoir recours à des techniques pour les atténuer.

L'utilisation de toitures sur les réservoirs à lisier, en plus d'éliminer complètement les précipitations, contribue grandement à réduire les odeurs qui se dégagent et, par le fait même, les nuisances qui y sont rattachées. Une réduction des pertes ammoniacales et une augmentation de la valeur fertilisante des lisiers sont aussi observées.

Suite aux efforts déployés depuis une dizaine d'années par les ingénieurs du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) et par certains de leurs partenaires, des toitures de différents types ont été conçues, mises de l'avant et expérimentées avec succès.

CHAMPS D'APPLICATION

L'installation de toitures sur les réservoirs à lisier de bovins n'est pas recommandée puisque les précipitations sont nécessaires pour liquéfier leurs déjections en vue du pompage. Par contre, étant donné que les déjections des porcs sont suffisamment liquides (90% à 91% d'eau), l'installation de toitures peut être préconisée. Cette pratique peut aussi être mise de l'avant pour d'autres espèces animales (veau de lait, etc.) qui produisent des déjections très liquides.

N'importe quel type de toiture peut être installé sur un nouveau réservoir à lisier. Cependant, dans le cas des réservoirs existants, du point de vue de la structure, il peut arriver que le réservoir ne puisse recevoir tous les types de toiture à cause des contraintes imposées par les charges qui peuvent être transmises aux fondations et aux murs. La faisabilité de chaque cas doit donc être évaluée par un ingénieur.

AVANTAGES DES TOITURES

Élimination des précipitations

Au Québec, les précipitations qui s'accumulent annuellement dans les réservoirs à lisier varient de 0,5 à 1 mètre (m), ce qui représente des volumes supplémentaires considérables à entreposer et à épandre.

Réduction des volumes de lisier à gérer

La profondeur des réservoirs à lisier construits au Québec varie généralement de 3 m à 4,8 m. En faisant le rapport entre la hauteur des précipitations éliminées et la profondeur des réservoirs, on se rend compte que les volumes de

lisier à gérer sont réduits de 15% à 30% en présence d'une toiture. À titre d'exemple, pour un réservoir à lisier de 30 m de diamètre, les volumes à entreposer et à épandre sont réduits de 410 à 615 m³ annuellement, ce qui est loin d'être négligeable.

Augmentation de la capacité utile

La capacité utile des réservoirs à lisier est donc augmentée d'autant (de 15% à 30%), ce qui influe directement sur les coûts de construction de la structure.

L'installation d'une toiture peut aussi permettre d'atteindre les volumes d'entreposage requis pour un réservoir dont la capacité est insuffisante. Dans bien des cas, l'installation d'une toiture sur un réservoir existant est moins coûteuse que son rehaussement ou qu'une construction additionnelle. À titre d'exemple, le rehaussement d'un réservoir existant de 30 m de diamètre, selon les règles de l'art, coûte entre 35 000\$ et 40 000\$, alors que certains modèles de toiture ne coûtent qu'environ 20 000\$.

Diminution du coût des réservoirs

Le tableau suivant indique la réduction du coût de construction des réservoirs à lisier générée par l'installation d'une toiture. Les données présentées sont basées sur le coût des réservoirs construits en 1999. Pour un réservoir de 30 m de diamètre, on économise entre 8 600\$ et 12 915\$ sur le coût de construction, selon l'importance des précipitations accumulées.

Importance de la réduction du coût de construction des réservoirs à lisier générée par l'installation d'une toiture, en fonction des précipitations

Réservoir			Réduction du coût de construction du réservoir générée par la toiture (\$)			
Diamètre		\$ km ³ (1)	Précipitations accumulées sans toiture (2)			
mètres	pieds		600 mm	700 mm	800 mm	900 mm
12	40	50	3 150	3 700	4 250	4 750
15	50	40	4 000	4 680	5 360	6 000
18	60	31	4 526	5 270	6 045	6 789
21	70	27	5 400	6 291	7 209	8 100
24	80	24	5 240	7 272	8 328	9 360
27	90	22	7 260	8 492	9 702	10 912
30	100	21	8 610	10 038	11 487	12 915
33	110	20	9 360	11 600	13 260	14 920
36	120	18	10 674	12 474	14 238	16 020
39	130	17	11 866	13 838	15 810	17 789

