PER
B-208
BNQ

Le Bulletin des agriculteurs

JANVIER 1999

Branché sur le monde (www.lebulletin.com)



PRODUCTIONS MIXTES

DANIELLE LANDREVILLE
AVICULTRICE

MAUVAISES HERBES : TOLÉRANCE ZÉRO

INFOGUIDE HERBICIDES
commandité par BASF

PIERRE BRAULT

00000852578 007 2001/09 122 15
Bibliothèque Nationale du QC (L)
Dép. Périodiques/Dépôt Légal XXS
2275 rue Holt
Montréal QC H2G 3H1

Courrier de deuxième classe. Enregistrement no 0068. Le Bulletin des agriculteurs, 525, Louis-Pasteur, Boucherville (Québec) J4B 8E7



Voici la cabine PRÊTE À

EN EXCLUSIVITÉ ! ENSEMBLE DE PROTECTION CONTRE LES PESTICIDES POUR TRACTEURS DE 65 À 90 HP, SÉRIE 6000 DIX



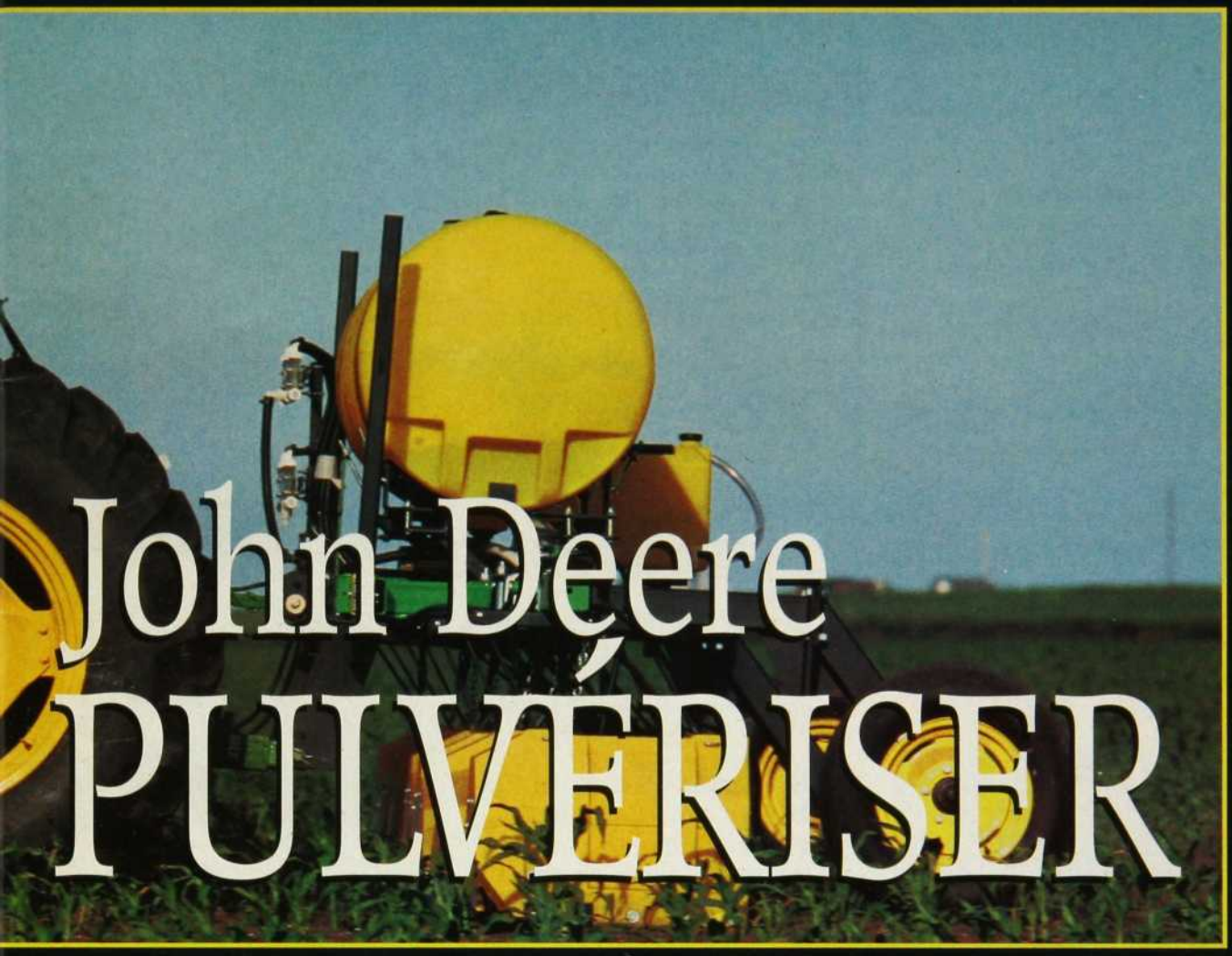
Dépasse les exigences de la norme S525 ASAE pour les cabines à utiliser à la place de l'équipement de protection personnelle.

Équipée de l'ensemble de protection John Deere contre les pesticides, la cabine ComfortGard[mc] des tracteurs 6110, 6210, 6310 et 6410 est la **première cabine de tracteur intégrée à respecter la norme S525 ASAE** – un ensemble d'exigences pour les cabines servant de protection contre la pulvérisation sans porter d'équipement de protection personnelle comme les respirateurs. Cette norme est homologuée par la U.S. Environmental Protection Agency.

L'ensemble comprend un filtre spécial de cabine UltraGard[mc] II et un indicateur de pression de la cabine. Quand l'indicateur de pression se situe dans la zone verte, la cabine répond aux exigences de la norme S525. En fait, la cabine ComfortGard et le filtre UltraGard II



Lors de l'application des pesticides, réglez la vitesse du ventilateur pour que l'indicateur de pression de la cabine se situe dans la zone verte sécuritaire.



John Deere PULVÉRISER

dépassent les exigences de la norme S525 quant à l'efficacité du filtre à particules, à la capacité d'absorption de vapeur et au coefficient de protection.

Si l'indicateur de pression passe au rouge, le fait d'augmenter la vitesse du ventilateur le ramènera dans la zone verte sécuritaire.

L'ensemble de protection John Deere contre les pesticides est offert pour tous les tracteurs de série 6000 DIX. Voyez le concessionnaire.



Nota : L'opérateur doit observer les directives d'entrée, de sortie et d'entretien de la cabine. Un équipement de protection personnelle doit être porté dans la cabine lors de l'application de fumigants, ou à proximité des lieux fumigés. L'ensemble de protection contre les pesticides n'est pas disponible pour les tracteurs 6200, 6300 et 6400.

SÉCURITÉ pour la vie

JOHN DEERE

VALEUR SUPÉRIEURE AUJOURD'HUI

Valeur supérieure demain

John Deere Limitée, 295, rue Hunter, Grimsby (Ontario) L3M 4H5

sommaire

JANVIER 1999

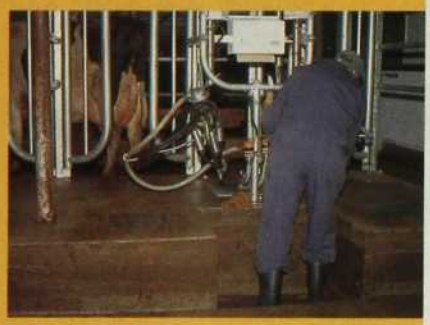
VOLAILLE

67 L'aviculture a donné des ailes à Danielle Landreville
Celle qui se destinait à l'horticulture ornementale ne cesse de construire des poulaillers.

LAIT

72 11 000 kilos, une seule ration
En 1995, les Lefebvre sont passés à un seul groupe de vaches. Aujourd'hui, ils s'en félicitent.

75 14 pouces qui font toute une différence
Grâce au système à palier, Daniel Simard profite de la commodité d'un salon de traite, sans avoir eu à payer le gros prix.



78 La cryptosporidiose menace les veaux
Cette forme de diarrhée ne peut être traitée. Mais on peut la prévenir.

HORTICULTURE

80 La « super patate » s'en vient

84 Un été de misère

FORMATION

86 Ils sont prêts !
Les jeunes de la relève savent qu'avec toutes les nouvelles technologies, ils n'ont pas le choix de suivre une formation.

ENTREVUE

12 Au sortir de la crise...
Le directeur général du Centre de développement du porc, Pierre Falardeau, livre son analyse de la situation de crise.

OMC

15 Le bœuf dans la boule de cristal
Le marché mondial de la viande bovine devrait connaître un essor important dans les 10 prochaines années.

PORC

17 Les producteurs tirent le porc par la queue !
Comment les petits et moyens producteurs traversent-ils la crise ? Nous le leur avons demandé...

21 Ressources humaines : bien communiquer, c'est d'abord écouter
Vous trouvez difficile de gérer vos employés ? Commencez par les connaître, conseille un spécialiste.

GRANDES CULTURES

26 Une technique modifiée de semis direct
Les membres d'un club agroenvironnemental ont adapté le semis direct à notre climat nordique.

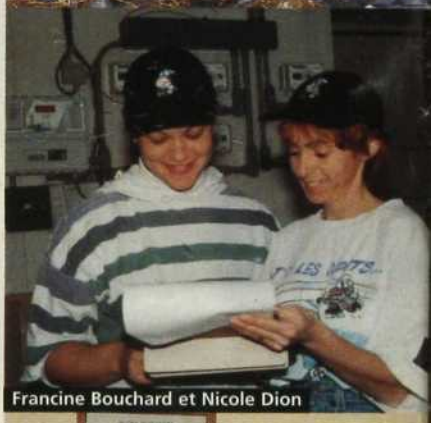
En couverture

31 Mauvaises herbes : tolérance zéro
Producteurs de grains de semence, Pierre Brault et Nathalie Laberge doivent obtenir des récoltes exemptes de l'élément indésirable.



Pierre Falardeau





Francine Bouchard et Nicole Dion



Pierre Brault et Nathalie Laberge

Photo de la page couverture :
Jean-Claude Béhar

CHRONIQUES

9	Agenda	98	Météo février
9	Apprivoisons le futur	82	Onésime
92	C'est nouveau	79	Petites annonces
91	Cuisine	10	Point de vue
6	De bouche à oreille		



Devinez lequel des jumeaux a employé Accent[md] l'année passée?



Sans danger pour le maïs, quel que soit le temps qu'il fait. *Peu importe si le temps est sec : le produit n'est pas activé par la pluie.* *La période d'application la plus longue en postlevée.* *Excellente élimination des graminées annuelles nuisibles et du chiendent.*

DUPONT
Accent[md]
Une exclusivité de DuPont

Comme avec tous les herbicides, observer attentivement les instructions et les restrictions spécifiées sur l'étiquette. Accent[md] et l'ovale DuPont® sont des marques déposées de E.I. du Pont de Nemours and Company, dont DuPont Canada Inc. est un usager licencié. Membre de l'Institut pour la protection des cultures.



PHOTO : PIERRE SAURIOL

Les légumes du Québec à la NOUVELLE-ORLÉANS

Lors de l'exposition annuelle de la Produce Marketing Association, l'Association des jardiniers maraîchers du Québec a fait tirer au sort une semi-remorque de légumes du Québec parmi les grossistes américains. Le gagnant, Fours Season's Produce de Pennsylvanie, recevra l'été prochain un voyage de légumes mélangés : cet échantillon permettra aux producteurs du Québec de faire connaître leurs produits. Cams, Les Jardins Cousineau, Hydroserre Mirabel et les Serres St-Laurent se partageaient le stand de l'Association.

L'exposition de la Produce Marketing Association regroupe plus de 1200 exposants. Elle attire près de 14 000 visiteurs dont 79 % sont des décideurs qui ont une incidence sur le commerce. L'espace déjà loué par l'Association des jardiniers maraîchers pour 1999 est doublé pour y accueillir 10 entreprises du Québec : le marché ciblé s'étend de l'Atlantique au Mississipi.

Pierre Sauriol

Du SOYA à la collation

Les amateurs de friandises ont du nouveau à se mettre sous la dent. Les Aliments Croc'Dor de Sainte-Marthe leur offre des « grignotises » de soya de différentes saveurs. On peut déguster des Croc'Dor nature, sel de mer ou barbecue. Propriété de Brigitte Brabant et de Ronald Verdonck, l'entreprise distribue les Croc'Dor dans plusieurs supermarchés des chaînes Provigo, Métro, Loeb et GP, et dans certains Jean Coutu et Uniprix.



SOURCE : DRAGON DESIGN & COMMUNICATION

Les fèves de soya transformées proviennent de la production québécoise et sont issues de variétés spécialement sélectionnées pour le produit en question. L'entreprise Agro-Centre Belcan assure la première étape de transformation qui consiste à choisir les meilleures fèves, à les nettoyer et à les casser en deux. Le produit se rend ensuite chez Les Aliments Croc'Dor. « Nous inspectons les fèves pour éviter que toute impureté se retrouve dans les sacs, dit Mme Brabant. Puis, nous procédons à la cuisson de chaque saveur de Croc'Dor et à son emballage. » Le produit fini se retrouve dans un sachet de 200 grammes refermable.

Les Croc'Dor sont maintenant offerts dans les régions de Montréal et d'Ottawa. « Nous voulons offrir notre produit à travers toute la province, poursuit Mme Brabant, mais nous avions d'abord besoin de l'autorisation de quelques grandes chaînes d'alimentation. » Vous devriez donc retrouver cette nouvelle gâterie près de chez vous dès maintenant ou dans un proche avenir.

Luc Belzile

30 % des porcs consomment de la PHYTASE

Ce n'est pas un hasard si l'augmentation de la consommation de la phytase par les porcs et la volaille a coïncidé avec la réalisation du recensement agroenvironnemental des entreprises porcines du Québec, il y a deux ans. Cette enzyme règle non seulement en partie les problèmes reliés au surplus de phosphore, mais elle offre en prime des réductions quant aux rejets d'autres minéraux, comme le calcium et le magnésium, et des oligoéléments, comme le zinc, le cobalt, le manganèse, le cuivre, etc.

La phytase, ajoutée à l'alimentation des porcs et de la volaille, diminue les rejets de phosphore dans l'environnement de 30 à 50 %. Trois produits sont actuellement homologués au Canada, et d'ici deux ans, trois autres s'y ajouteront probablement. En général, l'utilisation de la phytase n'augmente pas le coût des moulées. Toutefois, elle ne résiste pas bien à la chaleur, qui la dénature et lui fait perdre de son efficacité. C'est ce qui expliquerait qu'on ne soit pas tenté de la mettre dans les machines à cuber. En effet, l'augmentation de la consommation de phytase s'est surtout fait sentir dans les moulées préparées à la ferme. Actuellement, 30 % des porcs en consomment.



PHOTO : JEAN-CLAUDE BÉHAR

Simon M. Guertin

Les producteurs de PORCS aiment mieux en rire

Le prix du porc, de la petite bière

« Je n'en ai plus de problèmes..... Il ne me reste plus qu'à payer maintenant. »
Philippe, un jeune éleveur de porcs de Lanaudière qui a finalement reçu son autorisation du ministère de l'Environnement à l'été 1998 après trois demandes refusées

Travaillez, prenez de la peine

« On travaille sept jours par semaine mais au moins on voit nos enfants. »
Jacques, un ex-camionneur devenu éleveur de porcs

Patience et longueur de temps

« Le jour où ça paiera, on prendra un petit brake. *»*
Gérald, qui modifie et agrandit ses porcheries année après année pour améliorer son efficacité

Bravo les libre-échangistes

« C'est plus difficile de faire entrer du porc en Australie que de déplacer des déchets nucléaires. »
Jacques Pomerleau, directeur exécutif Canada porc international

Soya : un retour aux ORIGINES



SOURCE : USDA-ARS

« Jusqu'en 1941, on cultivait le soya pour le fourrage aux États-Unis. Puis, les producteurs se sont progressivement tournés vers des variétés produites pour la fève. Avec les techniques de conservation des fourrages, le retour des variétés de soya pour l'ensilage semble prometteur. » Thomas E. Devine est généticien pour le Département de l'agriculture des États-Unis à Beltsville, Maryland; il a travaillé au développement de variétés de soya récolté pour le fourrage.

« Nous avons développé certains cultivars pour différentes régions des États-Unis dont, entre autres, le Donegal pour le nord-est, explique M. Devine. Les producteurs canadiens pourraient probablement produire le Donegal puisque certains de nos sites d'essai se trouvaient dans la vallée du lac Champlain, près des frontières canadiennes. »

Les essais du Donegal dans la vallée du lac Champlain ont atteint des résultats variant autour de 135 tonnes de matière sèche à l'hectare. M. Devine précise que le soya fourrager a un contenu en protéine plus faible que la luzerne mais, en contrepartie, il contient plus de fibre.

Il reste que si on venait à développer l'utilisation du soya pour le fourrage, on devrait en même temps se procurer les inoculants qui conviennent. M. Devine nous indiquait que des chercheurs du Missouri travaillent à développer un tel produit.

Luc Belzile

La recherche dans la VOLAILLE perd des plumes



PHOTO : HUGUETTE LEDUC

Les rares spécialistes de la volaille s'inquiètent du désengagement massif des gouvernements fédéral et provinciaux, des universités et des institutions en regard de la recherche dans le domaine de la volaille. Cette année, Agriculture et Agroalimentaire Canada dépensera seulement un dollar pour chaque 2845 $ générés à la ferme. À titre de comparaison, le gouvernement fédéral investit un dollar de recherche par 673 $ de vente dans le lait, un dollar par 387 $ dans le bœuf et un dollar par 297 $ dans le porc. Plus dramatique encore, il ne reste plus qu'une station de recherche spécialisée en volaille abritant un seul chercheur localisé en Colombie-Britannique.

Le Conseil de recherches agroalimentaires du Canada a formé un groupe de travail pour évaluer les besoins en recherche, en formation et en transfert technologique. Parmi ses recommandations, le comité veut modifier les modalités pour obtenir des fonds d'aide venant du gouvernement fédéral car il y a une aberration : le déblocage d'argent est conditionné par un jumelage gouvernement-entreprise privée et le gouvernement n'est plus là. Par ailleurs, le comité pense à utiliser les nouveaux moyens comme les CD ROM et l'Internet pour donner de la formation. Après avoir perdu autant de plumes, souhaitons que le secteur de la volaille soit encore capable de prendre un envol.

Simon M. Guertin

La POUTRE dans son œil et la paille dans l'œil du voisin

Quarante pour cent des décès sur terre sont dus à la dégradation de l'environnement. C'est ce qu'avance un professeur en agriculture à l'Université de Cornell, David Pimentel, qui a piloté une recherche internationale avec 11 autres spécialistes en science.

Parmi les causes des décès vient en tête de liste la cigarette, qui tue 8000 personnes par jour dont les deux tiers dans les pays en voie de développement. Trois millions de personnes meurent étouffées à chaque année. La fumée et les gaz mortels émanant des poêles de cuisson au gaz enlèveraient la vie à 460 enfants à l'heure un peu partout dans le monde, au moins quatre millions par année.

Les mauvaises conditions hygiéniques donneraient la diarrhée à quatre milliards de personnes chaque année. Deux millions ne s'en réchapperaient pas. Le manque d'eau propre dans les pays en voie de développement affecterait au bas mot 1,2 milliard d'habitants et cette cause expliquerait 90 % des décès là-bas.

Aux États-Unis, le sang de 1,7 milliard d'enfants serait contaminé par du plomb. Et toujours au même endroit, la radiation au radon provoquerait le cancer du poumon qui emportera encore 14 000 Américains dans les 12 prochains mois.

Enfin, on recenserait annuellement trois millions d'accidents impliquant des pesticides. Malheureusement, 220 000 personnes y laisseraient leur peau. Bien qu'il admette que ses résultats ne soient pas d'une précision absolue, le professeur Pimentel remet quand même les pendules à l'heure : les pesticides arrivent loin dans la liste. Une autre bonne raison pour continuer à faire attention.

Simon M. Guertin

La tradition du CHANVRE en Estrie

La culture du chanvre au Québec n'est pas aussi nouvelle qu'on le croit. Déjà dans les années 20, le gouvernement fédéral faisait des essais de cette culture en Estrie. Cette région possède les qualités naturelles nécessaires à cette culture. Et cela se confirme par les résultats de recherche effectuée par REAP Canada (Resource Efficient Agricultural Production), situé à Saint-Anne-de-Bellevue. « Les résultats des essais de 1998 sont comparables à ce qui se fait ailleurs, dit le chercheur Patrick Girouard. L'Estrie obtient en général des rendements de sept tonnes à l'hectare de matière sèche et c'est à peu près ce qui se récolte en Ontario et en Europe. »

REAP Canada, une organisation indépendante, mène à terme certains projets de recherche commandés par des entreprises publiques et privées. En collaboration avec l'organisme Chanvr'Estrie, REAP Canada a conduit la recherche qui avait pour but de connaître l'adaptabilité de certaines variétés de chanvre.

Les sites contenaient la variété française Fédora et l'ukrainienne Zolotonosha. On cultive ces variétés à la fois pour la fibre et pour la graine. La fibre peut être utilisée dans les pâtes et papiers ou les biocarburants et la graine est transformée en huile ou en peinture. On a aussi essayé la Finola qui est un chanvre à paille courte cultivé pour la graine.

Sauf pour les variétés récoltées pour la fibre longue, les produits du chanvre sont assez spécifiques : biocarburant, huile, peinture, isolant, etc. L'accès à ces marchés est limité mais, en retour, la valeur de la production est très attirante. « Selon la qualité de sa récolte, le producteur de chanvre peut obtenir jusqu'à 1000 $ la tonne sur les marchés à haute valeur », dit M. Girouard.

Luc Belzile

Un site web bilingue pour PIONEER

La compagnie de semences Pioneer Hi-Bred limitée lançait récemment la version canadienne de son site (www.pioneer.com/canada). Le visiteur trouvera sur ce site bilingue beaucoup plus d'informations qu'auparavant sur les besoins uniques des producteurs canadiens. Le site présente la description des produits, les données de comparaison de performance, les fiches techniques, les communiqués de presse ainsi que les renseignements sur la compagnie au Canada. Des liens donnent également accès aux informations disponibles sur le site principal de Pioneer.

Le site est agréable à consulter bien que certains liens en français mènent à des pages en anglais. Avertissement aux puristes de la langue française, l'information n'est pas toute traduite et, parfois, les traductions ne sont pas dans un français impeccable.

Luc Gagnon





PHOTO : JEAN-CLAUDE BÉHAR

Le pari du QUOTA

Combien de temps un producteur laitier qui achète du quota mettra-t-il avant de récupérer son investissement ? Le professeur Raymond Levallois, de l'Université Laval, a réalisé une étude fouillée sur la question. Une étude dont il a présenté les résultats lors du Colloque de l'entrepreneur gestionnaire que le Groupe Géagri a tenu en novembre dernier.

L'étude de M. Levallois confirme que celui qui investit dans le quota doit s'armer de patience, même si les calculs du chercheur s'appuient sur un coût de quota de 18 000 $, soit le prix en vigueur au moment où l'étude a été réalisée. Dans le meilleur des cas et en tenant compte des impôts, le producteur devra attendre 8,5 ans pour récupérer son investissement.

« Dans le meilleur des cas », cela signifie que la production de lait supplémentaire qui justifie l'achat de quota est le résultat d'une augmentation de la production par vache et non de l'ajout d'animaux. Que l'achat de quota n'entraîne pas de dépenses salariales additionnelles, ni d'investissement en équipement ou bâtiment. Et que l'entreprise possède une excellente efficacité technico-économique (de l'ordre de 45 %). Bref, une situation — avouons-le — exceptionnelle.

Sur une entreprise plus représentative, avec une efficacité moyenne (53 %), où l'on veut accroître la production en grossissant le troupeau, le délai de récupération approche de 11 ans. Si le volume additionnel de production implique un déboursé salarial additionnel, le délai monte à 16 ans. Si notre entreprise doit en plus investir dans des équipements et bâtisse, le délai de récupération grimpe en flèche.

« L'investissement dans du quota est plus un pari sur l'avenir qu'un choix économique rationnel avec l'espoir d'une récupération assez rapide du capital investi, conclut M. Levallois. Mais ce pari coûte très cher et est difficilement supportable par les entreprises peu efficaces. »

André Piette

AGENDA

19 au 22 janvier
Canadian International Farm Equipment Show
International Centre
Toronto
Information : (705) 741-2536

24 au 31 janvier
Semaine de la gestion agricole (GÉAGRI)
Activités régionales
Information : (418) 523-5441 ou 1 888 535-2537

28 janvier
Colloque sur la culture du ginseng
Complexe Du Pré, Princeville
Information : (819) 362-2333

3 et 4 février
Semaine horticole
Hôtel Gouverneur
Saint-Hyacinthe
Information : (450) 679-8810

16 et 17 février
Colloque sur le travail minimum du sol (CPVQ)
Hôtel Gouverneur
Saint-Hyacinthe
Information : (418) 523-5441 ou 1 888 535-2537

18 février
Assemblée générale annuelle de la Coopérative fédérée de Québec
Hôtel Reine-Elizabeth
Montréal
Information : (514) 858-2088

22 et 23 février
Colloque sur les champignons forestiers
Pavillon Alphonse-Desjardins
Université Laval
Information : (418) 656-5085

24 février
Colloque sur les doses réduites d'herbicides (CPVQ)
Auberge Universel
Drummondville
Information : (418) 523-5441 ou 1 888 535-2537

« S'investir dans le savoir-faire »



Si le plan d'action du Forum des décideurs de l'agriculture et de l'agroalimentaire québécois réussit, le nombre d'agriculteurs et d'agricultrices possédant un diplôme de niveau collégial ou universitaire passera de 25 à 40 % d'ici 2005.

par Simon M. Guertin

« Ça prend bien du temps avant que l'ASRA se décide à compenser les producteurs de porcs », rageait le vice-président de l'UPA, Gratien D'Amours, l'automne dernier devant un journaliste qui essayait de cerner la crise porcine. « Il y a des rumeurs dans le champ qui prétendent que plusieurs producteurs de porc battent les modèles de l'ASRA », lança le journaliste pour en savoir un peu plus.
« Ouais ! … Et qu'est-ce qu'on fait avec les autres ? … On les ferme ? … »
« Non. On leur montre ce qu'il faut faire pour qu'ils s'améliorent ! », suggéra le journaliste.
« Là tu parles », acquiesça sans hésitation un vice-président bien au courant de la faiblesse de la formation en agriculture.

Gratien D'Amours et les 17 autres membres composant le groupe de travail *S'investir dans le savoir-faire* se sont fait dire par le ministère de l'Éducation du Québec (MEQ) que la scolarité des propriétaires exploitants agricoles d'ici accusait un sérieux retard. Pour ce qui est du nombre de producteurs et de productrices possédant une formation de niveau collégial ou plus, le Québec se situe au dernier rang parmi les provinces canadiennes. Entre 1991 et 1996, le nombre de diplômes d'études secondaires et professionnelles a pourtant augmenté rapidement. Mais c'est le niveau d'études collégiales que le MEQ préconise pour les propriétaires d'une ferme.

La situation serait un peu mieux dans le secteur de la transformation, mais pas satisfaisante aux yeux du Ministère. Et on ne comprend pas pourquoi l'ITA de Saint-Hyacinthe, qui reçoit deux à trois offres d'emploi par finissant, admet un nombre insuffisant d'étudiants à chaque année.

C'est un revirement total par rapport à la situation d'il y a 15 ans. Au milieu des années 80, les universités et les ITA déversaient beaucoup trop de gradués pour la capacité du marché du travail en agriculture. Ces pauvres finissants à la recherche d'emplois étaient prêts à faire n'importe quoi. Même à travailler dans une porcherie. Certains ont troqué leur sarrau blanc pour une *chienne* beige et ont commencé à soigner des porcs aux côtés du personnel traditionnel dans les grandes fermes. Le hasard a cependant voulu que cette situation positionne notre production porcine sur la carte mondiale. Bien avant celle des Américains. Et c'est peut-être ce qui nous sauve actuellement.

Le mariage de connaissances et d'expérience a totalement changé la performance des élevages depuis 15 ans. Aujourd'hui, on devance l'Amérique du Nord en termes d'insémination artificielle. Notre génétique voyage partout dans le monde. La performance du groupe de tête se compare avantageusement à tous les pays producteurs sur la planète. Nos concurrents envient la qualité qu'on est capables de produire.

Les gros joueurs comme la Fédérée sont là pour en témoigner. La formation y est pour quelque chose dans notre capacité de concurrencer sur les marchés internationaux. C'est pour cette raison que le groupe de travail sur l'investissement dans le savoir-faire prend les moyens pour que les connaissances agricoles en général s'améliorent. On se donne six ans pour atteindre le centre du peloton canadien dans le secteur de la production agricole. On vise beaucoup plus haut dans le domaine de la transformation. Ni plus ni moins que d'être le leader canadien.

Une fois sur trois, on y est déjà.

OMC
Europe, États-Unis : deux visions

par Serge Lebeau et Maurice Doyon


Serge Lebeau

Les 3 et 4 novembre dernier se tenait à Montréal, sous l'initiative de la Filière agroalimentaire du Québec, la conférence québécoise sur les prochaines négociations de l'Organisation mondiale du commerce en agriculture et agroalimentaire. Six conférenciers en provenance du Canada, d'Europe et des États-Unis sont venus y exposer leur point de vue.

Les grands enjeux des prochaines négociations qui débuteront l'année prochaine sont : les restrictions ou barrières à l'accès au marché; les subventions ou soutiens internes de chaque pays; les subventions à l'exportation; les normes sanitaires et phytosanitaires.

Cette conférence a permis de rapidement décoder que les Européens et les Américains, soit les principaux joueurs de ces négociations, risquent encore une fois de s'affronter. Le litige porte sur l'élimination du soutien interne et l'accès au marché domestique.

D'un côté, l'ancien directeur général adjoint de la Commission des communautés européennes, Rolf Moehler, a laissé entrevoir que les réformes de la politique agricole commune (PAC), qui sont prévues en l'an 2000, devraient grandement influencer la position européenne. Selon lui, l'Europe n'est pas prête à aller très loin dans la voie d'une plus grande élimination du soutien interne et de l'ouverture de son marché intérieur. L'Union européenne est en revanche d'accord pour que l'on diminue les subventions à l'exportation. Enfin, M. Moehler estime que les prochaines négociations pourraient êtres conclues en deux ans ou moins.

De l'autre côté, selon l'économiste en chef adjoint du United States Department of Agriculture (USDA), Joseph Glauber, les Américains pousseraient pour avoir davantage accès aux marchés. Nos voisins du sud suggèrent, entre autres, une plus grande réduction des tarifs, une réduction massive des mégatarifs tels que ceux qui existent pour les produits laitiers canadiens et des règles du jeu plus strictes et plus claires concernant les produits qui obtiennent une protection tarifaire. En ce qui a trait au support interne, les Américains prôneraient une réduction supplémentaire des mesures globales de soutien (MGS). Quant aux subsides à l'exportation, les Américains aimeraient les voir réduits. Ils aimeraient également discuter de l'agrégation des subsides à l'exportation, des embargos et des taxes à l'exportation.

Finalement, comme M. Moehler, M. Glauber estime que, compte tenu que les négociateurs partent d'une structure de négociation héritée de l'Uruguay Round, un horizon de deux ans pour mener à terme les prochaines négociations semble réaliste.

Pour sa part, le Canada est toujours dans une position ambivalente. D'une part, il a à protéger les productions sous gestion de l'offre par des tarifs et un accès minimum au marché domestique. D'autre part, il a à augmenter l'accès aux marchés extérieurs pour les céréales et le porc notamment. À la lumière de ces informations, le Canada aura vraisemblablement beaucoup à faire pour continuer à maintenir l'équilibre entre des productions destinées à un marché domestique et des productions destinées à l'exportation.

Serge Lebeau est directeur adjoint du GREPA et Maurice Doyon, chercheur au GREPA, est professeur au Département d'économie agroalimentaire et des sciences de la consommation de l'Université Laval.

le Bulletin des agriculteurs

JANVIER 1999, VOL. 82, No 1

1001, boul. de Maisonneuve Ouest
Montréal (Québec) H3A 3E1
Courriel: info@lebulletin.com

Directeur
Simon-M. Guertin, M.B.A.
Courriel: simon@lebulletin.com

RÉDACTION
Tél.: (514) 845-5141
Fax: (514) 845-6261

Secrétaire de rédaction
Sylvie Bouchard, *agronome*
Courriel: sbouchard@lebulletin.com

Journaliste
Luc Belzile
Courriel: lbelzile@lebulletin.com

Collaborateurs
Albert Chartier, Michel Dostie, Suzanne P. Leclerc, André Piette, Richard Pitre, Pierre Sauriol

Coordonnatrice
Johanne Bazinet

Directrice artistique
Sylvie Lévesque

PUBLICITÉ
Bureau de Montréal
Tél.: (514) 845-5141
Fax: (514) 845-6261

Directeur du marketing
Thierry-Michel Racicot
Courriel: tmracicot@lebulletin.com

Représentant
Claude Larochelle
Courriel: clarochelle@lebulletin.com

Bureau de Toronto
Tél.: (416) 932-2487
Fax: (416) 932-0294

Représentante
Lillie Ann Morris
Courriel: lamorris@netcom.ca

Coordonnateur à la production
Claude Larochelle

Tous droits réservés 1991
Envoi de Poste-publications-Enregistrement no 08866
Convention cadre de service No 1952706-00
Dépôt légal: Bibliothèque nationale du Québec
ISSN 0007-4446 Indexé dans Repère

Le Bulletin des agriculteurs, fondé en 1918, est publié par les Éditions Maclean Hunter Limitée et imprimé par les Imprimeries Quebecor.

Les Magazines Maclean Hunter Québec
L'actualité, Châtelaine, Le Bulletin des agriculteurs,
1001 de Maisonneuve O., Montréal (Québec) H3A 3E1

Président: Jean Paré
Services administratifs et financiers:
Suzanne Lamouche, c.a. vice-présidente
Marie-Claude Caron, c.a. contrôleur

Éditions Maclean Hunter
Rogers Media Inc.
Président et chef de la direction: John H. Tory

Service des abonnements
525, Louis-Pasteur, Boucherville
(Québec) J4B 8E7

1 800 667-4444
Région de Montréal: **875-4444**

Tarif de l'abonnement

	un an (12 numéros)	deux ans (24 numéros)	trois ans (36 numéros)
	29,95 $	52,49 $	67,49 $
TPS	2,10 $	3,67 $	4,72 $
TVQ	2,40 $	4,21 $	5,42 $
Total	**34,45 $**	**60,37$**	**77,63 $**

Extérieur du Canada, un an: 40 $

LES PME DE LA BANQUE NATIONALE

1998 PME AGRICOLE



Lauréat agricole provincial
Saguenay/Lac-Saint-Jean/Côte-Nord

Ferme Eliro
Rodrigue Tremblay, *propriétaire*

Distinction

Reconnaître l'excellence. Contribuer au rayonnement des entreprises d'ici. Depuis 5 ans, c'est une question de priorité. Parce que nous croyons que les succès des uns, peuvent être pour les autres, une grande source d'inspiration.

Félicitations

aux récipiendaires agricoles 1998 des prix PME de la Banque Nationale.



Chaudière/Appalaches

Ferme Porasseny inc.
Pierre Simard, *président*
Louise Proulx, *administratrice*



Mauricie

La Ferme Ghielen
Magella Ghielen,
propriétaire



Québec/Charlevoix

Ferme Seva enr.
Robert Tremblay, *propriétaire*
Solange Morin, *propriétaire*



Sainte-Foy/Portneuf

Ferme Piluma enr.
Luc Mailloux, *président*
directeur général



Laval/Rive-Nord

Érablière & Vergers Varin
Harold Varin, *propriétaire*
Nicole Varin, *propriétaire*



Bas-St-Laurent/Gaspésie

Ferme TiCanada inc.
Jacques Castonguay, *secrétaire*



Abitibi/Témiscamingue

Ferme Mongrain & associés
Jeanne Mongrain, *associée*



Drummond/Bois-Francs

Ferme Nauly & Fils
Yvon Nault, *producteur agricole*
Jeanne D'Arc Nault,
productrice agricole



Montérégie-Sud

Mas & Fils Jardiniers ltée
Laurent Mas, *producteur*
Christophe Mas, *producteur*
Sébastien Mas, *producteur*



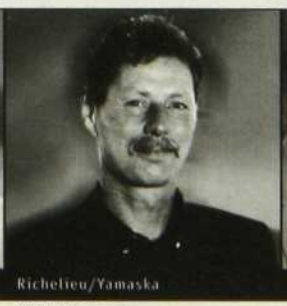
Outaouais

La Ferme Vianney
et Marguerite Turcot
Vianney Turcot, *président*



Estrie

Ferme Diane R. et Victor Blais
Victor Blais, *agriculteur*
Diane Ruelle, *agricultrice*



Richelieu/Yamaska

Paul Claessens
Acheteur à commission



Laurentides/Lanaudière

Ferme CGW enr.
Carole Therrien
Gaston Wolfe



Rive-Sud

Ferme André Bogemans
André Bogemans, *propriétaire*
Madeleine St-Amand, *propriétaire*

BANQUE NATIONALE
il faut penser autrement

Au sortir de la crise...

Le 30 octobre dernier, *Le Bulletin des agriculteurs* interviewait le directeur général du Centre de développement du porc du Québec, Pierre Falardeau. Le sujet ? La crise dans l'industrie porcine. Luc Pelletier, agroéconomiste au Centre, assistait à l'entrevue.





« Si la crise dure, ça va faire mal à tout le monde. »

par Danielle Dagenais

***Le Bulletin** : Pourquoi les producteurs québécois ont-ils été affectés à ce point par la crise ?*
P.F. : Les citadins reprochent aux producteurs de ne pas avoir mis de l'argent de côté pendant les périodes de prix élevés. Mais le parc de bâtiments au Québec devait être renouvelé pour des raisons sanitaires et de gestion de troupeaux. Les producteurs avaient entrepris ce renouvellement depuis deux ans. Ils ont investi de l'argent. Puis, la crise a touché leur liquidité, leur fonds de roulement. Cela a créé des situations dramatiques.

Et pourtant, l'avenir dans le porc s'annonçait et s'annonce encore excellent. On prévoit que la consommation de porc va doubler d'ici 30 ans. Alors, tout le monde essaie de garder la table mise en attendant que la situation redevienne favorable.

***Le Bulletin** : Intégrateurs, fermes familiales, qui s'en tirera le mieux ?*
L.P. : La grosseur de la ferme importe peu. Une ferme naisseur-finisseur de 200 truies, efficace, avec une bonne régie peut s'en tirer aussi bien qu'une entreprise de 1200 truies avec nouvelles technologies, sur trois sites, etc.
P.F. : Les grosses entreprises peuvent réaliser des économies d'échelle et ont les reins solides. Mais les bas prix affectent quand même leur bilan. Si la crise dure, ça va faire mal à tout le monde. On assistera peut-être alors à des fusions d'entreprises.

***Le Bulletin** : À la suite de la crise, y aura-t-il davantage de production à contrat ?*
P.F. : Déjà environ 50 % de la production se fait sous contrat au Québec. On dit que les gros intégrateurs américains ont des listes de producteurs attendant des contrats. Pour ces producteurs, c'est une question d'accès au marché. Car aux États-Unis, c'est difficile de trouver une place à l'abattoir à moins de 1200 porcs par année. Chez nous, c'est différent. Avec l'encan électronique, on permet à tous les petits producteurs d'avoir accès au marché.

***Le Bulletin** : Quelle voie devrait suivre l'industrie porcine québécoise pour se sortir le mieux possible de la crise ?*
P.F. : Continuer de travailler sur la qualité du produit, la productivité, l'amélioration génétique.

Côté qualité du produit, étant petit, il faut travailler sur des produits, des coupes particulières répondant aux besoins des clients potentiels. Il faut aussi offrir le produit le plus homogène possible, une des préoccupations de la table filière .

La qualité génétique de nos porcs est reconnue,

Danielle Dagenais, agronome, est journaliste.

PHOTOS : SIMON M. GUERTIN

c'est un atout. De plus, le Canada est exempt de certaines maladies répandues à peu près partout dans le monde : la pseudorage par exemple. Ça nous ouvre des marchés fermés à bien d'autres pays. Car les guerres commerciales se jouent désormais sur le plan sanitaire.

***Le Bulletin** : Quelles sont nos forces et nos faiblesses telles que révélées par la crise ?*
P.F. : Notre plus gros point fort par rapport aux Américains et aux Européens, c'est la structure



« Notre plus gros point fort par rapport aux Américains et aux Européens, c'est la structure de l'industrie, la formule filière. »

de l'industrie au Québec, la formule filière. Mes collègues du Centre et moi, on revient toujours de nos voyages à l'extérieur de la province en se disant qu'on est vraiment bien organisés ici. Je crois que cela donnera à notre industrie plus de chances de s'en sortir.

Comme point faible, le coût de production revient souvent sur la table. C'est plutôt dû à notre localisation géographique qu'à de l'inefficacité. Il faut rappeler que l'alimentation compte pour à peu près 60 % de nos coûts de production.
L.P. : Les producteurs pourraient recourir davantage aux technologies de suivi de coûts de production. Ils ne le font pas assez mais ça s'en vient.
P.F. : Il faut raffiner l'approche financière, économique, la gestion des entreprises. Le développement des 100 clubs d'encadrement technique, c'est ça.

***Le Bulletin** : Côté productivité, quels sont les domaines où nous accusons un retard ?*
P.F. : Je ne dirais pas que nous avons du retard, loin de là. Nous sommes les chefs de file en productivité au Canada. D'ailleurs, il y a trois ans, nous étions aussi en avance sur les Américains dans ce domaine : nombre de porcelets par truie par année (*note de l'auteur* : nombre de porcelets sevrés par truie en inventaire par année), taux de conversion alimentaire et qualité d'aliments. Dans le cas de la qualité des aliments, c'est toujours vrai aujourd'hui.