1 Comprend l'excavation, le réservoir, le remblayage et les services de l'ingénieur

2 Québec: précipitation – évapotranspiration = de 500 à 1000 millimètres (mm)

Réduction des coûts d'épandage

Au Québec, les coûts de reprise et d'épandage à forfait du lisier varient de 2,00\$ à 3,50\$/m³ pour un épandage sur la

ferme à une distance de 2 km et moins. Par exemple, pour un épandage à forfait à 2,00\$/m³ et pour un réservoir de 30 m de diamètre, on peut économiser annuellement entre 820\$ et 1 230\$ au niveau de l'épandage. Si le coût d'épandage à forfait sur la ferme est plutôt 3,50\$/m³, les économies réalisées varient alors entre 1 435\$ et 2 150\$.

Pour les éleveurs qui sont obligés d'exporter le lisier, l'utilisation d'une toiture pour diminuer les coûts de l'épandage est encore plus évidente. Selon les références et les organismes de gestion consultés, il en coûterait environ 6,00\$/m³ pour une distance à l'aller de 10 km. Dans ce cas, les économies annuelles réalisées grâce à l'installation d'une toiture varieraient plutôt entre 2 460\$ et 3 690\$.

Diminution des pertes ammoniacales

Selon la littérature consultée, les pertes ammoniacales par volatilisation, bien que difficiles à évaluer, seraient réduites d'au moins 10%, mais plus probablement d'environ 20%. La réduction de ces pertes, en plus de diminuer les odeurs, améliore la valeur du lisier entreposé.

Réduction des odeurs

Les émissions de gaz odoriférants tels que l'ammoniaque, le sulfure d'hydrogène et composés organiques volatils étant moins importantes en présence d'une toiture, il s'ensuit une réduction des odeurs dues à l'entreposage. Cette réduction est cependant difficilement quantifiable. Toutefois, le Centre de recherches industrielles du Québec (CRIQ) a estimé que, globalement, les émissions d'odeurs du réservoir à lisier représentent 10% de la charge olfactive d'un site porcin. Une autre référence, hollandaise cette fois, révèle qu'une toiture élimine 80% des émissions d'odeurs en provenance de la citerne. Ce pourcentage est encore plus important pour des toitures hermétiques du genre toile gonflée.

En pratique, je suis intervenu dans plusieurs cas, dont deux en particulier (une installation porcine et une entreprise de veaux de lait), où l'installation d'une toiture a permis de régler les problèmes causés aux voisins. Dans le cas particulier de l'élevage porcin, situé dans un rang à vocation mixte (agricole, horticole, résidentiel), l'installation d'une toiture en toile gonflée a permis à l'éleveur de régler ses problèmes et ceux des voisins horticulteurs qui accueilleraient de nombreux citadins désireux de respirer de l'air pur tout en pratiquant l'auto-cueillette des fraises et des framboises. En ce qui concerne l'élevage de veaux de lait, l'installation d'une toiture a aussi permis de régler les problèmes avec le voisinage, plus particulièrement avec le voisin le plus proche; dépression, agressivité, menaces verbales étaient alors le lot du voisinage en question.

Valeur fertilisante accrue

La valeur fertilisante du lisier serait accrue mais les données sur le sujet sont trop imprécises pour en tenir compte.

INCONVÉNIENTS DES TOITURES

Le principal inconvénient d'une toiture est relié à son coût de construction. Dans le passé, on justifiait la non-construction d'une toiture par le fait que, à part la dalle de béton armé, il n'y avait pas d'autres options, et par le fait que le coût de construction était aussi élevé que le prix de la fosse. Aujourd'hui, même si cette dernière affirmation demeure vraie dans certains cas, elle est fautive pour certains types de toiture.

À titre d'exemple, pour un réservoir à lisier de 30 m de diamètre et 3 m de profondeur ayant une capacité totale de 2 460 m³ et ayant coûté 53 000\$ en 1999, il en coûterait 19 000\$ pour un toit en toile gonflée, 42 400\$ pour un toit en bois-bardeaux d'asphalte et 63 585\$ pour une dalle de béton. Si, au lieu de construire un réservoir de 3,6 m de profondeur, on en construit un de 4,8 m, le diamètre équivalent requis pour un tel réservoir serait réduit à 23 m. Une toiture en toile coûterait alors 13 000\$, une en bois 20 000\$ et une en béton 40 000\$.

Donc, lors de la construction d'un réservoir à lisier qui comportera une toiture, il est toujours préférable de construire plus profond puisque, pour une capacité donnée, on réduit de façon très appréciable le diamètre du réservoir et, par conséquent, le coût du toit.