La rentabilité à long terme demande de maintenir nos positions canadienne et mondiale en productivité. Par exemple, il faut continuer à recourir à des animaux génétiquement reconnus plutôt qu'à des truies à l'engraissement. Améliorer la conversion alimentaire est aussi plus rentable qu'économiser sur la qualité des aliments.

***Le Bulletin** : Certaines entreprises obtiennent près de 25 porcelets sevrés par truie productive par année, mais la moyenne québécoise dépasserait tout juste les 20 porcelets. Comment hausser cette moyenne ?*
L.P. : Les grosses entreprises américaines et les gros intégrateurs d'ici font du trois sites et sèvrent plus vite, soit à 16-17 jours. Cela fait plus de portées par année et donc plus de porcelets par truie par année.
P.F. : Ce qui hausse les moyennes plus vite que la génétique. Pour augmenter notre nombre de porcelets par truie par année — car c'est là qu'est l'argent — il faut réduire les jours improductifs, les intervalles entre le sevrage et la saillie.
L.P. : Au Québec, davantage de producteurs font du sevrage précoce, alors la productivité augmente. Le Centre collabore avec les éleveurs de races pures pour augmenter la prolificité, la taille des portées. On incite aussi les éleveurs de races pures et les multiplicateurs à mieux conseiller leurs clients sur l'utilisation de leur truie. Car la truie d'aujourd'hui demande une alimentation et une régie différentes de celles d'il y a 10 ans.

***Le Bulletin** : Pensez-vous que l'assurance-stabilisation des revenus agricoles (ASRA) freine l'amélioration de la productivité ?*
P.F. : On disait auparavant que le modèle de coût de production de l'ASRA ne poussait pas les producteurs à s'améliorer, par exemple quant au nombre de porcelets par truie. Je ne crois pas que cette critique était fondée. Il ne faut pas confondre le modèle et ce qui se passe dans le champ. Je suis convaincu que le producteur fait la différence entre le filet de sécurité qu'est l'ASRA et la pression quotidienne sur sa ferme en termes de productivité.
L. P. : D'ailleurs, il y a eu gain de productivité pendant les 10 dernières années malgré l'ASRA.

***Le Bulletin** : Ces gains ont-ils été principalement réalisés par quelques gros producteurs ?*
P.F. : À prime abord je dirais non, l'amélioration de la productivité est générale.
L. P. : Même sur les moyennes fermes, lors d'une rénovation, les producteurs cherchent à améliorer la productivité en divisant les chambres, en faisant du sevrage précoce. Ces nouvelles technologies vont permettre d'améliorer la productivité.



DES RÉSULTATS SATISFAISANTS DANS LE SEMIS DIRECT DU SOYA

Il était mentionné dans la section « C'est nouveau » du numéro de décembre du *Bulletin des agriculteurs* que le Projet de promotion de semis direct de soya et de céréales avait obtenu de bons résultats en 1998. Jean-Marie Harvey, ingénieur, nous rapporte quelques détails de ces résultats pour le soya.

« Les 23 champs semés ont procuré des rendements de 2,35 à 4,22 t/ha avec une moyenne de 3,56 t/ha. Selon nous, ces résultats se situent légèrement au-dessus de la moyenne régionale pour la saison 1998 mais peuvent être attribués en partie au choix des champs plutôt qu'au semis direct lui-même.

Le coût à l'hectare en sol travaillé s'élevait à 122 $, ce qui incluait le hachage de tiges, un passage de charrue, deux passages de vibroculteur et le semis. En semis direct, la seule opération nécessaire est le semis à 45 $/ha. Il faut aussi ajouter le coût d'un brûlage herbicide à 30 $/ha pour un total de 75 $/ha, soit une économie de 47 $/ha. »

Le Projet de semis direct de soya et de céréales est une collaboration du club Hersol, du MAPAQ, de la Coopérative fédérée de Québec et de la compagnie Monsanto.

RÉCUPÉRATION DES CONTENANTS VIDES DE PESTICIDES : RÉSULTATS 1998

En 1998, on a récupéré près de 75 000 contenants vides de pesticides. C'est un net progrès considérant qu'aucune récupération de ces contenants ne se faisait il y a six ans. Mais, remis dans le contexte, ce chiffre ne représente que 30 % des quelque 250 000 contenants vendus chaque année au Québec.

Malgré que nous soyons passés de 25 % à 30 % en un an, nous sommes toujours loin derrière le Canada qui obtient une moyenne de 62 %. L'Ontario, les Maritimes et l'Ouest canadien font mieux que nous avec 60 %, 75 % et 65 % respectivement. Le Canada demeure cependant le leader mondial comparé, entre autres, à l'Allemagne avec 50 % et les Américains avec 25 %.

TAUX DE RÉCUPÉRATION	
CANADA	62 %
MARITIMES	78 %
OUEST CANADIEN	70 %
ONTARIO	62 %
QUÉBEC	30 %

Il faut alors sensibiliser les utilisateurs de pesticides québécois. Ils doivent savoir qu'il y a un réseau de quelque 85 sites de collecte à travers le Québec. Vous trouverez ces sites chez vos fournisseurs de produits. Par ailleurs, aucun autre réseau de récupération et de recyclage n'est accrédité en ce sens et ne devrait être utilisé.

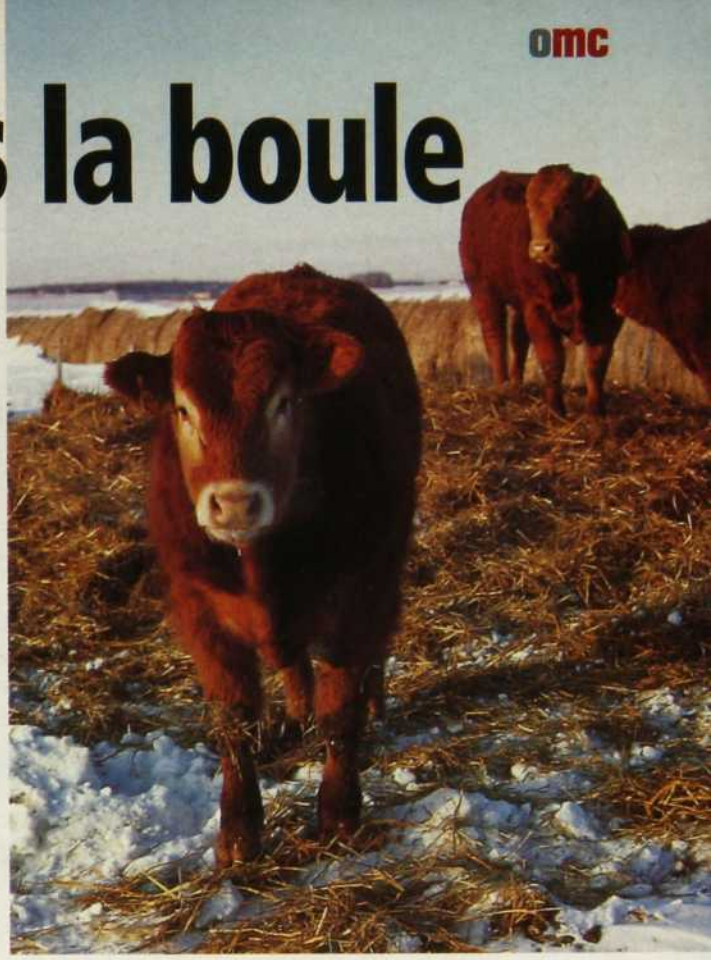
« Récupérer c'est avoir de l'étiquette »

Normand Drapeau, agr. tox.
Comité de récupération
des contenants vides de pesticides

INSTITUT POUR LA PROTECTION DES CULTURES

Section Québec

Le bœuf dans la boule de cristal



Le marché mondial de la viande bovine devrait connaître un essor important dans les 10 prochaines années.

par Richelle Fortin

Comment évolueront les échanges commerciaux de bœuf, la production mondiale et les prix pour les prochaines années ? Le Département de l'agriculture américain, l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE) et l'Université de l'Iowa ont fait leurs prévisions.

Les échanges commerciaux nets représentent le solde des exportations moins les importations pour les sept principaux pays exportateurs de viande bovine. Ensemble, ces pays représentent plus de 85 % des exportations de viande bovine en 1998.

Selon les sources consultées, le marché mondial de la viande bovine devrait connaître un essor important au cours des 10 prochaines années. Cette croissance proviendra d'abord des pays du Sud-Est asiatique, Japon et Corée du Sud, de la Russie et des pays d'Amérique du Sud. Dans tous les cas, la croissance économique et l'augmentation du revenu disponible sont les principaux facteurs encourageant cette croissance de la demande.

Les liquidations actuelles du cheptel bovin aux États-Unis et en Nouvelle-Zélande, à cause entre autres des faibles prix, contribuent à une baisse marquée de la **production mondiale** au cours de l'année.

La reprise s'effectuera dès 2000, avec la reconstruction du cheptel. Selon les sources consultées, la croissance annuelle de la production d'ici 2007 chez les sept principaux pays exportateurs devrait se situer entre 1,5 % et 3,5 % par année.

Au Canada, on peut s'attendre à une croissance de la production, particulièrement dans les provinces de l'Ouest. La réforme de la politique céréalière favorise l'utilisation locale des céréales fourragères.

La baisse de la production mondiale d'ici 2000 et la croissance limitée de celle-ci dans les principaux pays exportateurs, jumelées à la vigueur de la demande de viande bovine entraîneront les **prix mondiaux** à la hausse, par rapport au niveau des prix de 1997.

Compte tenu de la reprise de la production en 2000, l'Université de l'Iowa prévoit un mouvement à la baisse des prix dès ce moment. Par contre, le Département américain de l'agriculture et l'OCDE anticipent une stagnation, voire un mouvement à la hausse des prix.

Les négociations de l'Organisation mondiale du commerce, qui s'amorceront à la fin de 1999, influeront sur l'évolution du commerce mondial du bœuf. D'autres éléments sont également à surveiller :

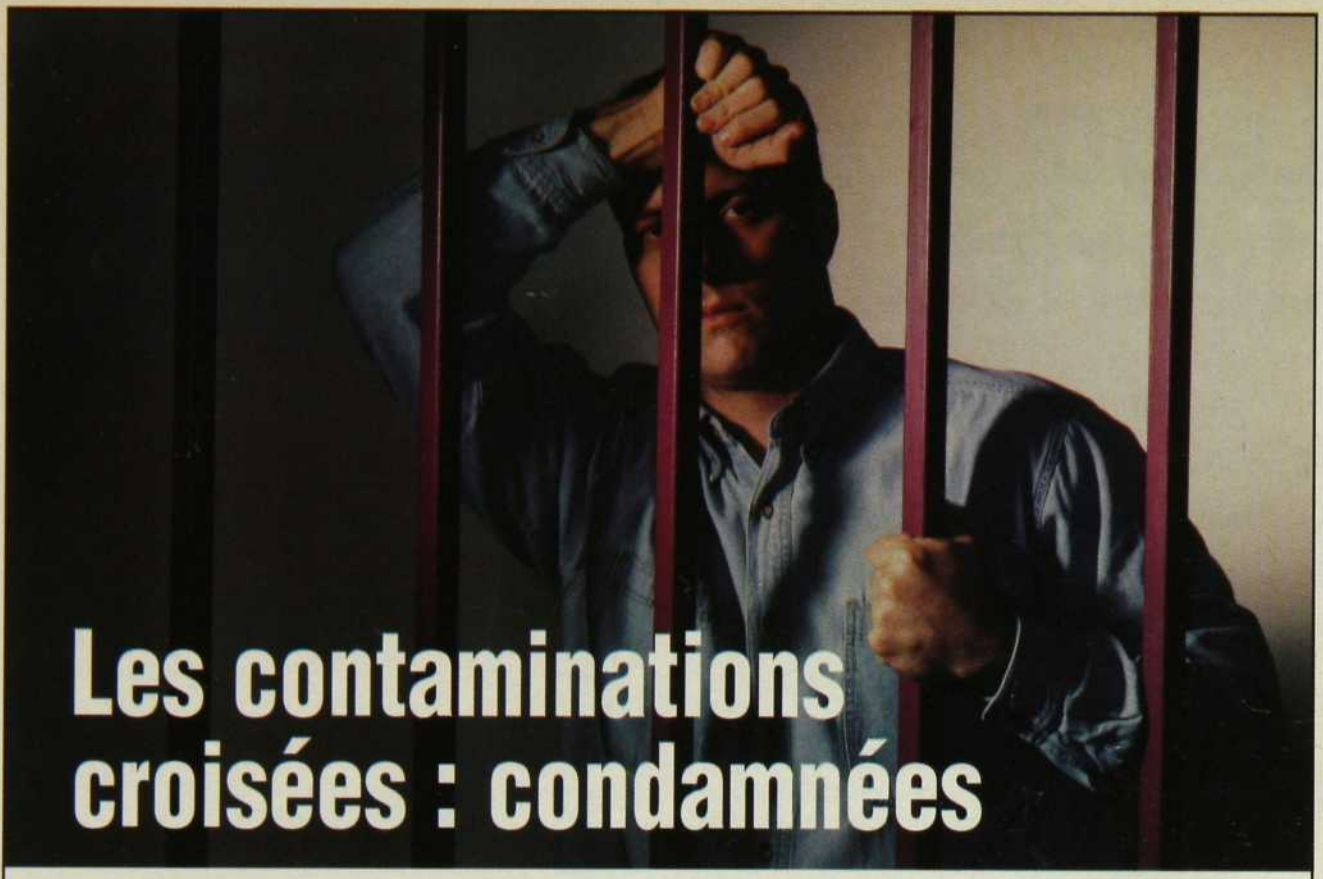
La crise asiatique. Après les États-Unis, les pays asiatiques sont les plus grands importateurs de viande bovine et ce sont eux qui offrent les prix les plus élevés sur le marché mondial. Les conséquences définitives de la crise ne sont pas encore connues. Comment affectera-t-elle la demande et le niveau des importations futures ?

L'intégration de l'Uruguay et de l'Argentine aux marchés asiatiques. Les marchés asiatiques sont presque entièrement fermés aux exportations de l'Uruguay et de l'Argentine à cause de la présence de la fièvre aphteuse. Toutefois, ces pays sont maintenant considérés exempts de cette maladie par les États-Unis.

En 1997, l'Uruguay obtenait l'accès au marché japonais. La reconnaissance par les autres pays d'Asie ne saurait tarder. Les faibles coûts de production de ces deux pays les positionneraient avantageusement et intensifieraient la concurrence avec les pays déjà présents sur ces marchés en pleine expansion.

Richelle Fortin, agro-économiste, travaille pour Agriculture et agroalimentaire Canada, au bureau régional de Montréal de la Direction générale des services à l'industrie et aux marchés. Ce texte est adapté d'une conférence présentée à la 8e Journée bovine de l'Estrie avec la collaboration de Raymond Dupuis, du même organisme.

PHOTO : AUBERT TREMBLAY



Les contaminations croisées : condamnées

Denis Cauchon

Porcville, Québec – Le juge Martial Bacon a rendu son verdict dans la cause opposant le groupe criminalisé des contaminations croisées aux producteurs de porcs.

« Puisqu'il a été démontré hors de tout doute raisonnable que les contaminations croisées causent divers désagréments aux producteurs de porcs, je ne peux faire autrement que de les condamner à l'emprisonnement. »

Le juge Bacon a profité de l'occasion pour donner quelques conseils aux producteurs porcins victimes de condamnations « Utilisez les produits granulaires et sécuritaires de Bio Agrimix. Avec ces produits, vous atténuerez les effets des contaminations croisées*. »

L'avocat des contaminations croisées n'entend pas porter la cause en appel. « Les preuves contre les contaminations croisées sont accablantes. Les torts causés aux producteurs sont indéniables. »

Les produits efficaces contre les contaminations croisées offerts par Bio Agrimix

Carbadox
Chlor 50
Chlor 250
Dimetridazole
Lincomycine 44
Lincomycine-spectinomycine
Oxytétracycline
Pen. Procaïne 110
Tylosine
Virginiamycine 44

* Il a été démontré clairement que la granulation peut diminuer les contaminations croisées qui peuvent être la source de désagréments pour les éleveurs.

Pour diminuer les condamnations, procurez-vous les produits Bio Agrimix chez votre meunier ou votre fournisseur de vitamines et de minéraux.

BAM
Bio Agri Mix

BIO AGRIMIX SANTÉ ANIMALE LTÉE

1 800 263-4313

Les producteurs tirent le porc par la queue !



Comment les petits et moyens producteurs traversent-ils la crise ? Nous le leur avons demandé...



André Dumaine et Nathalie Cabana : « Quand on voit entrer les comptes et qu'on sait que ce qu'on va vendre dans le mois ne suffira pas à les payer, ça finit par être déprimant. »

Sylvain Messier et Julie Laplante : « Quand Sylvain fait sa comptabilité, ce n'est pas le temps de lui dire qu'il faut acheter des bottes au petit », dit Julie.

par Manon Richard

Linda Brin regardait la télévision avec ses enfants lorsque l'annonceur est apparu à l'écran pour dire que les policiers avaient mis un terme à l'occupation de l'autoroute 20 par les producteurs de porcs. « Mon fils m'a demandé : Qu'est ce qu'ils vont faire à papa ? Est-ce qu'ils vont le mettre en prison ? Moi je répondais non, non, votre père n'est pas fou... Il va se sortir de là », raconte la jeune femme émue.

Linda, comme Sylvain, Julie, Michel, Georgette, Louis, Nathalie et André, fait partie des producteurs qui sont allés s'installer sur l'autoroute 20 pour dire au monde qu'ils en avaient assez. Pendant quatre jours, mari, femme et enfants se sont relayés sur la voie rapide, question de trouver un accès au cœur du gouvernement pour qu'il comprenne leur déroute.

« Ça faisait du bien d'être tous ensemble. On était là pour une bonne cause. Nos fermes, c'est plus qu'un travail, c'est une façon de vivre, explique Nathalie Cabana. Ces jours-ci, avec tout le temps qu'on met là-dedans, on se demande ce qui nous reste, on travaille pour rien. En fait, on paie pour travailler. » La jeune productrice de Wickham n'ose plus prendre le téléphone pour connaître le prix du porc.

Nathalie Cabana et son conjoint, André Dumaine, se sont lancés dans la production porcine il y a sept ans. À l'époque, le couple avait misé sur les prédictions optimistes de tous les analystes pour choisir de se consacrer à cette production. Aujourd'hui, ils tirent le porc par la queue ! « C'est certain qu'on fait tout pour économiser, dit Nathalie. J'ai congédié la dame qui venait garder les enfants le matin, je n'utilise plus la sécheuse, on vit des allocations familiales, on fait l'épicerie en premier. Quand on voit entrer les comptes et qu'on sait que ce qu'on va vendre dans le mois ne réussira même pas à les payer, ça finit par être très déprimant. »

Ce scénario, on le rencontre aussi dans la maison des Laplante-Messier, des producteurs de Wickham qui

Manon Richard est journaliste.

PHOTOS : MANON RICHARD

perdent jusqu'à 7000 $ de revenus par semaine à cause des caprices du porc. « Quand Sylvain fait sa comptabilité, il est plus agressif, ce n'est pas le temps de lui dire qu'il faut acheter des bottes pour le petit », dit Julie Laplante.

Son mari vient de prendre une deuxième hypothèque sur sa ferme pour parvenir à se maintenir la tête hors de l'eau. Il a coupé les heures de ses employés et a largement sabré dans ses week-ends. La fatigue lui évite les insomnies, mais pas les maux de tête. « On va au Club Price pour s'équiper en Advil », s'exclame-t-il en riant.

Pour venir à bout de traverser la crise sans y laisser sa peau et celle de toute sa maisonnée, le producteur rogne sur les rénovations et se montre beaucoup plus patient envers les truies qui ne donnent pas autant de cochonnets qu'il le souhaiterait. « D'habitude après sept ou huit portées je les envoie à l'abattoir mais là je suis plus tolérant, j'attends », précise-t-il.

« En faisant ça on prend du retard », ajoute André Dumaine qui opte pour les même tactiques. Inquiet, fatigué, ce producteur n'a pas eu un moment de répit depuis qu'il a augmenté son inventaire de 200 à 500 truies à l'hiver 1997. Il en avait 400 lorsque le verglas a frappé. « On a manqué d'électricité pendant un mois et je veillais à la génératrice toute la nuit. »

Cette crise à peine passée, le prix du porc s'est mis à accentuer sa descente tandis que « la mystérieuse » (SRRP) faisait son apparition dans son troupeau. « On n'ose plus entrer seul dans la porcherie le matin, on a peur de ce qu'on va voir », explique sa conjointe avec un sourire amer. Le couple a perdu quelques truies et une cinquantaine de porcelets mort-nés en peu de temps.

Chez les Messier aussi, le SRRP a fait son œuvre. De même que chez les Brin-Touchette. « C'est comme la " picote " chez les enfants. Quand, à l'école, il y en a un qui l'attrape, tous les autres finissent par l'avoir », explique Linda Brin. Celle qui adore s'occuper de la mise bas de ses truies regarde l'avenir de sa production avec inquiétude.



Michel Touchette et Linda Brin : « Quand ça fait 15 ans que tu investis dans quelque chose, tu n'as pas envie de recommencer à zéro. »



Louis et Georgette Santerre : « Ils disent que ça va durer encore un an. Où est-ce qu'on va se ramasser ? »

« Quand ça fait 15 ans que tu investis dans quelque chose, tu n'as pas envie de recommencer à zéro. Moi mon salaire c'est quand je vois ma truie cochonner. Je ne veux pas faire autre chose. Je n'ai pas envie d'aller coller des timbres. Quant à retourner aux études, je ne sais même pas ce que j'aurais envie d'étudier. »

« Ils disent que ça va durer encore un an. Où est-ce qu'on va se ramasser ? », s'exclame Louis Santerre, un producteur qui a réinvesti près d'un million de dollars sur sa ferme après avoir fini de payer toutes ses dettes il y a trois ans. « On a investi dans un engraissement », précise son épouse, Georgette, qui a proposé à leur fils de vendre la ferme quand le prix du porc sera plus intéressant. « Il ne veut pas », dit-elle.

Contrairement à ses parents, Benoit croit que la crise va se résorber et que le porc connaîtra des jours meilleurs. Comme lui, Linda, Michel, Nathalie et Julie espèrent. Sylvain, lui, a loué le bâtiment d'un ex-producteur qui y tenait une petite maternité. « Il n'a pas tenu le coup, il a vendu ses animaux à l'abattoir, il est maintenant employé dans une porcherie. Je connais deux producteurs dans la région qui ont abandonné, c'est dur, ils ne veulent pas trop parler », explique le producteur qui a converti l'ancienne maternité en quarantaine.

Quand il voit les petits tomber sous la pression, Louis Santerre pense encore à son fils. « Quand tu possèdes 200 truies et que tu vois construire des grosses bâtisses pour 1500 truies, tu te demandes si tu seras capable d'affronter ça. » Le producteur pense aux gros joueurs de l'industrie québécoise mais il songe aussi au monstre américain. « Aux États-Unis, une seule entreprise produit autant que la production totale du Québec », renchérit Sylvain Messier.

Philosophe, Linda Brin croit qu'il faut être patient, que le temps arrange les choses. « Nous les producteurs, on est habitués de voir à long terme. On se dit que, dans un an ou deux, ça va se replacer. On vit un stress constant mais on pense être encore capable de l'assumer un certain temps. » Tant qu'elle verra ses truies lui donner des porcelets.

La Semaine HORTICOLE

3 ET 4 FÉVRIER 1999
HÔTEL GOUVERNEUR
SAINT-HYACINTHE

Le rendez-vous annuel des producteurs, fournisseurs et autres intervenants de l'industrie horticole.

Inscrivez-vous dès maintenant !

Plus de 30 heures de formation
Remise de huit Méritas horticoles
Remise du premier Prix de gestion des ressources humaines en horticulture
Échanges entre collègues à la Place d'affaires

LES THÈMES ABORDÉS

Maraîchers
- Fraises et framboises
- Fertilisation minérale et organique
- Impact des plans agroenvironnementaux de fertilisation sur la production maraîchère (PAEF)
- Phytoprotection
- Télédétection
- Les organismes de recherche au Québec : projets en cours et publications
- Barrières à l'exportation et forum mise en marché

Pommes de terre
- La pomme de terre : un champ de découvertes !

Serre
- L'exportation vers les États-Unis
- L'environnement de la serre
- La lutte intégrée

Fruits et légumes de transformation
- Production de concombres
- Production de pois, haricots et maïs sucré

Pour vous inscrire ou pour de plus amples informations, communiquez avec le Conseil québécois de l'horticulture (CQH) en composant le
(450) 679-8810

3e COLLOQUE SUR LE TRAVAIL MINIMUM DU SOL

« Un sol en santé, c'est payant »

MARDI ET MERCREDI, 16 ET 17 FÉVRIER 1999
Hôtel Gouverneur, Saint-Hyacinthe
Salle Gala 4

Au programme

DU NOUVEAU À CE 3e COLLOQUE ! La première journée sera entièrement consacrée à la conservation des sols et aura pour principaux thèmes l'érosion, la fertilité et la vie du sol, les résidus et la qualité des sols. La deuxième journée sera une fois de plus l'occasion d'échanger sur le semis direct et la culture sur billons. Des producteurs et des productrices ainsi que des spécialistes partageront leurs connaissances et leurs expériences sur ces pratiques culturales. Cette journée se terminera par une autre innovation. En effet, une plénière réunissant des producteurs sur semis direct, sur billons, en travail minimum du sol ainsi qu'un conseiller technique a été organisée dans le but de favoriser les échanges et de répondre à vos questions.

Inscription et information

Les frais d'inscription comprennent le droit d'entrée aux conférences, les pauses santé, les cocktails, le cahier des conférences, ainsi que les taxes. Pour vous assurer une place, veuillez vous préinscrire. Nombre de places limité.

INSCRIPTION PAR LA POSTE JUSQU'AU 2 FÉVRIER 1999
1 journée (16 ou 17 février) : 20 $
2 journées (16 et 17 février) : 35 $

APRÈS LE 2 FÉVRIER 1999, vous devrez vous inscrire par **télécopieur** au (418) 644-5944 ou (418) 646-1830 ou par **courrier électronique** au cpvq@cpvq.qc.ca. Dans ces cas, les frais d'inscription devront être payés sur place *[1 journée (16 ou 17 février) : 25 $; 2 journées (16 et 17 février) : 40 $]*.

Tarifs de groupe d'ÉTUDIANTS
1 journée (16 ou 17 février) : 15 $
2 journées (16 et 17 février) : 30 $

Pour obtenir le dépliant ou de plus amples informations sur le Colloque, veuillez communiquer avec le Service à la clientèle du CPVQ.

Téléphone :
- Québec et les environs : (418) 523-5411
- Extérieur de Québec : 1 888 535-2537 *(ligne sans frais)*

Télécopieur : (418) 644-5944 ou (418) 646-1830
Courrier électronique : client@cpvq.qc.ca

Le programme est également disponible sur notre site Internet : www.cpvq.qc.ca

Une initiative de la Section Conservation des ressources agricoles de la Commission des sols

CPVQ
Conseil des productions végétales du Québec inc.

Colloque sur les doses réduites d'herbicides en grandes cultures

« Mise au point »

MERCREDI 24 FÉVRIER 1999
Auberge Universel, Drummondville

Modérateur : Jules BLANCHETTE, agr., conseiller agricole, Bureau de renseignements agricoles de Sorel, MAPAQ

Mot de bienvenue
Pierre LACHANCE, agr., Direction régionale de la Montérégie, secteur Est, MAPAQ, Président du Comité organisateur

Les herbicides et les cours d'eau
Isabelle GIROUX, M. Sc., spécialiste en sciences de l'eau, Responsable du suivi environnemental des pesticides, Direction des écosystèmes aquatiques, MEFQ

Les doses réduites d'herbicides dans le monde
Daniel CLOUTIER, Ph. D., président, Institut de malherbologie

Banque de données sur les doses réduites
Claudel LEMIEUX, Ph. D., chercheur scientifique, Centre de recherches et de développement sur les sols et les grandes cultures, Agriculture et Agroalimentaire Canada

Les essais d'herbicides à doses réduites à Saint-Hyacinthe
Maryse LEBLANC, agr., M. Sc., Centre de recherche en production végétale de Saint-Hyacinthe, MAPAQ

Les essais d'herbicides à doses réduites à Deschambault
Danielle BERNIER, agronome-malherbologiste, M. Sc., Direction des services technologiques, MAPAQ

Le point de vue des fabricants
Luc BOURGEOIS, Ph. D., représentant, Bayer inc.

Présentation des invités de la table ronde
Michelle BRETON, agr., Club Consersol Vert-Cher

Les doses réduites : le vécu d'un conseiller
Michel DUPUIS, agr., éco-conseiller, Club Agri-Durable

Présentation d'un producteur
Yvon BOUCHER, producteur agricole

La stratégie d'utilisation des herbicides à doses réduites au champ
Pierre LACHANCE, agr., Direction régionale de la Montérégie, secteur Est, MAPAQ

L'avenir des doses réduites à la ferme
Modératrice : Michelle BRETON, agr., Club Consersol Vert-Cher

TABLE RONDE
Yvon BOUCHER, producteur agricole ; Yves THERRIEN, IPC ; Représentant de la RAAQ ; Jean-François BERTRAND, OAQ ; Wendy SEXMITH, ARLA ; Michel LETENDRE, MAPAQ

Mot de clôture
Jean-Pierre DUBUC, vice-président, Fédération des producteurs des cultures commerciales du Québec

Inscription et information

Les frais d'inscription comprennent le droit d'entrée aux conférences, la pause santé, le cocktail, le cahier des conférences, ainsi que les taxes. Pour vous assurer une place, veuillez vous préinscrire. Nombre de places limité.

INSCRIPTION PAR LA POSTE JUSQU'AU 10 FÉVRIER 1999 : 40 $

APRÈS LE 10 FÉVRIER 1999 : 50 $. Vous devrez alors vous inscrire par **télécopieur** au (418) 644-5944 ou (418) 646-1830 ou par **courrier électronique** au cpvq@cpvq.qc.ca. Dans ces cas, les frais d'inscription devront être payés sur place.

Pour obtenir le dépliant ou de plus amples informations sur le Colloque, veuillez communiquer avec le Service à la clientèle du CPVQ.

- Téléphone :
  - Québec et les environs : (418) 523-5411
  - Extérieur de Québec : 1 888 535-2537 *(ligne sans frais)*
- Télécopieur : (418) 644-5944 ou (418) 646-1830
- Courrier électronique : client@cpvq.qc.ca

Le programme est également disponible sur notre site Internet : **www.cpvq.qc.ca**

Une initiative de la Commission de malherbologie

CPVQ
Conseil des productions végétales du Québec inc.

La valeur ajoutée : la clé des « sciences biologiques »



La demande pour les variétés à « valeur ajoutée », dotées d'un ou de plusieurs caractères fonctionnels, sera en forte hausse dans les prochaines années.

Peu à peu, les compagnies de protection des cultures se transforment en compagnies de « sciences biologiques »; du moins, c'est la façon dont elles se définissent. Ces compagnies ont évolué ainsi, en réalisant qu'elles devraient commercialiser à l'avenir des produits plus sophistiqués pour conserver leurs marchés. Les cultivars dotés d'une résistance génétique à un herbicide sont la meilleure illustration de cette tendance.

Bien qu'il reconnaisse la valeur agronomique de la résistance génétique aux herbicides, Art Stirling, directeur des communications chez Pioneer Hi-Bred Canada, est d'avis que la vraie productivité réside dans les caractères générant « une valeur et un profit durables à chaque maillon de la chaîne de production ». Il explique : « Nous insistons auprès des producteurs sur le fait que le choix d'une variété ou d'un hybride doit se faire d'abord en fonction du potentiel génétique, c'est-à-dire du rendement, de la tenue au champ, de la résistance aux maladies, du séchage, etc., et non pas selon le choix des herbicides. »

Une variété qui ne possède qu'un gène de résistance à un herbicide n'apporte aucune valeur additionnelle en aval sur le marché une fois les mauvaises herbes éliminées. Et s'il faut en croire les analystes du marché, la demande pour les variétés à « valeur ajoutée » sera en forte hausse dans les prochaines années.

C'est un peu ce qu'anticipe le Dr François Belzile, professeur au département de phytologie de l'Université Laval. Il précisait que, dans le monde de la transgénèse, les travaux en cours touchent deux grands domaines. Le premier, dans lequel on retrouve les plantes résistant à un herbicide ou à un insecte, vise à faciliter la production à la ferme. Le second domaine regroupe les plantes dont on cherche à modifier la composition pour répondre à des besoins actuels du marché ou encore pour créer de nouveaux marchés. « Ainsi, on produit des plantes dont les protéines sont plus équilibrées, répondant mieux aux besoins de l'alimentation humaine et animale, explique le Dr Belzile, des plantes plus riches en vitamines ou moins riches en certains types de gras. »

Sano Shimoda, de BioSciences Securities de Californie, entrevoit plusieurs conséquences au développement de cultures à valeur ajoutée, dont :

- l'établissement de primes pour ces cultures, car elles ont une meilleure valeur pour l'utilisateur final;
- la création de marchés de créneaux pour des usages spécifiques pour ces variétés;
- un déplacement vers la « production selon des spécifications » : les utilisateurs finaux seront de plus en plus exigeants en matière de spécification des produits, de salubrité et de qualité des aliments et les agriculteurs devront ajuster leurs méthodes de production en conséquence; et
- la formation de complexes agro-industriels, qui tenteront de tabler sur la valeur et le potentiel de commercialisation de ces caractères brevetés de valeur ajoutée.

Dans un proche avenir, les producteurs auront le choix entre produire ces nouvelles variétés à valeur ajoutée et recevoir une prime, ou se cantonner dans des variétés et marchés traditionnels de moins bonne valeur marchande.

PRODUITS DE MARQUE PIONEER®
www.pioneer.com/canada
Ensemble pour mieux vous informer
le Bulletin des agriculteurs
www.lebulletin.com

Vous trouvez difficile de gérer vos employés ? Eh bien, commencez par les connaître, conseille un spécialiste.



En ressources humaines

Bien communiquer, c'est d'abord écouter

par Michel Dostie

« Il faut non seulement être compétent en production porcine, mais aussi en relations humaines. » Tel est le message émis aux producteurs de porcs et aux gérants de ferme par Dave Rotolo, spécialiste en ressources humaines pour Heartland Pork Enterprises de l'Iowa, une ferme qui emploie plus de 500 personnes.

C'est lors d'une conférence sur les relations avec les employés, organisée par le « National Pork Producers Council » des États-Unis et rapportée dans l'édition de septembre 1998 du magazine *Hogs Today*, que M. Rotolo a livré ce message.

« Nous devons reconnaître que nous avons besoin d'aide », dit le spécialiste. Selon lui, il est impossible qu'une seule personne ait toutes les réponses. Une bonne communication peut amener un employeur et un employé à trouver ensemble la meilleure solution.

Mais la bonne communication n'est pas chose facile. Généralement, on croit que celui qui nous écoute va comprendre ce que nous voulons dire même si ce n'est pas toujours exprimé avec clarté. Ce n'est pas si simple, souligne M. Rotolo. Non seulement l'interlocuteur doit-il comprendre les idées exprimées et la signification des mots utilisés, mais il doit aussi bien interpréter tout ce qui est exprimé par le langage non verbal.

Pour parvenir à cette communication efficace, il faut éliminer les distractions comme ouvrir le courrier pendant qu'un employé vous parle. Il faut aussi adopter des attitudes positives telles que poser des questions pour approfondir le sujet et vérifier si on a bien compris le propos en exprimant ce que l'on a saisi. En clair, la bonne communication, souligne M. Rotolo, c'est d'abord savoir écouter.

Bien écouter, cela signifie connaître les employés, et pas seulement en ce qui a trait à la production. Les employeurs ou gérants doivent connaître la vie familiale de leurs employés, leurs expériences antérieures de travail, leurs centres d'intérêts, leurs buts et leurs ambitions. « Ne pas connaître ses employés comme des individus oblige les employeurs à prendre des décisions sur des généralités, ce qui est rarement valable », dit M. Rotolo.

Les raisons ne manquent pas pour établir de bonnes communications avec les employés de la ferme. D'abord, ceci permettra

Michel Dostie est journaliste.

Nicole Dion, à droite, analyse les rapports de production de la maternité avec Francine Bouchard, une des quatre employés de la ferme. Chez les Dion, il s'agit d'un moyen essentiel afin d'assurer de bonnes communications employeur-employés.

PHOTOS : MICHEL DOSTIE



Les annonces branchées

www.lebulletin.com/annonces

Qu'est-ce que c'est ?

Les annonces branchées, c'est un service offert conjointement par *Le Bulletin des agriculteurs* et le Centre Informatique de Transactions agricoles (CITA) pour mettre en contact les agriculteurs qui vendent ou recherchent différents produits.

Deux façons d'obtenir les coordonnées des annonceurs

1. Rendez-vous sur le site du Bulletin des agriculteurs à l'adresse suivante : www.lebulletin.com/annonces
2. Contactez le Centre Informatique de Transactions agricoles (CITA) au (819) 375-7575 ou encore au 1 800 619-1919

Pour bien utiliser les annonces

À la fin de chaque annonce, vous avez le numéro de fiche en gras.

Autres animaux- À vendre

Canards & cochons d'Inde à 5 $, pigeons,faisans, paon **14**
Animaux exotiques : mini-cheval, âne, mouton Jacob **16**
Races **pondeuses** & à chair, gibiers à plume, palmipède **18**
Chariot pour transport de truies mortes & potence **20**
Moutons des Barbades; Lamas enr.8 femelles gestante **21**
Cochons & chèvres miniatures, lapins, canards à 5$ **22**
Les Cerfs du Roi; **cerf** rouge gest & mâle wapiti **23**

Autres animaux- Service

Lamas enregistrés; 2 mâles & 10 femelles gestantes**15**
Huile d'émeus anti-inflam.: arthrite;eczéma;psoriasis **17**

Animaux de compagnie- À vendre

Chattes siamoises reproductrices 1 an et + Mauricie **6**
Chiots Bouviers Bernois enrg. nés 20 nov.98 **7**

Bovins- À vendre

Holstein : Vaches, génisses, taures, taureaux enrg.**18**
8 Vaches **Angus noire**, 3 enrg. reproduction **19**
Taureau 1 an , fils de Strom, mère tb, 88pt 11 400 kg **22**
Vaches & taures **charolais/simmental**, vêlage fév-mai **23**
Taureaux **Hereford** de génétique supérieure **24**
Aliment pour animaux de ferme; Équip.de traite **26**
Vaches & taures Ho (9 à 12000 kg) TB vêle janvier **27**

Bovins - Service

Acheteur & vente de vaches et taures Holstein **25**

Chevaux- À vendre

Ferme Péloquin : Éleveurs de **chevaux arabes 3**
3 **pouliches** enregistrées de race Paint.Tobiano **4**
Jument Ardennais 7ans, poulinage mai 99,Thurso **8**
Jument Percheron grise, noire, poulinage mai 99 **9**
Percheron hong., noir, 7-12 ans dompté, Maskinongé **11**
Belge hongre dompté simple et double, St-Sévère **12**
Poulain Arabe gris 2 ans enrg. Grand champ. 96-97**14**
Poulains et juments Quarter Horse enrg. **15**
Étalons 3 ans & 1 1/2 an, autres chevaux, St-Lin**16**
Jument Appaloosa, 12 ans, selle & attelage, Lachenaie **21**
Pouliche Belge grande championne Expo-Québec 98 **25**
Étalon Clydedale enrg. né: mai 96 orig. Écosse **27**
Demi-cheval 13 mois, baie : 395$, Contrecoeur **29**
Chevaux Belges pur-sang :poulains & pouliches **35**
Clydesdale : un étalon et 2 juments **37**

Chevaux- Service

Pension pour chevaux, tout inclus, Saint-Lin **17**
Éleveur de **chevaux Appaloosa**, plusieurs sujets **26**
Selles d'équitation très confortables importation **31**

Fermes (de tous genres) - À vendre

Bovine, 225acres, maison, bâtiment...150 000 $ nég. **2**
Laitière, 375 acres, maison ancestrale, silo **5**
Sucrerie(1000 ent) 31acres, maison 4ch. garage double **19**
Bedford,120 acres, maison, étable, animaux, machinerie **20**
Porc. (mat.150 truies), 90 acres, poste séchage **21**
Boucherie, 779 acres drainées, bâtiment, roulant. **23**
Fermette, 30acres, maison cent, culture180 000 $nég **24**
Bovine, 261 acres ,maison...Témiscamingue **25**
Bovine, 400 acres Saguenay, lac chasse & pêche **26**
Laitière, 155 arp drainés, équip. complet, Montmagny **27**
32 arpents, zone verte, bungalow, **écurie**, garage **28**
Domaine chasse, pêche, chalet, lac, érablière ONT **34**
Chariot d'ensilage à gaz Agrimétal 542 prix : 2 500 $ **35**
Soigneur informatisé Feed Car 96, 4 comp.ordinateur Ric **37**
Centre équestre, 26 stalles, manèges int. ext. maison **38**
Érablière 364 ac. plantation, Canton de l'Est **39**
Culture 145 ac.de terre faite avec bâtiments et maison **40**
Moulin à vent :Oxygénation de lac et pompage d'eau **42**
Terre 60 acr. Droit const. cabane à sucre, idéal chasse **44**
Terre boisée 308acr maison,Lac Baskatong,chasse/pêche **46**
Maison campagnarde, arbres matures, 150'X125' **48**
Fermette 12 arp. écurie(13 boxes),boisé, Montérégie **49**
Porcine (maternité 264 pi.) équip. rénové, 45 arpents **52**
Équip. Ferme : Nettoyeur-stalle-pompe-videur de silo **54**
Laitière 400 ac. équip.R.T.M., fosse à purin, maison **55**
Nouveau **Ascenseur à silo**, chariot & potence pour truie **62**
Remorques neuves et usagées,tapis caoutchouc, **63**
Tuyaux neufs et usagés, ponceaux, réservoir livré 07-15 **65**
Porcine (pouponnière) et poulailler 16 000 coqs **68**
Bovine et maraîchère 140 acres, maison, bâtiments **74**
Porcine 17 acres avec tous les permis, infrastructure **75**
Vend et achète **machineries** usagées et génératrices **77**
Équip.de ferme, convoyeur, silo, alim. robot, etc **79**
Ovine 154 ac. troupeau, érablière, Baie des Chaleurs **80**
Réservoirs/Chaudières/Barils en acier,plastique, carton **82**
Tôle économique : directement du manufacturier **83**
Solution au verglas : **convertisseur de courant 84**
Pressoir jus pomme; comptoirs inox; cuis. gaz 6 feux **85**
Vente & achat de barils, chaudières & réservoirs diff.gr **87**