TYPES DE TOITURE

Demi-fermes, contreplaqué et bardeaux d'asphalte

Depuis une dizaine d'années, il se construit des toits constitués de demi-fermes triangulaires espacées de 1,2 à 1,5 m sur les murs de la citerne, se ramenant en pointe de tarte vers un pilier de béton central servant de support. Sur ce

pillier, les demi-fermes sont installées une à côté de l'autre, clouées entre elles et formant ainsi au centre un trou dont le diamètre varie de 450 mm pour un réservoir de 12 m de diamètre jusqu'à 1,3 m pour un réservoir de 36 m de diamètre. Il est important de prévoir une bonne aération de ce type de toit. Une cheminée centrale de bon diamètre et des avants-couvertures (soffites) ouvertes répondent à cette exigence.

Je recommande que les goussets métalliques des demi-fermes de bois soient protégés par de la résine époxy pour prévenir la corrosion et leur assurer une longue durée. Avant l'application de la résine époxy, les goussets doivent être nettoyés et débarrassés de toute substance grasseuse ou huileuse pour une meilleure adhérence.

Pour les demi-fermes triangulaires, je recommande une charge vive correspondant à 80% de la charge de neige au sol. Si des fermes de bois sec (bois MSR) sont utilisées, leur coût est augmenté de 10%, ce qui correspond à une augmentation de 200\$ pour un réservoir de 12 m, de 1 000\$ pour un réservoir de 24 m et de 2 400\$ pour un réservoir de 30 m. Quant au contreplaqué à utiliser, il peut être du type dégradé ou commun en épinette et avoir une épaisseur variant entre 12,5 et 16 millimètres (mm). Le bardeau d'asphalte est quant à lui du type ordinaire, garanti 25 ans et posé en continu en faisant le tour de la toiture, en commençant par le bas.

Fermes triangulaires et tôle

Pour des réservoirs de 22 m de diamètre et moins, des fermes triangulaires de largeur variable, des lattes de clouage et de la tôle peuvent être utilisées. La ferme triangulaire centrale est la plus large et repose directement sur le mur du réservoir. Quant aux autres fermes qui rétrécissent de chaque côté pour s'adapter à la forme de la citerne, elles sont construites avec un muret (bonhomme) directement en usine. Une sortie d'air centrale longitudinale et des soffites ouvertes assurent une bonne aération de la structure.

Dalle de béton

Ce type de toit construit à l'horizontale est constitué d'une dalle de béton armé de 150 à 800 mm d'épaisseur et de colonnes espacées de 3 m à 3,6 m. Au-dessus des colonnes, l'armature doit être disposée sur deux rangées (une à 50 mm du bas et une à 50 mm du haut). Chaque colonne doit avoir un empattement armé dont les dimensions sont calculées à partir de la charge à supporter et de la capacité portante du sol en place.

Toile en forme de tente et poteau central

Ce type de structure a été expérimenté, mais a été retiré du marché car il n'a pas donné les résultats escomptés. La surface exposée étant très vulnérable au vent, la toile se déchirait.

Toile gonflée

Deux compagnies (Envirodôme de Montmagny et Géoaïrdôme, distribuée par Équipement C. Paquet de l'Ange-Gardien) commercialisent ce type de toiture.

Caractéristiques de la soufflerie

- Type à cage d'écureuil;
- Moteur: 1/3 à 0,5 HP (Géoaïrdôme); 0,5 à 1,25 HP (Envirodôme);
- Débit d'air: 700 à 1 000 pi³/min (Géoaïrdôme); 2 000 pi³/min (Envirodôme);
- Pression d'air maintenue: 25 mm d'eau (Géoaïrdôme); de 37,5 à 43 mm d'eau (Envirodôme)

Caractéristiques des toiles

- Matériau: polyéthylène haute densité, thermosoudé et tissé
- Poids: de 346 à 400 g/m² (plus ou moins 12 oz/vg²)
- Épaisseur: 0,6 mm (25 mil)
- Résistance: 650 à 775 PSI
- Imperméabilité: 100%

Envirodôme

La toiture de toile gonflée Envirodôme n'a pas de poteau central et est vendue en deux modèles: un modèle avec une seule toile constituant le dôme et un autre avec deux toiles, la deuxième en griffonlyn, placée à l'horizontale sur des câbles d'acier tendus, de 10 à 15 mm de diamètre, recouverts de PVC et disposés dans les deux sens à 610 mm centre-

à-centre.