Fermes (de tous genres) - Recherchée

Ferme **laitière** avec quota région Mauricie **53**
Ferme avec **érablière** ou érablière env.20000 entailles **71**

Fermes (de tous genres) - Service

Plastique polyboard recycle plastique balles rondes **33**
Tôle économique, directement du manufacturier **36**
Redressement-levage et transport bâtiment **41**
Encanteur bilinge, troupeaux, roulant et ferme complète **64**
Peintre & couvreur : lavage-vissage-blanchissage **81**
Les Assurances Lambert : spécialiste en **assur. agricole 86**
Fabrication **laveuse à légumes**, équip. Houle; porc/étable **88**

Foin et paille- À vendre

Paille avoine : Paille grains mélangés, Yamachiche **18**
Foins **enrobés** 4X4(Mil et Mil/trèfle) 20 $/ch. Beauce **24**
Foin grosses balles carrées **Mil/trèfle** + Paille Lévis **25**
Paille et foin **dactyle/luzerne** balles carrées **30**
Balles rondes **paille** 4' X 4' entreposées **31**
Foin en balles carrées, **mil et luzerne** - Lanaudière **32**

Foin et paille- Service

Achat et vente de **foin et ripe** en sac, Montérégie **27**

Grains et semences - À vendre

Séchoirs : 2GT/Moridge 8440/Buhler 620c **6**

Grains et semences - Service

Ent Bruno Campeau : équip. de **manutention de grains 7**

Machinerie - À vendre

Pneus de tracteur 18.430 avec chambre à air, **81**
Génératrices Drummond depuis 1968, partout au Qc **86**
Bulk Tank 800 gallons, idéal pour eau d'érable 7-15 **88**
Charrue 4 versoirs Overum, haut dégag. semi-portée **89**
Équip. d'**épandage** de fumier liquide, remorque 6000 gal. **90**
Monte- balles...30 pieds **92**
Arroseuse sur roues - 500 gallons - 30 pieds **93**
Dessous en fer pour **voiture à foin** -4 roues **96**
Herse à labourer - 3 raies ,International **97**
Herse Overoum 4 raies - semi portée, ajust. 12"-18" **98**
Herse Kverneland , 4 raies- 14" sur 3 point 1000 $ **100**
Tracteur Oliver 1655 - diesel avec cabine(85 forces) **101**
Batteuse John Deere 7700,diesel-6cyl avec faux 15' **102**
Silo a grains 14' diam./7feuilles h.) planc. perforer **103**
Roues 18.4-34 et 14.9-30 avec espaceurs et att. Rap. , **104**
Coffre à outils de mécanicien 18 tiroirs Drummond **108**
La **sole pour niveler** et égaliser : sauvez temps et $ **109**
Fourche à roche; fini le ramassage de roche à la main **110**

Machinerie - Service

Transport de machineries agricoles partout au Qué. **85**
Achète : tracteurs; pépines; bulldozers; mach.forestière **106**
Réparation et vente de génératrices et soudeuses **112**

Produits artisanaux - À vendre

Savon et produits à base de lait de chèvre, **2**

Produits horticoles et maraîchers - Service

Aménagement de la forêt privée Groupe Forestier **2**

Terre, Bois et Forêt - À vendre

Bois chauffage : érable, merisier, hêtre, fendu,livré **19**
Mont-Orford, 65 ac.boisés, zoné blanc, excelle. Chasse **23**
50 **terrains** vue panoramique Mont Shefford 45min.Mtl **29**
Banc de scie 32 " diam. modifiable bois chauf, piquet **33**
Équipements forestiers Mini et maxi **36**
« Extra » **terre de culture** 40 arp. sillonné par riv. **37**

Terre, bois et forêt - Recherchées

Érablière 5000 entailles et plus, région Mirabel **35**

Terre, bois et forêt - Service

Expertise en **aménagement** de la forêt privée **20**
Travaux : **déboisement** et transport, achat de coupe **22**
Équipement de **sucrerie** : fabrication et réparation **32**
Achat et vente de terres et de coupes de bois **34**
Service de défrichage : E.P.F.G.H. INC. **39**

Loisirs et détente - Service

Dons pour « Le Noël du pauvre Les Artisans de la Paix » **1**
Éleveur de **sangliers**, chasse/méchoui/visite, Lotbinière **2**
Chasse aux **sangliers** en forêt; visite bison; méchoui **28**
Maroc : visite agro-touristique guidée du 07 au 21 févr **29**

Véhicule utilitaires et récréatifs - À vendre

Pick-up G.M.C.1979, 6cyl.-, Manuel, 1/2 tonne , **11**

de prendre des décisions basées plus sur les faits. En plus, les employés risquent de s'impliquer davantage. Or, une bonne implication signifie généralement plus de rendements.

Enfin, rappelle M. Rotolo, la bonne communication est aussi très utile quand il est question de croissance ou de changements dans l'entreprise. En général, devant les changements, les gens ont tendance à se prendre pour des victimes. Il serait préférable qu'ils se considèrent comme un maillon important de l'évolution.

SVP beaucoup de considération

Un sondage fait auprès de 687 employés de ferme par une firme spécialisée de l'Iowa (AgriCareer inc.) cause aussi quelques surprises. Le salaire ne représente pas le principal intérêt des travailleurs. Seulement 6,6 % des répondants ont mis la rémunération comme premier choix de leur satisfaction.

Pour 58 % d'entre eux, la réalisation de soi, la croissance, les responsabilités et la reconnaissance sont les premiers facteurs de satisfaction au travail. La reconnaissance, probablement le facteur le plus important, rappelle le président d'AgriCareer, Gary Mass, passe par mille et une attitudes telles que dire simplement merci, souligner l'anniversaire des employés ou encore transmettre un message formel de félicitations. Cette dernière approche peut prendre la forme d'une rencontre ou d'un repas pendant lequel l'employeur remet des plaques ou des certificats de mérite.

Chez Fairholmes Farms inc., une ferme de type naisseur-finisseur de l'Indiana comptant 700 truies, les 12 employés sont invités à chaque année à la « journée de reconnaissance pour les employés ». En plus d'une activité particulière (l'année dernière ils ont assisté à un spectacle du Cirque du Soleil), la journée se termine par un souper dans un restaurant cinq étoiles et une nuit à l'hôtel. « J'ai compris il y a longtemps, dit le président de Fairholmes Farms, Kim Drackett, comment mes employés sont importants. Je veux être bien certain qu'ils sentent à quel point je les apprécie. »

Les Dion prônent la confiance

Si la comparaison avec les grosses fermes américaines est souvent boiteuse, nos producteurs sont aussi capables de reconnaissance. À la ferme J. P. Dion et fils inc. de Saint-Liboire, une philosophie particulière anime Nicole et Bernard Dion, propriétaires des porcheries depuis 1995. Dans cet élevage à statut sanitaire contrôlé, alors qu'un des patrons est souvent absent, notamment à titre de président de la Société des éleveurs de porcs du Québec, la confiance est de rigueur.

Ainsi, les quatre employés ont des tâches spécifiques. Avec Nicole, l'épouse de Bernard, une employée doit voir à la maternité qui compte 300

Présentement en promotion*

Vous n'avez plus d'excuse...

- Plus de performances
- Moins d'odeurs
- Moins de rejets dans l'environnement
- Moins de phosphore

Jamais les prémélanges de vitamines et minéraux *L'Évolution* Option BIO NP ne vous en ont offert autant.

2 porcelets de plus par truie
G.M.Q. de 925 grammes par jour.

CE N'EST PAS TOUT !
Vous réduirez également vos rejets de phosphore jusqu'à 34 % et vos rejets d'ammoniac jusqu'à 50 %.

Avec notre promotion, les prémélanges *L'Évolution* Option BIO NP n'auront jamais été aussi avantageux.

Option BIO NP

belisle
pour une production qui évolue

*Pour plus d'informations sur notre promotion Option Bio NP, téléphonez dès aujourd'hui au 1 800 361-7082



En guise de reconnaissance envers leurs employés, Nicole et Bernard Dion (au centre), propriétaires de la Ferme J.P. Dion et fils inc., ont offert à chacun d'eux, en décembre 1997, un chaud manteau d'hiver. Les employés sont, de gauche à droite, Marianne Martin, Daniel Fontaine, Francis Benjamin et Francine Bouchard.

truies pur sang alors qu'une autre est à la pouponnière. Un employé s'occupe de l'engraissement des 6000 porcs que produit la ferme chaque année. Le quatrième a la responsabilité de la fabrication des moulées, du transport des animaux et de l'équipement. C'est en groupe que le personnel voit à l'entretien.

À la fin de la journée, quand il est à la ferme, Bernard tient à rencontrer chacun en particulier pour connaître comment la journée s'est déroulée et ce qu'il faut prévoir pour les prochains jours. En plus, à tous les deux mois, Bernard voit chacun individuellement ou en groupe selon les circonstances. Toutes ces rencontres lui permettent de mieux connaître ses employés et leurs préoccupations. « Les employés peuvent vivre des difficultés et à l'occasion ont besoin de s'absenter du travail, dit Bernard. Si je comprends ce qui se passe, ce sera plus facile pour moi de les aider. »

Deux fois par année, tous les employés sont invités à la maison pour une fête spéciale. L'été dernier, lors d'un méchoui, l'ambiance était tellement bonne que la soirée s'est terminée aux petites heures du matin et tout le monde a dormi à la ferme. Le lendemain matin, ceux de service en fin de semaine se sont rendus au travail et les autres ont suivi... pour donner un coup de main. La période des fêtes est aussi l'occasion de souligner l'appréciation que Bernard porte à son équipe en leur offrant un cadeau. La qualité de cette relation a même poussé Bernard à consulter ses employés avant d'accepter la présidence de la Société des éleveurs de porcs.

Bernard est associé avec une entreprise spécialisée dans la fabrication d'équipements de porcheries qui fait toutes ses recherches pratiques à la ferme. Ce sont les employés qui utilisent ces produits et qui les évaluent. Pour Bernard, l'expérience de ses employés est donc primordiale. Il se dit bien conscient de l'importance qu'ils ont dans la réussite de la ferme. « J'essaie de leur dire que je les apprécie, j'espère que je le dis assez », conclut le producteur.

INSÉMINATION ARTIFICIELLE

Le plus important centre d'insémination porcine au Canada avec une capacité de 700 verrats répartis sur trois sites distincts

Des gènes supérieurs
(Canada, France, Finlande et Angleterre)

Un matériel d'insémination performant et exclusif :

FERTIX : sonde d'insémination

THERMOFIX : appareil de conservation de semence

SPERMIX : système automatique de retournement des doses d'inséminations

Centre d'insémination porcine du Québec inc.

CIPQ INC.

Entreprise certifiée ISO 9002

Québec – Beauce
1486, rang Saint-Aimé
Saint-Lambert
Cté Chutes-de-la-Chaudière
(Québec) G0S 2W0
Tél.: (418) 889-9748
Téléc.: (418) 889-8210
1-800-463-1140
cipq@istar.ca

Estrie
2100, rang 6
Roxton Falls
Cté Johnson
(Québec) J0H 1E0
Tél.: (450) 375-9977
Telec.: (450) 375-2077
1-800-375-9811

Lanaudière
1985, rang York
Saint-Cuthbert
Cté Berthier
(Québec) J0K 2C0
Tel.: (450) 885-1118
Telec.: (450) 885-1033
1-888-608-1118

Laissez votre marque sur les parasites



...pas sur vos porcs.

La solution injectable à 1 % DECTOMAX* est un nouvel endectocide à large spectre des plus puissants qui permet de traiter une grande variété d'infections et d'infestations de parasites internes et externes. En fait, elle offre une protection qui se prolonge au-delà de la durée du cycle vital du sarcopte de la gale.

Et bien que la solution injectable DECTOMAX* soit dure pour les parasites – elle demeure douce pour vos porcs. La solution injectable DECTOMAX* est une formulation sûre pour les tissus qui contribue à réduire l'enflure au site d'injection.

Alors, laissez votre marque sur les parasites... pas sur vos porcs. Optez pour la formulation à large spectre et douce pour les porcs de la solution injectable DECTOMAX*.

Pour plus d'information, communiquez avec Pfizer au 1-800-361-2496

DECTOMAX*

solution injectable à 1 % de doramectin

Dur pour les parasites. Doux pour les porcs.

Pfizer Santé animale

*Marque de commerce de Pfizer Products Inc.; Pfizer Canada Inc., licencié.

CCPP

Une technique modifiée

Nombre de producteurs hésitent à tenter l'expérience du semis direct. Les membres du club agroenvironnemental Agri-Action de la Montérégie s'y sont apprivoisés avec une technique modifiée.

par Luc Belzile

Imaginez un champ de semis direct dont on a travaillé le sol là où la semence sera mise en terre. Résultat : un champ qui conserve ses résidus de culture et dont le sol est travaillé à des intervalles égaux à l'espacement des rangs de la culture. On obtient donc une zone d'environ 30 cm de largeur ameublie et dégagée de résidus. Quelques producteurs québécois ont vu dans cette technique une possibilité d'adapter le semis direct pour un climat nordique comme le nôtre. Le travail du sol en bandes s'effectue avec un appareil que l'on nomme Trans-till[md].

En 1994, le Club agroenvironnemental Agri-Action de la Montérégie achetait cet appareil. Les membres bénéficiaient de l'expertise d'un agronome et conseiller en agroenvironnement, Carl Bérubé, dans le suivi des parcelles d'essai. Dans le cadre du programme « Innovation technologique » du Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec (CDAQ), le club présente cette année les résultats des essais de 1997 et 1998. Même si ces résultats tendent à démontrer que le travail en bandes est comparable au semis direct, certains producteurs ont déjà adopté cette technique comme partie intégrante de leurs méthodes culturales.

Luc Belzile est journaliste.

Une comparaison pas très concluante

Les essais conduits dans la région de Lacolle par le Club Agri-Action et Carl Bérubé ont été menés selon une démarche scientifique précise. Pour la comparaison, chaque parcelle a été soumise à la même régie (voir le tableau 1). Au départ, on croyait à l'avantage du travail en bandes. En effet, le Trans-till dégage une partie des résidus en travaillant la bande de terre. On enlève donc les résidus qui agissent comme barrière au réchauffement du sol.

Toutefois, les résultats d'essais indiquent



PHOTOS : LUC BELZILE

« Tout dépend de la façon dont on gère nos champs. Nous, on gère chaque champ séparément de sorte que l'on traite chacun selon ses besoins. Quand on veut introduire le semis direct pour un ou des champs en particulier, le travail en bandes est très valable. Je pense que c'est mieux que le labour de tous les champs qui coûte cher et qui est dommageable pour le sol. »

Dennis Wallace
Saint-Bernard-de-Lacolle





PHOTOS : CARL BÉRUBÉ

de semis direct

que les températures à différentes profondeurs sont semblables quelle que soit la technique (voir le tableau 2). La couverture du sol par les résidus était pourtant différente. En semis direct, la couverture du sol par les résidus était supérieure à celle du travail en bandes de 8 % en 1997 et de 15 % en 1998 (voir le tableau 2).

Cependant, le dégagement des résidus ne nuit pas vraiment au rôle de ceux-ci, soit de limiter l'érosion des sols. Producteur de grandes cultures à Notre-Dame-du-Mont-Carmel et membre du groupe Agri-Action, Peter Bienz explique qu'avec le travail en bandes, les résidus sont encore suffisants pour contrer les érosions éolienne et hydrique. « Tout comme le semis direct, cette technique nous permet de conserver la partie la plus riche du sol », dit-il. Les résultats d'Agri-Action portent donc à croire qu'on maintient les objectifs de conservation des ressources avec le travail en bandes.



Agronome au Club Agri-Action de la Montérégie, Carl Bérubé travaille depuis 1994 à évaluer l'efficacité du travail du sol en bandes.

1- TRAVAIL DU SOL EN BANDES RÉGIE DES PARCELLES 1997-98

	Année 1997	Année 1998
Précédent cultural	Maïs (non labouré)	Maïs (non labouré mais sous-solé)
Variété de maïs	Pioneer 3893 (2700 UTM)	Pioneer 3893 (2700 UTM)
Passage Trans-till	18 mai	30 avril
Date de semis	20 mai	6 mai
Population semée (grains/acre)	33 000	33 000
(grains/hectare)	81 510	81 510
Fertilisation minérale (kg/ha)	160-50-30	160-50-30
Désherbage prélevée (/ha)	Prowl (3,7 l), Atrazine (1 kg), Round Up (1,5 l)	MCPA 300 (0,9 l), Round Up (1,5 l)
Désherbage postlevée 5 feuilles (/ha)	MCPA 300 (0,9 l)	Ultim (54 g) Banvel (0,6 l),
Date de récolte	16 octobre	30 septembre



Le résultat du travail en bandes vu pendant les saisons d'automne (gauche), du printemps (centre) et d'été (droite).

Du côté des rendements, les essais conduits en Montérégie n'offrent pas de conclusions définitives. D'abord, on peut attribuer les faibles rendements de 1997 à la sévère sécheresse qui a sévi en début de saison dans cette région. Cette année-là, le semis direct aurait offert des rendements d'à peine 1,5 % supérieur au travail en bandes, avec des rendements respectifs de 6534 kg/ha et de 6441 kg/ha. Pour 1998, l'écart s'élève à un peu plus de 6 %, avec des rendements de 8924 kg/ha et de 9492 kg/ha, toujours à l'avantage du semis direct (voir le tableau 3). Bref, ces résultats, bien qu'ils ne soient pas significatifs statistiquement, n'ont pas permis de déterminer quelle technique offrait les meilleurs rendements.

La même règle de prudence s'applique pour les taux d'humidité. En 1997, la récolte des parcelles travaillées en bandes démontrait un taux d'humidité de 32,4 % comparativement à 32,1 %



« Les membres du Club cherchaient une façon de faire du semis direct sans avoir de retard de germination. Nous avons donc acquis un Trans-till en groupe pour limiter l'investissement individuel. Ce qui est bien, c'est de faire le travail en bandes à l'automne et de profiter de l'effet du gel et du dégel. Au printemps, on sème dans une bande de sol ameublie et réchauffée, mais non érodée. »

Peter Bienz
Notre-Dame-du-Mont-Carmel

2- TRAVAIL DU SOL EN BANDES TEMPÉRATURE DU SOL ET POURCENTAGE DE RÉSIDUS 1997-98

Années de culture	Méthodes culturales	Température à 3,5 cm (°C)	Température à 7,5 cm (°C)	Résidus (%)
1997	Travail en bandes	13,8 a	10,8 a	51,6 a
	Semis direct	13,7 a	10,8 a	59,6 b
1998	Travail en bandes	22,6 a	20,3 a	30,4 a
	Semis direct	22,6 a	20,5 a	45,3 b

a, b : Les résultats de deux années différentes suivis d'une même lettre ne sont pas différents statistiquement.

3- TRAVAIL DU SOL EN BANDES ÉVALUATION DES RENDEMENTS 1997-98

	Méthodes culturales	Rendement (kg/ha)	Humidité (%)	Population (plants/ha)
1997	Travail du sol en bandes	6441 a	32,4 a	57 719 a
	Semis direct	6534 a	32,1 a	52 488 a
1998	Travail du sol en bandes	8924 a	31,5 a	80 087 a
	Semis direct	9492 a	32,8 a	78 356 a

a, b : Les résultats de deux années différentes suivis d'une même lettre ne sont pas différents statistiquement.

pour la récolte en semis direct. Pour 1998, l'écart est un peu plus grand : 31,5 % pour le travail en bandes et 32,8 % pour le semis direct.

Malgré ces résultats, Carl Bérubé demeure sceptique. « On croyait que le travail en bandes permettrait un meilleur enracinement et, de ce fait, un rendement supérieur, dit-il. Nos résultats ne nous l'ont pas prouvé, mais je me demande toujours si nous ne devrions pas répéter nos essais, surtout dans des sols de moins bonne structure. Nous avons conduit nos essais dans des sols de très bonne qualité. »

La rentabilité

Puisque la régie et les rendements des cultures étaient les mêmes pour les deux techniques, l'analyse économique se résume dans les frais supplémentaires reliés au passage du Trans-till. Agro-économiste du Syndicat de gestion agricole d'Iberville-Missisquoi, Martin Paquette a estimé le passage du Trans-till à un taux forfaitaire de 14,80 $/ha. Cet élément vient donc ajouter un désavantage au travail en bandes.

Cependant, Dennis Wallace, de Saint-Bernard-de-Lacolle, et Peter Bienz, de Notre-Dame-du-Mont-Carmel, sont des fervents du Trans-till et de la technique du travail en bandes (voir les encadrés). D'une part, le travail en bandes est définitivement plus bénéfique que le labour qui coûte beaucoup plus cher en frais d'énergie et qui est beaucoup plus dommageable pour les sols.

D'autre part, pour les deux producteurs, le semis direct apporte parfois des problèmes de germination parce qu'il oblige à semer dans des sols froids et humides. Selon eux, le travail en bandes avec le Trans-till est une méthode très adéquate pour le producteur qui veut s'initier au semis direct sans investir dans un nouveau semoir. Finalement, ils suggèrent de ne pas investir seul dans une telle technique mais de le faire par le biais d'un club, comme ils l'ont fait eux-mêmes.



NOUVEAU

La performance sans compromis

HARDI



750, 875 ET 1200 GALLONS
RAMPES JUSQU'À 90 PIEDS



Agitation, vidange et nettoyage optimaux

Le Commander possède un centre de gravité très bas et une excellente répartition du poids. La conception du réservoir favorise une agitation et un vidage optimaux.



Relevage rapide de la rampe

Le mécanisme de relevage sur parallélogramme, appelé le Paralift, peut s'ajuster de 16 à 88 pouces pour moins de dommages aux plantes.



Pulvérisation précise

Lors d'un traitement, le Hardi Pilot vérifie continuellement le volume hectare et le réajuste en fonction du débit programmé.



Éliminer les problèmes de contamination

Les vannes de contrôle Manifold sont toutes regroupées sur le côté gauche pour en faciliter l'utilisation. Elles éliminent les problèmes de contamination lors d'un changement de produit.

Quand vous penserez pulvérisation, pensez Hardi Commander. Visitez votre concessionnaire Hardi

Amqui
J.N.G. Thériault

Coaticook
J.M. Chagnon

Granby
Équip. A. Phaneuf inc.

Hébertville
Antonelli Villeneuve

Huntingdon
Équip. Colpron

Lac Mégantic
SCA Lac Mégantic

La Durantaye
Jean-Guy & Denis Bolduc inc.

Lennoxville
Georges Delisle inc.

Maskinongé
Équip. G. Gagnon inc.

Mirabel
Jean-René Lafond inc.

Mont-Joli
Garage Paul-Émile Anctil ltée

Napierville
Équip. Prairie inc.

Nicolet
Centre Agricole Nicolet-Yamaska inc.

Parisville
C.A.R. Parisville

Rougemont
Équip. Agri-Mont inc.

Sabrevois
Équip. Guillet inc.

St-André-Avellin
Garage André Parisien

Ste-Anne-de-la-Pérade
Lafrenière Tracteur inc.

Ste-Anne-des-Plaines
Équip. Yvon Rivard inc.

St-Denis-sur-Richelieu
Garage Bonin ltée

St-Guillaume
Machinerie C & H inc.

St-Isidore
A.G.R. Larochelle

Ste-Martine
Équip. Colpron inc.

St-Maurice
Rolland Clément & Fils inc.

St-Pascal
Équipement Laplante inc.

St-Polycarpe
St-Onge & Perreault inc.

St-Roch-de-l'Achigan
A. Henri & Fils inc.

St-Thomas-de-Joliette
Équip. G. Gagnon inc.

Upton
Équip. A. Phaneuf inc.

Varennes
René Riendeau inc.

Victoriaville
Garage Maurice Leblanc

Wotton
Équip. Proulx & Raîche

Pour plus d'informations sur ces produits, communiquez avec :

AG-PRO

AG-PRO INC.
130R, route 137
Ste-Cécile-de-Milton
(Québec) J0E 2C0
Tél. : (514) 778-0444

HARDI

Voyez votre concessionnaire Hardi dès aujourd'hui

Une tradition de champions.



Concentration, exécution et résultats.

Peu de gens peuvent affirmer maintenir une tradition d'excellence. En fait, peu de gens peuvent prétendre avoir des résultats sur une base régulière, année après année, génération après génération.

Pour y arriver, de la planification, beaucoup de pratique et le souci du détail sont nécessaires. Des aptitudes aussi. Vous connaissez votre troupeau. Vous connaissez les besoins nutritifs de vos bêtes. Vous savez donc quoi semer et en quelle quantité. Un peu comme le joueur de hockey doit savoir quand passer la rondelle et quand lancer au filet.



À vos côtés, comme toujours, Pioneer assure la recherche et offre la technologie et l'expertise de ses employés - ici même au Québec - pour vous aider à faire ce que vous faites de MIEUX...

PRODUITS DE MARQUE
PIONEER®

LA TECHNOLOGIE QUI PRODUIT.

Avoir du succès.

www.pioneer.com/canada

Tout achat est sous réserve des conditions contenues dans les documents d'étiquetages et d'achat.
®, MC Marque déposée ou en instance dont l'usager autorisé est Pioneer Hi-Bred limitée, Chatham (Ontario) N7M 5L1. © PHL, 1998

En couverture

Mauvaises herbes : tolérance zéro

Producteurs de grains de semence, Pierre Brault et Nathalie Laberge doivent obtenir des récoltes exemptes de l'élément indésirable.

par Luc Belzile



PHOTO : LUC BELZILE

Nathalie Laberge, Pierre Brault et leur fils Michel

Côté sécurité, Nathalie et Pierre ne lésinent pas. Par exemple, leur pulvérisateur est muni d'un réservoir prémélangeur et d'un système de rinçage.

Vous entrez dans votre champ et constatez une infestation de mauvaises herbes. Si elle est importante, il n'y a pas de questionnement et vous passez à l'action. Cependant, si elle est plutôt légère, de sorte que les rendements ne seront probablement pas affectés, vous avez toujours le choix d'agir ou non. Votre choix sera bien sûr influencé par le type de mauvaises herbes présentes et le stade de croissance, et des mauvaises herbes, et de la culture.

Pour Pierre Brault et Nathalie Laberge, propriétaires de la Ferme Pierre Brault à Saint-Paul de Châteauguay, il n'y a pas de choix. C'est que Pierre et Nathalie sont producteurs de soya et de céréales de semen-



PHOTO : JEAN-CLAUDE BÉHAR

ce et le mot d'ordre dans la lutte aux mauvaises herbes est tolérance zéro.

La production de semence est une tradition à la Ferme Pierre Brault. Dès 1942, Henri Brault, le grand-père de Pierre, produisait déjà des grains de semence. Ensuite M. Rolland Brault, l'oncle de Pierre toujours actif sur la ferme, a continué la tradition. Aujourd'hui, Pierre Brault, agronome, et son épouse Nathalie produisent 140 hectares de semence de soya et 85 ha de semence céréales, en plus de cultiver 50 ha en maïs-grain pour compléter la rotation.



PHOTO : LUC BELZILE

Pierre utilise le filtre à charbon dans la cabine du tracteur destiné aux arrosages. Ce filtre est particulièrement efficace pour bloquer les émanations de pesticides.

Les grains produits à contrat pour les compagnies de semence sont conditionnés au centre de criblage situé sur la ferme. Ces compagnies peuvent refuser un lot s'il y a présence de mauvaises herbes dans le champ cultivé. Par exemple, la folle avoine dans l'avoine de semence, ou le liseron des champs et le radis sauvage dans toutes les céréales sont carrément interdits. On comprend alors l'importance de la lutte aux mauvaises herbes, sans parler des coûts de criblage additionnels reliés à la présence de celles-ci.

Une lutte continue

Cette lutte commence à l'automne au moment de la récolte. Pierre dépiste déjà les mauvaises herbes présentes. Il les note dans le cahier de champs et des dessins identifient les infestations plus importantes. Il faut dire qu'un producteur de semence ne peut utiliser un herbicide de prérécolte parce que ce traitement nuit à la germination, le premier critère de qualité des grains de semence. La fenêtre d'application est donc réduite aux stades de croissance.

Pendant l'hiver, la lutte continue puisque Pierre et Nathalie s'informent des nouveaux produits sur le marché et de l'applicabilité de ceux-ci dans leur programme. Au printemps débutent les actions plus directes avec la planification des arrosages. Mais la lutte a commencé bien avant cette planification. « Notre premier outil est la rotation des cultures, dit Pierre. La nôtre s'établit sur quatre ans : un an céréales, un an soya, un an maïs-grain, un an soya. Notre deuxième outil est le labour que l'on fait une année sur quatre. Cela aide surtout à la répression de certaines vivaces, comme l'asclépiade qui est très agressive dans le semis direct des céréales. »

Pour les arrosages, Pierre traite principalement le soya en postlevée. Toutefois, il combine parfois le présemis incorporé et le postlevée s'il y a une reprise des plantes adventices. Pierre favorise cette combinaison de présemis et de postlevée parce que le traitement en prélevée est plus risqué et requiert que l'humidité soit de la partie. Le maïs-grain est arrosé en postlevée hâtive.

Par la suite, Pierre et un producteur voisin visitent les champs des deux fermes deux à trois fois par semaine. Ainsi, si une reprise de mauvaises herbes survient, elle sera détectée rapidement. Si le problème est très localisé, Pierre optera pour des travaux manuels ou l'utilisation d'un pulvérisateur portatif.

De la flexibilité...

Pierre Brault n'hésite pas à utiliser tous les moyens possibles pour contrôler les mauvaises herbes en complémentarité avec la rotation, le labour et les herbicides. Par exemple, s'il n'est pas possible d'utiliser le pulvérisateur portatif, mais que l'infestation est localisée, le producteur ira aux champs avec un pulvérisateur de petite capacité attelé sur les trois points. Il fauche tous les pourtours de champ et se sert beaucoup du sarcleur et de la houe rotative.

Ces outils alternatifs sont employés en complémentarité et ne remplacent pas l'utilisation des herbicides. « Le contrôle complètement biologique est possible, précise Pierre Brault, mais la marge de manœuvre est trop limitée pour la production de semence pedigrée sur grande superficie. On fait des essais mais c'est difficile d'appliquer cette méthode dans tous les champs. » « Nous investissons tellement dans nos cultures qu'on ne peut pas laisser des mauvaises herbes les détruire, ajoute Nathalie. Nous avons placé la lutte aux mauvaises herbes parmi nos priorités. »

... et de la sécurité

Une autre priorité de Pierre et Nathalie est sans contredit la sécurité. Récipiendaires de plusieurs prix de sécurité à la ferme, ils appliquent la règle dans toutes les étapes d'utilisation et de manipulation des herbicides. Parmi les principes de base, tous les pesticides sont entreposés dans un bâtiment alloué strictement à cette fin. Aussi, Pierre ne procède à aucun arrosage sans l'habillement complet nécessaire, c'est-à-dire chemise et pantalon longs, lunettes, gants et tablier.

En fait, Pierre et Nathalie adoptent tous les moyens permettant de réduire au minimum le contact avec les herbicides. Par exemple, ils ont fait l'acquisition d'un pulvérisateur muni d'un réservoir prémélangeur, ou « inducteur », et d'un système de rinçage. De plus, le tracteur utilisé pour les arrosages est équipé d'une cabine et d'un filtre au charbon qui bloque toutes les émanations de pesticides.

Ayant œuvré dans le domaine de la santé avant de s'engager à temps plein dans l'entreprise, Nathalie souligne : « Nous travaillons dans un milieu où les dangers sont nombreux. On ne laisse rien au hasard pour ce qui est de l'utilisation des pesticides car il s'agit de notre santé et on ne peut rien faire sans elle. »

Tout ce qu'il y a de mieux pour bien pulvériser !



1. Réservoir de sécurité de 5 gallons
2. Deux buses de rinçage
3. Réservoir de 85 gallons pour le rinçage
4. Rampe à suspension hydraulique
5. Ensemble de remplissage
6. Filtres de ligne de 3/4 po pour chaque section de rampe
7. Ensemble de chargement de 2 po sous le réservoir avec valve anti-retour
8. Mélangeur-chargeur de 15 gallons servant aussi au triple rinçage
9. Barre de tire boulonnée
10. Plate-forme de travail accessible des deux côtés
11. Fusil d'arrosage avec boyau de 24 pi
12. Turbine pour l'air-assisté

Augmentez l'efficacité de vos arrosages avec les rampes à air-assisté



sans air-assisté



avec air-assisté

- Diminution de la dérive
- Meilleure pénétration
- Plus grande couverture des cultures
- Moins dépendant des conditions climatiques
- Réduction du taux d'application
- Moins de pertes de temps dues aux remplissages

Votre pulvérisateur traditionnel suffit-il à la tâche?

Nous avons la solution : le pulvérisateur Maverick



- moteur 220 ch
- transmission hydrostatique
- suspension pneumatique indépendante à chaque roue
- 4 roues directionnelles
- rampes jusqu'à 120 pi

MAVERICK

Pour personnaliser votre équipement, n'hésitez pas à contacter votre concessionnaire

PULVÉRISATEUR TRADITIONNEL ET MAVERICK
Entreprises Michel Girouard
Laurier Station
Ste-Brigitte-des Saults
Victoriaville
Équipements R. Marsan
St-Esprit
SCA du Sud de Montréal
St-Michel/Ste-Martine

PULVÉRISATEUR TRADITIONNEL SEULEMENT
Équipements J.M.A.R. Inc.
Alma
Équipements Malboeuf Inc.
Berthierville
Grand Falls Milling
Grand Falls, N-B
Garage Jean-Guy Neveu Inc.
Lorrainville

Labrie Équipements enr.
Napierville
Équipements & Pièces J.C.L.
Normandin
Équipements Francoeur Inc.
Proulxville
Semico Inc.
St-Anselme
Bourassa Agro-Service Inc.
St-Barnabé Nord

Les Entreprises R. Mainville enr.
St-Benoit, Mirabel
SCAR St-Casimir
St-Casimir
Herbic Inc.
St-Césaire
Service agro-mécanique inc.
St-Clément/St-Pascal

Centre agricole St-Clet Inc.
St-Clet
Guy Roy, Semico Inc.
St-Emile
Gestion L.C. Mercier Inc.
St-Honoré de Beauce
Succursale Grégoire
St-Stanislas-de-Kostka
Agrocentre Farnham
Stanbridge Station

Grégoire & fils
GILLES INC.

820, Martineau, Saint-Hyacinthe
(Québec) J2S 8B1
Tél.: (450) 796-4080
Fax.: (450) 796-4085

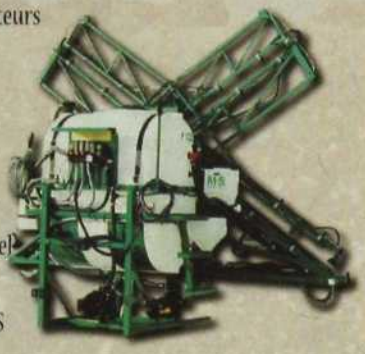
Le Chef de File
en équipement de pulvérisation

MS, premier manufacturier au Canada à être certifié ISO 9002 dans le domaine de la pulvérisation !

UNE GARANTIE DE QUALITÉ POUR VOUS !



- Δ Ligne complète de pulvérisateurs portés ou remorqués
- Δ Pompes centrifuges ou à pistons-membranes
- Δ Contrôles manuels ou électriques
- Δ Rampes MS à repliage manuel ou hydraulique
- Δ Suspension pneumatique MS



Vous voulez appliquer précisément vos quantités : moniteur électronique Micro-Trak



Lecture rapide des informations telles que : vitesse d'avancement, superficie couverte, taux appliqué, volume total, etc.

FINANCEMENT 0%

(SUR 12 MOIS)*



Vous recherchez des pulvérisations efficaces : rampes assistées à l'air!

"Le meilleur investissement commence par de bonnes informations"

Consultez le concessionnaire de votre région

Agritibi R.H. inc.
Amos

Benoit Rouillard inc.
Courcelles

Centre Agr. Coop. Matapédia
Amqui

Centre Laitier ltée
Notre-Dame-du-Nord

Claude Joyal inc.
St-Denis / St-Guillaume / Stanbridge Station

Comax Coopérative Agricole
St-Hyacinthe

Équip. Bonenberg inc.
Huntingdon

Équipement Bruno Roy inc.
St-Jacques-de-Montcalm

Équipement Daniel Lévesque
Pointe-au-Père, Matane, Rivière-du-Loup

Équipements GMD
St-Bruno, Lac-St-Jean

Équipement Inotrac
Iberville

Équipement J.C.L.
Normandin

Équipements KRTB
Rivière-du-Loup

Équipements Maurox
St-Roch-de-l'Achigan

Équipement R.M. Nadeau
Bromptonville

Fernand Campeau et Fils inc.
Dalhousie Station

Garage Bigras Tracteur Inc.
St-Eustache

Garage E. Boissonneault inc.
Lyster

Garage J.L. Lefrançois inc.
St-Rémi-de-Napierville

Garage Julien Demers inc.
St-Janvier, Cté Mirabel

Garage Pierre Dugré inc.
St-Barthélemy

Groupe Dynaco
La Pocatière / Montmagny

Les Équipements Agriscar
Trois-Pistoles

Les Machineries Pont-Rouge
Pont-Rouge, Cté Portneuf

Machinerie Forest inc.
L'Épiphanie

New Holland Nicolet-Yamaska
Nicolet

S.C.A. des Bois-Francs
Victoriaville

S.C.A. Sud de Montréal
Napierville / Ste-Martine

Service Agr. Omer Madore
Coaticook

Trudel & Piché (Agri.) inc.
St-Narcisse / Cap-Santé (RPM TECH)

Unicoop Coop Agricole
St-Anselme / St-Vallier / Ste-Marie (Beauce) / St-Agapit (Mach. Jean Roy)

EXCELLENTS TAUX DE FINANCEMENT POUR LES MODÈLES 99

0%	2,5%	4,5%	5,5%	6,5%
12 mois*	24 mois*	36 mois*	48 mois*	60 mois*

** Taux de financement garantis sur approbation de crédit. Sujet à changement sans préavis.*

PULVÉRISATEUR MS
MS SPRAYER
4300 Vachon, Drummondville
Qc, Canada, J2B 6V4
Téléphone : *(819) 474-1910*
Télécopie : *(819) 474-5317*

le Bulletin des agriculteurs
Janvier 1999

INFOGUIDE HERBICIDES 1999

commandité par BASF Canada

soya et maïs

- Produits contre les principales graminées
- Produits contre les principales mauvaises herbes à feuilles larges
- Produits et mélanges en réservoir
- Rotation des groupes d'herbicides



Un seul passage. En mai, juin, juillet...



Frontier[MD] et Marksman[MD] sont des marques déposées de BASF Corporation, utilisées en vertu d'une autorisation.

tout le temps et en tout temps, vous obtenez un excellent contrôle des graminées indésirables et des mauvaises herbes à feuilles larges.

Si vous prédisez un rendement maximal dans votre maïs, vous savez que le mélange en réservoir de Frontier[MD] + Marksman[MD] est tout indiqué. Frontier accomplit sa mission avec un minimum de pluie, dans les champs à semis direct, à travail réduit du sol et à haute teneur en résidus. Sa performance fiable contre les graminées en fait le partenaire idéal de Marksman qui, depuis longtemps, s'est mérité la réputation enviable d'enrayer les feuilles larges d'une manière particulièrement efficace dans le maïs. Marksman contrôle même des mauvaises herbes coriaces et tenaces comme l'abutilon, l'herbe à poux, de même que l'amarante et le chénopode blanc résistant aux triazines.

Ensemble, Frontier + Marksman assurent une combinaison exceptionnelle de désherbage hâtif, de contrôle prolongé et de sécurité maximale pour les cultures. Profitez de la meilleure performance possible en un seul passage, quel que soit le temps et pendant toute la saison, en faisant confiance à Frontier + Marksman. Pour plus de renseignements, composez le 1-800-565-9586 ou visitez notre site Web à www.agproducts.basf.com

Frontier + Marksman

BASF

UN GUIDE À CONSERVER

Le Bulletin des agriculteurs, en collaboration avec BASF Canada, a voulu simplifier la vie des utilisateurs de produits phytosanitaires. Nous avons donc regroupé ces produits pour en faciliter la sélection. Les tableaux comportent une colonne qui indique le mode d'action des herbicides. Elle pourra vous servir à identifier à quel groupe appartient le produit ou le mélange en réservoir de votre choix et ainsi minimiser les risques de résistance des mauvaises herbes aux herbicides.
Ce phénomène peut survenir lorsqu'on applique année après année des herbicides qui ont le même mode d'action.