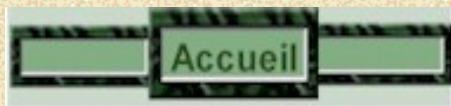
Dans le cas du premier modèle (une toile), une fermeture éclair constitue la porte. Après avoir arrêté la soufflerie, on ouvre ladite fermeture, la toile se dégonfle et se rabat sur les câbles tendus horizontalement. Quant au deuxième modèle (deux toiles), une porte est prévue pour l'introduction de la pompe à lisier. L'air est soufflé entre les deux toiles. Les deux toiles étant couplées ou fixées ensemble à l'aide d'une ceinture d'attache de type «serres en acier galvanisé», et ce, à la fois sur le pourtour de la citerne et de la porte. On peut donc procéder à la reprise du lisier sans dégonfler le dôme. Les diamètres disponibles varient de 15 à 36 m. À ce jour, environ 20 toitures Envirodôme sont construites au Québec.

Géoairdôme

Une porte de 1,2 m sur 1,5 m ou de 1,5 m sur 2,1 m est prévue pour assurer la reprise du lisier. Un poteau central en béton précontraint est construit sur un empattement de béton armé de 1,2 m x 1,2 m x 0,25 m et muni au sommet d'un anneau central en acier galvanisé à partir duquel partent des courroies de nylon qui sont fixées au réservoir à l'aide de treuils boulonnés au béton. De 7 à 12 courroies de 50 mm de largeur sont prévues (selon les charges considérées). Maintenu tendues par des treuils, ces courroies servent à supporter la toile lorsque celle-ci est dégonflée. La toile est fixée au pourtour de la citerne à l'aide d'une cornière de 25 mm sur 50 mm. À ce jour, environ 10 toitures Géoairdôme sont construites au Québec.

La suite du présent article paraître dans l'édition de juin de Vision agricole et vous aurez à ce moment le loisir de prendre connaissance de mes recommandations et constatations relatives au coût des toitures de réservoirs à lisier.

2000-04-27



vos commentaires



© GOUVERNEMENT DU QUÉBEC - 2000

Mise à jour: 2000-05-03



Centre de coordination du travail à forfait

Le Centre de coordination du travail à forfait (CCTF) est une association de producteurs qui offrent et/ou demandent l'exécution de certains travaux. Chaque producteur qui en fait partie demeure propriétaire de sa machinerie et doit en assurer le bon fonctionnement.

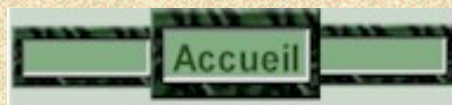
Le fonctionnement de ce principe unique au Québec comprend les cinq caractéristiques de base suivantes: le CCTF n'est propriétaire d'aucun matériel, aucun investissement n'est fait en commun, son bon fonctionnement requiert un grand nombre d'adhérents, chacun des chantiers donne lieu à un paiement monétaire et, finalement, un animateur met en relation les demandeurs et les offreurs de services. Cet animateur, embauché par la Fédération de l'UPA de la Beauce, a comme mandat de faire cheminer d'une façon efficace toutes les demandes qui lui sont adressées.

Le Centre de coordination du travail à forfait est présentement en campagne de recrutement afin de sensibiliser les producteurs à cette approche particulière de la planification des entreprises agricoles.

Adhérer au Centre de coordination du travail à forfait représente des atouts non négligeables pour les producteurs. On y voit d'abord une sécurité face aux risques de bris de machineries puisque l'on s'assure que les travaux seront exécutés par l'un ou l'autre des adhérents qui offriront le service. De plus, chaque adhérent peut profiter d'un accès facile aux nouvelles technologies et d'une plus grande flexibilité dans son choix de productions. Aucune machinerie n'est achetée en commun et aucun producteur n'est tenu d'exécuter une tâche. Le CCTF permet aussi à tout participant actif de profiter de frais de machinerie moindres, créant ainsi des actifs qu'il peut investir d'une façon plus productive.

L'animateur du CCTF, monsieur Sylvain Vachon, peut être rejoint au 418-588-CCTF (2283). Vous pouvez aussi communiquer avec madame Marielle Laferrière au 418-228-5588.

20 avril 2000



vos commentaires