Les résultats apparaissant dans les tableaux suivants sont un résumé des essais effectués au Québec par l'Université Laval, le Campus Macdonald de l'Université McGill, la Coopérative Fédérée, Semico, Trifolium et aussi les écoles d'agriculture de Ridgetown et de Guelph en Ontario. Nous vous rappelons que ces tableaux sont un guide et que les références en matière de répression des mauvaises herbes restent l'étiquette de chacun des produits et l'AGDEX 640, Répression 1997-1998 publié par le Conseil des productions végétales du Québec.

Le présent guide vous aidera à comparer l'efficacité des produits pour graminées annuelles et ceux pour les mauvaises herbes à feuilles larges et ensuite à évaluer les mélanges en réservoir pour enfin choisir la solution la mieux adaptée à la pression de mauvaises herbes présentes sur la ferme.

Dans certains cas, l'efficacité varie selon la période d'application. Cette information est également disponible dans les tableaux. Les malherbologistes avertissent cependant que les informations apparaissant dans un guide peuvent varier selon le type de sol, les conditions d'humidité et la pression des mauvaises herbes. Les résultats sont aussi conditionnés par le stade de développement des mauvaises herbes et les conditions atmosphériques. Les malherbologistes suggèrent donc de s'en remettre à l'étiquette apparaissant sur le produit et la publication AGDEX 640 pour obtenir plus d'information.

Chaque année apporte avec elle un nouveau lot de produits. Les tableaux suivants contiennent les produits homologués au Canada pour le maïs et le soya en date du 1er décembre 1998.

Simon M. Guertin
Éditeur

leBulletin des agriculteurs

Le Bulletin des agriculteurs
1001, boul. de Maisonneuve O.
Montréal (Québec) H3A 3E1
Courriel : info@lebulletin.com

Directeur
Simon-M. Guertin, M.B.A.
Courriel : simon@lebulletin.com

Rédaction
Tél. : (514) 845-5141
Fax : (514) 845-6261

Secrétaire de rédaction
Sylvie Bouchard, agronome
Courriel : sbouchard@lebulletin.com

Journaliste
Luc Belzile
Courriel : lbelzile@lebulletin.com

Coordonnatrice
Johanne Bazinet

Directrice artistique
Sylvie Lévesque

PUBLICITÉ
Bureau de Montréal
Tél. : (514) 845-5141
Fax : (514) 845-6261

Directeur du marketing
Thierry-Michel Racicot
Courriel : tmracicot@lebulletin.com

Représentant
Claude Larochelle
Courriel : clarochelle@lebulletin.com

Bureau de l'Ontario
Tél. : (905) 838-2826
Fax : (905) 838-3169

Représentante
Lillie Ann Morris
Courriel : lamorris@netcom.ca

Coordonateur à la production
Claude Larochelle

Projets spéciaux
Luc Gagnon
Courriel : info@marketing.net

Nous faisons partie de la solution

La répression des mauvaises herbes est devenue au fil des ans un défi de plus en plus important et difficile à relever. Chaque saison amène son lot d'imprévus atmosphériques. En même temps, les entrepôts accueillent chaque année des produits faisant appel à de nouvelles molécules chimiques utilisées seules ou en combinaison avec des matières reconnues. Tout cela concourt à compliquer la vie des agriculteurs.

Comme fournisseur de produits agricoles, BASF s'efforce d'apporter des solutions éclairées et innovatrices en matière de produits de protection pour le maïs et le soya. C'est pour cette raison que nous sommes heureux de commanditer ce guide de répression des mauvaises herbes 1999 publié dans Le Bulletin des agriculteurs. Nous vous offrons une référence objective comparant les produits de lutte contre les mauvaises herbes dans le maïs et le soya.

Comme commanditaire, BASF insiste sur l'importance de bien gérer la répression des mauvaises herbes afin de se tenir à l'abri des problèmes de résistance des mauvaises herbes aux herbicides. Pour cette raison, nous vous recommandons de consulter le tableau regroupant les produits par mode d'action qui vous aidera à faire leur rotation dans les cultures.

En proposant dès aujourd'hui des solutions aux défis de demain, BASF vous accompagne dans votre développement.

Bob McAuley
BASF Canada

Soya

PRODUITS CONTRE LES PRINCIPALES GRAMINÉES	Groupe (mode d'action)	Temps d'application			
		Présemis *	Prélevée	Postlevée hâtive	Postlevée tardive
Assure II	1			•	•
Bonanza 400	3	•			
Dual	15	•			
Dual	15		•		
Edge	3	•			
Excel Super	1			•	•
Frontier	15	•			
Frontier	15		•		
Rival	3	•			
Select	1			•	•
Treflan	3	•			
Venture 25G	1			•	•
PRODUITS CONTRE LES PRINCIPALES MAUVAISES HERBES À FEUILLES LARGES					
Basagran Forté	6			•	•
Blazer (pleine dose)	14			•	
Blazer (demie dose)	14			•	
Classic	2			•	•
Lorox/Afolan/Linuron 480	7		•		
Pinnacle	2			•	•
Reflex	14			•	
Roundup Transorb	9	•	•		
Sencor/Lexone	5	•			
Sencor/Lexone	5		•		



Graminées annuelles					
pied de coq (a)	digitaires	panic d'automne	sétaires	panic capillaire (a)	panic millet
E	?	E	E	E	E
E	E	E	E	E	M
E	E	E	E	E	M
E	E	E	E	E	M
E	E	E	E	E	B
E	E	E	E	E	E
E	E	E	E	E	M
E	E	E	E	E	M
E	E	E	E	E	M
E	E	E	E	E	E
E	E	E	E	E	M
E	E	E	B	E	B

Mauvaises herbes à feuilles larges								
renouée liseron	lampourde glouteron	renouée persicaire	chénopode (a)	moutarde (a)	morelles	amarantes (a,b)	herbe à poux (a)	abutilon
P	P	P	P	P	P	P	P	P
M	P	P	B	P	P	B	P	P
P	P	P	M	P	B	B	P	P
P	P	P	M	P	E	B	P	P
E	P	M	B	P	M	B	P	P
P	P	P	P	P	P	P	P	P
P	P	P	M	P	B	B	M	P
P	P	P	M	P	E	B	M	P
M	P	P	B	P	P	B	P	P
P	P	P	P	P	P	P	P	P
M	P	P	B	P	P	B	P	P
P	P	P	P	P	P	P	P	P

Vivaces						
liseron des champs	prêle	asclépiade	souchet	chiendent	laiteron des champs	chardon des champs
P	P	P	P	E	P	P
P	P	P	P	P	P	P
P	P	P	B*	P	P	P
P	P	P	P	P	P	P
M	P	P	P	P	P	P
P	P	P	P	P	P	P
P	P	P	B*	P	P	P
P	P	P	P	P	P	P
P	P	P	P	P	P	P
P	P	P	P	B	P	P
P	P	P	P	P	P	P
P	P	P	P	E	P	P

P	P	P	P	P	P
P	P	P	P	P	P
?	?	?	?	?	?
P	P	P	P	P	P
M	M	M	M	M	P
P	P	P	P	P	P
P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	E
?	?	?	?	?	?
B	B	B	B	B	P

M	E	E	E	E	M	M	B	E
M	M	B	B	E	B	E	E	M
?	?	?	?	?	?	E	E	?
P	E	E	P	E	P	E	E	E
E	P	E	E	E	B	E	B	M
?	M	E	E	E	P	E	P	E
?	B	E	M	E	B	E	E	M
B	E	B	E	E	E	E	E	E
?	?	?	?	?	?	?	?	?
B	B	E	E	E	P	E	E	E

M[1]	P	P	B[1]	P	M	B[1]
B	B	M	P	P	M	M
?	?	?	?	?	?	?
P	P	B	B	P	B	P
P	P	P	P	P	P	P
P	P	P	P	P	P	P
?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	E	?	?
?	?	?	?	?	?	?
P	P	P	P	P	P	P

Classement d'efficacité : E=Excellent ; B=Bon ; M=Moyen ; P=Pauvre

Ce tableau est présenté comme un guide seulement. Il est fortement conseillé que les utilisateurs se réfèrent à la publication AGDEX 640 du C.P.V.Q., Guide des Mauvaises Herbes-Répression, et aux étiquettes des produits.

Notes :

* Pour quelques produits, le classement d'efficacité peut changer entre les applications de présemis incorporé et présemis en surface. Voir l'AGDEX 640 pour les détails.

** Indique que les mauvaises herbes annuelles seront contrôlées si elles ont émergé et que les vivaces seront contrôlées si elles sont au stade optimal, lequel est habituellement différent de celui du chiendent.

(a) Des biotypes résistant aux triazines existent.

(b) Des biotypes résistant à l'imidazolinone existent.

1 Un bon contrôle de ces vivaces peut nécessiter deux applications de Basagran Forté à environ sept à 10 jours d'intervalle.

2 Le stade de croissance optimal pour le contrôle de ces mauvaises herbes ne sera probablement pas atteint avant le semis du soya. Plus de détail sur les étiquettes.

? L'information est insuffisante pour évaluer l'efficacité.

RR Utiliser seulement sur la culture semée avec une semence certifiée ayant la désignation Roundup Ready.

Soya

PRODUITS ET MÉLANGES EN RÉSERVOIR	Groupe (mode d'action)	Temps d'application			
		Présemis *	Prélevée	Postlevée hâtive	Postlevée tardive
Afesin	7		•		
Amitrol T	11	•			
Assure II + Pinnacle	1 + 2			•	•
Assure II + Pinnacle + Basagran Forté (Tour du chapeau)	1 + 2 + 6			•	•
Blazer + Basagran Forté	14 + 6			•	
Bonanza 400 + Lexone/Sencor	3 + 5	•			
Broadstrike Dual	2, 15	•			
Broadstrike Dual	2, 15		•		
Broadstrike Dual + Roundup/Touchdown	2, 15 + 9	•			
Broadstrike Treflan	2, 3	•			
Conquest	2 + 5	•			
Conquest	2 + 5		•		
Dual + Afesin	15 + 7		•		
Dual + Afolan/ Linuron 480/Lorox	15 + 7		•		
Dual + Lexone/Sencor	15 + 5	•			
Dual + Lexone/Sencor	15 + 5		•		
Dual + Lexone/Sencor + Afolan/Lorox	15 + 5 + 7		•		
Dual + Lexone/Sencor + Lorox + Roundup	15 + 5 +7 +9		•		
Dual + Patoran	15 + 7		•		
Dual + Pursuit	15 + 2	•			
Dual + Pursuit	15 + 2		•		
Dual + Roundup/Touchdown	15 + 9	•			
Dual + Roundup + Lexone/Sencor	15 + 9 + 5	•			
Edge + Lexone/Sencor	3 + 5	•			
Excel Super + Basagran Forté	1 + 6			•	•
Excel Super + Basagran Forté + Pinnacle	1 + 6 + 2			•	•
Excel Super + Pinnacle	1 + 2			•	•



Graminées annuelles						Mauvaises herbes à feuilles larges									Vivaces						
pied de coq (a)	digitaires	panic d'automne	sétaires	panic capillaire (a)	panic millet	renouée liseron	lampourde glouteron	renouée persicaire	chénopode (a)	moutarde (a)	morelles	amarantes (a,b)	herbe à poux (a)	abutilon	liseron des champs	prêle	asclépiade	souchet	chiendent	laiteron des champs	chardon des champs
M	M	M	M	M	P	E	P	E	E	E	B	E	B	M	P	P	P	P	P	P	P
**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	2	**	**	2	B	2	2
E	?	E	E	E	E	?	M	E	E	E	P	E	P	E	P	P	P	P	E	P	P
E	?	E	E	E	E	M	E	E	E	E	M	E	B	E	M[1]	P	P	B[1]	E	M	B[1]
P	P	P	P	P	P	M	E	E	E	E	B	E	E	E	M	P	P	B[1]	P	P	B
E	E	E	E	E	M	E	B	E	E	E	P	E	B	E	P	P	P	M	P	P	M
E	E	E	E	E	M	?	M	E	E	E	E	E	B	E	?	?	?	B	?	?	?
E	E	E	E	E	M	?	M	E	E	E	E	E	B	E	?	?	?	P	?	?	?
E	E	E	E	E	M	?	M	E	E	E	E	E	E	E	?	?	?	M	?	?	?
E	E	E	E	?	?	?	M	?	E	?	E	E	B	E	?	?	?	?	?	?	?
B	B	B	E	B	B	B	B	E	E	E	B	E	E	E	?	P	P	?	P	?	P
E	B	B	E	E	E	E	B	E	E	E	E	E	E	E	?	P	P	?	P	?	P
E	E	E	E	E	M	E	P	E	E	E	E	E	B	M	P	P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	M	E	P	E	E	E	E	E	B	M	P	P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	M	B	B	E	E	E	B	E	E	E	P	P	P	B	P	P	P
E	E	E	E	E	M	B	B	E	E	E	E	E	E	E	P	P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	M	E	M	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	?	P	P	P
?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
E	E	E	E	E	M	E	P	E	E	E	E	E	B	M	P	P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	B	E	M	E	B	E	E	E	B	B	P	P	P	B	P	P	P
E	E	E	E	E	B	E	M	E	E	E	E	E	B	E	P	P	P	M	P	P	P
?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
E	E	E	E	E	B	E	B	E	E	E	M	E	E	E	M	P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	E	M	E	E	E	E	M	M	B	E	M[1]	P	P	B[1]	P	M	B[1]
E	E	E	E	E	E	M	E	E	E	E	M	E	B	E	M[1]	P	P	B[1]	P	M	B[1]
E	E	E	E	E	E	?	M	E	E	E	P	E	P	E	P	P	P	P	P	P	P

Classement d'efficacité : E=Excellent ; B=Bon ; M=Moyen ; P=Pauvre

Ce tableau est présenté comme un guide seulement. Il est fortement conseillé que les utilisateurs se réfèrent à la publication AGDEX 640 du C.P.V.Q., Guide des Mauvaises Herbes-Répression, et aux étiquettes des produits.

Notes :

* Pour quelques produits, le classement d'efficacité peut changer entre les applications de présemis incorporé et présemis en surface. Voir l'AGDEX 640 pour les détails.

** Indique que les mauvaises herbes annuelles seront contrôlées si elles ont émergé et que les vivaces seront contrôlées si elles sont au stade optimal, lequel est habituellement différent de celui du chiendent.

(a) Des biotypes résistant aux triazines existent.

(b) Des biotypes résistant à l'imidazolinone existent.

1 Un bon contrôle de ces vivaces peut nécessiter deux applications de Basagran Forté à environ sept à 10 jours d'intervalle.

2 Le stade de croissance optimal pour le contrôle de ces mauvaises herbes ne sera probablement pas atteint avant le semis du soya. Plus de détail sur les étiquettes.

? L'information est insuffisante pour évaluer l'efficacité.

RR Utiliser seulement sur la culture semée avec une semence certifiée ayant la désignation Roundup Ready.

Soya

PRODUITS ET MÉLANGES EN RÉSERVOIR	Groupe (mode d'action)	Temps d'application			
		Présemis *	Prélevée	Postlevée hâtive	Postlevée tardive
Frontier + Lexone/Sencor	15 + 5	•			
Frontier + Lexone/Sencor	15 + 5		•		
Frontier + Lexone/Sencor + Afolan/Lorox	15 + 5 + 7		•		
Frontier + Afolan/Linuron 480/Lorox	15 + 7		•		
Frontier + Pursuit	15 + 2		•		
Frontier + Roundup	15 + 9	•	•		
Patoran	7		•		
Pinnacle + Basagran Forté	2 + 6			•	•
Poast Ultra	1			•	•
Pursuit (mauvaises levées)	2	•			
Pursuit (petite dose)	2	•			
Pursuit (grosse dose)	2		•		
Pursuit (grosse dose)	2			•	
Pursuit + Afolan/Lorox/Linuron 480	2 + 7		•		
Pursuit + Basagran Forté (champ propre)	2 + 6			•	•
Pursuit + Bonanza/Rival/Treflan	2 + 3	•			
Pursuit + Edge	2, 3	•			
Pursuit + Gramoxone	2 + 22	•			
Pursuit + Lexone/Sencor + Roundup	2 + 5 + 9	•			
Pursuit + Reflex	2 + 14			•	
Pursuit + Roundup/Touchdown	2 + 9	•			



Graminées annuelles						Mauvaises herbes à feuilles larges									Vivaces						
pied de coq (a)	digitaires	panic d'automne	sétaires	panic capillaire (a)	panic millet	renouée liseron	lampourde glouteron	renouée persicaire	chénopode (a)	moutarde (a)	morelles	amarantes (a,b)	herbe à poux (a)	abutilon	liseron des champs	prêle	asclépiade	souchet	chiendent	laiteron des champs	chardon des champs
E	E	E	E	E	M	B	B	E	E	E	B	E	E	E	P	P	P	B	P	P	P
E	E	E	E	E	M	B	B	E	E	E	E	E	E	E	P	P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	M	E	M	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	?	P	P	P
E	E	E	E	E	M	E	P	E	E	E	E	E	B	M	P	P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	B	E	?	E	E	E	E	E	B	E	P	P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	B	P	P	P	M	P	E	B	M	M	P	P	P	B*	P	P	P
M	M	M	M	P	P	E	P	E	E	E	B	E	B	M	P	P	P	P	P	P	P
P	P	P	P	P	P	M	E	E	E	E	M	E	B	E	M[1]	P	P	B[1]	P	M	B[1]
E	E	E	E	E	E	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	M	P	P
B	M	B	E	E	B	E	B	E	B	E	E	E	E	E	?	?	?	?	P	?	?
B	M	B	E	E	M	B	M	E	E	E	E	E	B	B	?	?	?	?	P	?	?
B	P	M	E	E	B	B	M	E	E	E	E	E	B	E	P	P	P	M	P	P	P
E	B	M	E	E	B	E	E	E	B	E	E	E	B	E	P	P	P	M	P	P	P
E	M	M	E	E	B	E	?	E	E	E	E	E	E	E	?	?	?	?	P	?	?
E	B	M	E	E	B	E	E	E	E	E	E	E	E	E	M[1]	P	P	B[1]	P	M	B[1]
E	E	B	E	E	B	E	M	E	E	E	E	E	B	E	P	P	P	M	P	P	P
E	E	E	E	E	B	E	M	E	E	E	E	E	B	E	M	?	?	M	?	?	?
B	M	B	E	E	B	E	E	E	M	E	E	E	E	E	P	M	M	M	P	M	M
?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
B	P	M	E	E	B	E	B	E	B	E	E	E	E	E	P	P	P	M	P	P	P
B	M	B	E	E	B	E	E	E	M	E	E	E	E	E	P	M	M	M	E	M	M

Classement d'efficacité : E=Excellent ; B=Bon ; M=Moyen ; P=Pauvre

Ce tableau est présenté comme un guide seulement. Il est fortement conseillé que les utilisateurs se réfèrent à la publication AGDEX 640 du C.P.V.Q., Guide des Mauvaises Herbes-Répression, et aux étiquettes des produits.

Notes :

* Pour quelques produits, le classement d'efficacité peut changer entre les applications de présemis incorporé et présemis en surface. Voir l'AGDEX 640 pour les détails.

** Indique que les mauvaises herbes annuelles seront contrôlées si elles ont émergé et que les vivaces seront contrôlées si elles sont au stade optimal, lequel est habituellement différent de celui du chiendent.

(a) Des biotypes résistant aux triazines existent.

(b) Des biotypes résistant à l'imidazolinone existent.

1 Un bon contrôle de ces vivaces peut nécessiter deux applications de Basagran Forté à environ sept à 10 jours d'intervalle.

2 Le stade de croissance optimal pour le contrôle de ces mauvaises herbes ne sera probablement pas atteint avant le semis du soya. Plus de détail sur les étiquettes.

? L'information est insuffisante pour évaluer l'efficacité.

RR Utiliser seulement sur la culture semée avec une semence certifiée ayant la désignation Roundup Ready.

Soya

PRODUITS ET MÉLANGES EN RÉSERVOIR	Groupe (mode d'action)	Temps d'application			
		Présemis *	Prélevée	Postlevée hâtive	Postlevée tardive
Reflex + Pinnacle	14 + 2			•	
Reflex + Venture	14 + 1			•	
Rival + Lexone/Sencor	3 + 5	•			
Roundup Transorb (présemis/postrécolte)	9				
Sencor + Afolan/Linuron 480/Lorox	5 + 7		•		
Sencor + Broadstrike Dual	5 + 2,15		•		
Sencor + Touchdown	5 + 9	•			
Sencor/Lexone + Gramoxone	5 + ?	•			
Sencor/Lexone + Lorox	5 + 7	•			
Treflan/Bonanza/Rival + Lexone/Sencor	3 + 5	•			
Valor	2, 3	•			
Venture 25G + Basagran Forté	1 + 6			•	•
Venture 25G + Basagran Forté + Pinnacle	1 + 6 + 2			•	•
Venture 25G + Pursuit	1 + 2			•	

Soya Produits et mélanges en réservoir **POUR LES VARIÉTÉS TOLÉRANTES AUX HERBICIDES SEULEMENT**	Groupe (mode d'action)	Temps d'application			
		Présemis *	Prélevée	Postlevée hâtive	Postlevée tardive
Roundup Transorb	9			RR	RR



Graminées annuelles						Mauvaises herbes à feuilles larges									Vivaces						
pied de coq (a)	digitaires	panic d'automne	sétaires	panic capillaire (a)	panic millet	renouée liseron	lampourde glouteron	renouée persicaire	chénopode (a)	moutarde (a)	morelles	amarantes (a,b)	herbe à poux (a)	abutilon	liseron des champs	prêle	asclépiade	souchet	chiendent	laiteron des champs	chardon des champs
P	P	P	P	P	P	?	B	E	E	E	B	E	E	E	?	?	?	?	?	?	?
E	E	E	B	E	B	?	B	E	M	E	B	E	E	B	P	P	P	P	E	P	P
E	E	E	E	E	M	E	B	E	E	E	P	E	B	E	P	P	P	M	P	P	M
**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	E	P	E	P	E	E	E
B	B	B	B	B	P	E	M	E	E	E	B	E	E	E	P	P	P	P	P	P	P
?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
E	E	E	E	E	M	E	B	E	E	E	P	E	B	E	P	P	P	M	P	P	M
E	E	E	E	E	B	B	M	E	E	E	E	E	B	E	?	P	P	M	P	?	P
E	E	E	B	E	B	M	E	E	B	E	M	M	B	E	M[1]	P	P	B[1]	E	M	B[1]
E	E	E	B	E	B	M	E	E	E	E	M	E	B	E	M	P	P	B[1]	E	M	B[1]
E	E	E	B	E	B	E	E	?	B	E	E	E	E	E	P	P	P	M	E	P	P

Graminées annuelles						Mauvaises herbes à feuilles larges									Vivaces						
pied de coq (a)	digitaires	panic d'automne	sétaires	panic capillaire (a)	panic millet	renouée liseron	lampourde glouteron	renouée persicaire	chénopode (a)	moutarde (a)	morelles	amarantes (a,b)	herbe à poux (a)	abutilon	liseron des champs	prêle	asclépiade	souchet	chiendent	laiteron des champs	chardon des champs
E	E	E	E	E	E	B	E	B	E	E	E	E	E	E	?	?	?	?	E	?	?

Classement d'efficacité : E=Excellent ; B=Bon ; M=Moyen ; P=Pauvre

Ce tableau est présenté comme un guide seulement. Il est fortement conseillé que les utilisateurs se réfèrent à la publication AGDEX 640 du C.P.V.Q., Guide des Mauvaises Herbes-Répression, et aux étiquettes des produits.

Notes :

* Pour quelques produits, le classement d'efficacité peut changer entre les applications de présemis incorporé et présemis en surface. Voir l'AGDEX 640 pour les détails.

** Indique que les mauvaises herbes annuelles seront contrôlées si elles ont émergé et que les vivaces seront contrôlées si elles sont au stade optimal, lequel est habituellement différent de celui du chiendent.

(a) Des biotypes résistant aux triazines existent.

(b) Des biotypes résistant à l'imidazolinone existent.

1 Un bon contrôle de ces vivaces peut nécessiter deux applications de Basagran Forté à environ sept à 10 jours d'intervalle.

2 Le stade de croissance optimal pour le contrôle de ces mauvaises herbes ne sera probablement pas atteint avant le semis du soya. Plus de détail sur les étiquettes.

? L'information est insuffisante pour évaluer l'efficacité.

RR Utiliser seulement sur la culture semée avec une semence certifiée ayant la désignation Roundup Ready.

Soya

Basagran Forté et ses mélanges en réservoir

(Publireportage)

Pour votre information, BASF présente les différentes options de contrôle des mauvaises herbes pour les combinaisons de Basagran Forté et ses mélanges en réservoir.

	Groupe (mode d'action)	Temps d'application			
		Présemis *	Prélevée	Postlevée hâtive	Postlevée tardive
Basagran Forté	6			•	•
Blazer + Basagran Forté	14 + 6			•	
Excel Super + Basagran Forté	1 + 6			•	•
Excel Super + Basagran Forté + Pinnacle	1 + 6 + 2			•	•
Pinnacle + Basagran Forté	2 + 6			•	•
Pursuit + Basagran Forté (Champ propre)	2 + 6			•	•
Venture 25G + Basagran Forté	1 + 6			•	•
Venture 25G + Basagran Forté + Pinnacle	1 + 6 + 2			•	•

Classement d'efficacité : E=Excellent ; B=Bon ; M=Moyen ; P=Pauvre
Ce tableau est présenté comme un guide seulement. Il est fortement conseillé que les utilisateurs se réfèrent à la publication AGDEX 640 du C.P.V.Q., Guide des Mauvaises Herbes-Répression, et aux étiquettes des produits.
Notes :

* Pour quelques produits, le classement d'efficacité peut changer entre les applications de présemis incorporé et présemis en surface. Voir l'AGDEX 640 pour les détails.

Mettez fin au casse-tête de la résistance au



GROUPE 15 GROUPE 7 **Frontier[MD] + Lorox[MD] (Pré)** assure un contrôle supérieur des graminées – dont la ***digitaire*** – et des mauvaises herbes annuelles à feuilles larges, y compris les types résistants aux triazines.

GROUPE 15 GROUPE 5 **Frontier + Lexone[MD] (PSI/Pré)** combine l'excellent contrôle des graminées – y compris le ***souchet (PSI)*** – de Frontier avec l'efficacité remarquable de Lexone contre ***l'herbe à poux*** en un seul passage.

GROUPE 15 GROUPE 5 GROUPE 7 **Frontier + Lexone + Lorox (Pré)** est un excellent traitement en un seul passage pour bénéficier d'un contrôle fiable d'une grande variété de graminées et de feuilles larges, y compris les types résistants aux triazines. Ce mélange est particulièrement efficace contre ***la digitaire, l'herbe à poux, le chénopode blanc*** et ***l'amarante résistante aux herbicides du Groupe 2.***

GROUPE 15 GROUPE 6 GROUPE 14

Frontier[MD] est une marque déposée de BASF Corporation utilisée en vertu d'une autorisation. Basagran[MD] Forté est une marque déposée de BASF AG utilisée par BASF Canada Inc. en vertu d'une autorisation. Blazer[MD] est

Graminées annuelles						Mauvaises herbes à feuilles larges									Vivaces						
pied de coq (a)	digitaires	panic d'automne	sétaires	panic capillaire (a)	panic millet	renouée liseron	lampourde glouteron	renouée persicaire	chénopode (a)	moutarde (a)	morelles	amarantes (a,b)	herbe à poux (a)	abutilon	liseron des champs	prêle	asclépiade	souchet	chiendent	laiteron des champs	chardon des champs
P	P	P	P	P	P	M	E	E	E	E	M	M	B	E	M[1]	P	P	B[1]	P	M	B[1]
P	P	P	P	P	P	M	E	E	E	E	B	E	E	E	M	P	P	B[1]	P	P	B
E	E	E	E	E	E	M	E	E	E	E	M	M	B	E	M[1]	P	P	B[1]	P	M	B[1]
E	E	E	E	E	E	M	E	E	E	E	M	E	B	E	M[1]	P	P	B[1]	P	M	B[1]
P	P	P	P	P	P	M	E	E	E	E	M	E	B	E	M[1]	P	P	B[1]	P	M	B[1]
E	B	M	E	E	B	E	E	E	E	E	E	E	E	E	M[1]	P	P	B[1]	P	M	B[1]
E	E	E	B	E	B	M	E	E	B	E	M	M	B	E	M[1]	P	P	B[1]	E	M	B[1]
E	E	E	B	E	B	M	E	E	E	E	M	E	B	E	M	P	P	B[1]	E	M	B[1]

** Indique que les mauvaises herbes annuelles seront contrôlées si elles ont émergé et que les vivaces seront contrôlées si elles sont au stade optimal, lequel est habituellement différent de celui du chiendent.

(a) Des biotypes résistant aux triazines existent.

(b) Des biotypes résistant à l'imidazolinone existent.

1 Un bon contrôle de ces vivaces peut nécessiter deux applications de Basagran Forté à environ sept à 10 jours d'intervalle.

Groupe 2.



Frontier → Basagran[MD] Forté + Blazer[MD]
permet d'enrayer toutes les principales graminées indésirables et mauvaises herbes à feuilles larges – y compris la ***digitaire*** et ***l'herbe à poux*** – sans causer d'effets résiduels dans le sol. Frontier peut aussi contrôler le ***souchet*** quand on l'applique en présemis avec incorporation.

Vous pouvez maintenant économiser 18 % ou jusqu'à 4,80 $ par litre sur l'herbicide Basagran Forté

Choisissez Frontier pour bien ancrer n'importe lequel de ces programmes de désherbage total.

Pour plus de renseignements, composez le 1-800-565-9586 ou visitez notre site Web à www.agproducts.basf.com

Frontier

BASF

une marque déposée de BASF Corporation utilisée par BASF Canada Inc. en vertu d'une autorisation. [MD] Tous les autres herbicides mentionnés sont des marques déposées de leurs fabricants respectifs.

LUTTE CONTRE LES MAUVAISES HERBES

Groupement des herbicides

	Maïs	Soya	Blé
Groupe 1: Inhibiteurs de la carboxylase acétyl-CoA (l'enzyme de production des acides gras). ACCase*.	Poast **(Hybrides protégés contre Poast seulement)**	Assure, Excel Super, Fusilade II, Hoegrass 284, Poast, Select, Venture 25G	Achieve, Hoegrass 284
Groupe 2: Inhibiteurs de l'acétolactate synthase ALS* (une enzyme responsable de la synthèse des acides aminés) aussi appelée acétohydroxyacide synthase AHAS*.	Accent, Elim EP, Fieldstar(2,4), Patriot (2.5) **(hybrides S/IT seulement)** Peak, Pursuit **(hybrides S/IT seulement)**, Striker(2,4,4), Ultim(2), Ultimax(2+4)	Broadstrike Dual(2,15), Broadstrike Treflan(2,3), Classic(2), Conquest(2,5), Pinnacle, Pursuit, Valor(2,3)	Refine Extra
Groupe 3: Inhibiteurs de l'assemblage des microtubules.	Prowl	Bonanza 400, Edge, Rival, Treflan, Valor(2.3)	
Groupe 4: Auxines synthétiques (herbicides régulateurs de croissance).	Banvel II, Buctril M(4,6), Caliber 400, Clarity, Cobutox, Embutox, Estamine 2,4-D, Fieldstar(2,4), Kil-Mor, MCPA, Marksman(4,5), Shotgun(4,5), Striker(2,4,4) Tropotox Plus		Banvel II, Buctril M(4,6) Caliber 400, Cobutox, Diphenoprop, Dyvel(2), Estamine 2,4-D, Estaprop, Kil-Mor, Stampede CM(4,7), Target
Groupe 5: Inhibiteurs de la photosynthèse au niveau du photosystème II, Site A.	Aatrex, Atrazine, Bladex, Laddok (5,6), Marksman(4,5), Patriot (2,5) **(hybrides S/IT seulement)** Primextra Light(5,15), Princep Nine-T, Sencor, Shotgun(4,5) Simadex, Simazine	Conquest(2,5) Lexone, Sencor	
Groupe 6: Inhibiteurs de la photosynthèse au niveau du photosystème II, Site A.	Basagran Forté, Buctril M(4,6) Laddok(5,6), Lentagran, Pardner	Basagran Forté	Buctril M(4,6) Pardner
Groupe 7: Inhibiteurs de la photosynthèse au niveau du photosystème II, Site B.	Afolan F, Lorox, Linuron 480	Afesin, Afolan F, Linuron 480, Lorox, Patoran FL	Stampede CM(4,7)
Groupe 8: Inhibe la synthèse des lipides.	Eradicane		
Groupe 9: Inhibiteurs de l'EPSP* synthase (inhibent l'acide aminé biosynthase).		Roundup **(variétés Roundup Ready seulement)**	
Groupe 10: Inhibiteurs de la glutamine synthétase.	Liberty **(Hybrides Liberty Link seulement)**		
Groupe 14: Inhibiteurs de la protoporphyrinogène oxydase. Inhibiteurs Protox (rupture des membranes cellulaires).		Blazer, Reflex	
Groupe 15: Inconnu (rupture des membranes cellulaires).	Dual II, Dual II Magnum, Frontier, Primextra II Magnum (5,15)	Broadstrike Dual(2,15), Dual, Dual Magnum, Frontier	
Groupe 22: Photosystème I-diffraction des électrons	Gramoxone, Reglone	Gramoxone, Reglone	

Note: *Ce groupement des herbicides suit le groupement de la Weed Science Society of America accepté sur le plan national. Les groupes 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25 et 26 ne sont pas disponibles. D'autres groupes peuvent être disponibles mais pas pour une utilisation culturale. Ils ont été enlevés pour simplifier le tableau. La rotation des cultures présente l'opportunité de faire la rotation des groupes d'herbicides. Les produits agissant sur plusieurs sites d'action sont suivi des numéros du (des) groupe(s) impliqué(s). Il est prévu que la présente information sera mise à jour et que d'autres herbicides seront ajoutés au moment de leur homologation. La présente information est à jour. Pas tous les herbicides sont inclus. Quelques produits appartiennent à plus d'un groupe, c'est le cas des formulations prémélangées. Certains herbicides des groupes présentés sont utilisés dans d'autres cultures : canola, céréales de printemps, fèves de consommation humaine, etc. Compilé par Agri-book Magazine avec la collaboration de Bill Deen et Peter Sikkema, spécialistes de la lutte aux mauvaises herbes à Ridgetown College, et Al Hamill d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, Harrow, Ontario.*

Des pressions de souchet dans les champs québécois


Souchet comestible


Digitaire sanguine


Digitaire astringente


Sétaire glauque

Des changements surviennent dans les programmes de lutte aux mauvaises herbes au Québec. Et selon Charles Mercure, agronome, ces changements amènent des pressions de mauvaises herbes particulières. Il mentionne les exemples du souchet comestible et de la digitaire. La nouvelle tendance à traiter en postémergence plutôt qu'en présemis incorporé explique la recrudescence de ces mauvaises herbes.

« Ce changement de pratique dans la lutte aux mauvaises herbes ouvre la porte au souchet comestible et à certaines graminées comme la digitaire », dit M. Mercure. « Les produits de contrôle des graminées en postémergence dans le maïs ne sont pas toujours adéquats. Par exemple, ces produits ne sont pas constants pour le contrôle de la sétaire glauque à cause de leur composition chimique. »

Le plan d'attaque proposé par M. Mercure et d'autres agronomes est de retourner à un programme basé sur des applications fractionnées de présemis incorporé et de postémergence. Un exemple d'un tel programme est d'utiliser le Frontier en présemis incorporé pour combattre les graminées annuelles et le souchet et de suivre avec Marksman ou Distinct pour le contrôle des feuilles larges. En présemis incorporé, le Frontier est l'herbicide offrant le meilleur contrôle du souchet comestible. Pour les feuilles larges, un traitement en postémergence est souvent le mieux car Marksman, Banvel II ou Distinct contrôleront, et les feuilles larges vivaces, et les feuilles larges annuelles.

« Il faut protéger la culture tôt dans sa croissance », précise M. Mercure. « Un seul passage en postlevée signifie parfois des pertes de rendement pour le producteur. »

Les applications possibles du Frontier sont : présemis incorporé, pré-émergence et postémergence hâtive. Pour les mélanges en réservoir, c'est le produit idéal pour le producteur de maïs qui peut se permettre de traiter pour les graminées et les feuilles larges en un seul passage. La performance du Frontier dans les conditions sèches est un autre de ses avantages. Il est particulièrement efficace dans ces conditions lorsqu'on l'applique en présemis incorporé. De plus, le travail superficiel du sol peut grandement aider à l'action de l'herbicide dans les sols secs et il est essentiel pour la répression du souchet.

Lors de pluies abondantes, le Frontier garde son efficacité parce qu'il demeure concentré dans la couche superficielle du sol grâce à sa tension de vapeur. Frontier peut être appliqué avec une solution azotée utilisée comme fertilisant et pour remplacer l'eau de la bouillie lors des applications en présemis incorporé et en pré-émergence.

Charles Mercure mentionne que l'important est de savoir qu'il n'y a pas de solution unique pour tous les problèmes de mauvaises herbes. Souvent, le changement du programme de lutte aux mauvaises herbes génère de nouveaux problèmes. Il faut pratiquer une bonne rotation des cultures et lutter contre les mauvaises herbes par le moyen le plus efficace en termes de coût. ■



Une molécule distincte contre la résistance des mauvaises herbes dans le maïs

Le mélange de diflufenzopyr et de dicamba : une nouvelle classe chimique

Les produits du dicamba sont depuis longtemps un moyen éprouvé pour le contrôle des mauvaises herbes à feuilles larges et continueront à jouer un rôle clé dans la lutte aux mauvaises herbes dans le maïs. Toutefois, une nouvelle formule chimique qui est sur le point d'être homologuée aidera aussi à combattre les mauvaises herbes résistant aux herbicides du groupe deux (résistance à l'ALS). Cette nouvelle formule offre à la fois un mode d'action unique et une répression rapide des mauvaises herbes à feuilles larges, annuelles et vivaces, entre les stades trois et sept feuilles du maïs.

Un duo du tonnerre

Les producteurs de maïs grain connaissent déjà le dicamba (Banvel II, Marksman) comme un ingrédient actif très efficace dans la lutte aux mauvaises herbes à feuilles larges. « Le dicamba agit en bombardant la mauvaise herbe d'auxines, qui sont les régulatrices de croissance de la plante », explique Marco Gallina, biologiste chez BASF. « Cette injection d'auxines cause une croissance accélérée de la mauvaise herbe à laquelle elle ne peut survivre. »

La mauvaise herbe réagit tout de même au surplus d'auxines en tentant de le distribuer dans son système. Ici intervient le diflufenzopyr, l'autre ingrédient actif du Distinct. « Le diflufenzopyr empêche la mauvaise herbe de distribuer les auxines injectées. Il les bloque au méristème de la mauvaise herbe, le point de croissance des plantes. » La combinaison de ces deux ingrédients actifs ne laisse aucune chance à la mauvaise herbe traitée.

Cette formule chimique est tellement novatrice qu'elle n'a pu être listée dans l'un des 14 groupes de mode d'action du Guide de lutte contre les mauvaises herbes du ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario (Publication 75F). En tant que premier produit de cette classe, l'herbicide Distinct de BASF devrait être homologué au début de 1999, à temps pour la prochaine saison de culture.

Mais pourquoi utiliser ce nouveau produit lorsque l'on sait que le dicamba travaille très bien seul ? Le dicamba est appliqué à un taux de 120 à 240 grammes à l'acre d'ingrédient actif. Les producteurs pourront appliquer le Distinct à un taux qui sera environ le tiers du taux de la plupart des dicambas. Un bienfait environnemental en sera la conséquence.

Prévenir la résistance

Nous connaissons déjà les problèmes causés par la résistance de certaines mauvaises herbes aux triazines. Aussi des recherches récentes tendent à démontrer la résistance de certaines mauvaises herbes au mode d'action du groupe deux. « Même si l'Est du Canada n'a pas été sujet à une résistance étendue, on a découvert de la résistance de l'amarante au groupe deux », précise M. Gallina. « Pour éviter un désastre d'ici cinq ans, nous devons innover avec de nouvelles formulations. Le nouveau mode d'action du Distinct combattra la résistance. »

Des essais concluants

Les essais aux champs ont démontré que les mauvaises herbes traitées au Distinct commencent à flétrir et à mourir dès

la quatrième heure après le traitement. On explique cette rapidité d'action du Distinct par sa capacité à bloquer les auxines injectées dans les points de croissance. Les producteurs pourront avoir l'esprit en paix après avoir utilisé le Distinct quand ils auront constaté son efficacité.

Le Distinct a subi des tests aux champs depuis 1994 et il a été très performant sous différentes conditions de sol et de climat. M. Gallina ajoute : « Nous obtenons 90 % de contrôle avec le nouveau produit. C'est tout un avantage pour le producteur. Celui-ci obtient une meilleure répression des mauvaises herbes avec une quantité moindre d'herbicide. De plus, cet herbicide est le premier d'un nouveau mode d'action, ce qui limite les dommages que cause la résistance. »

UNE HOMOLOGATION DISTINCTE

L'herbicide Distinct a été soumis à une homologation conjointe.

Lorsque l'herbicide pour le maïs Distinct sera homologué pour la saison de culture 1999, il recevra l'approbation des autorités américaines et canadiennes. L'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) et la US Environmental Protection Agency (EPA) donneront toutes deux simultanément leur approbation pour le nouvel herbicide. Ce sera la toute première fois qu'un herbicide est homologué à la fois par le Canada et les États-Unis en même temps.

Un processus ardu

Les règles d'homologation de l'ARLA et de l'EPA sont strictes car les autorités veulent s'assurer de la sécurité et de l'efficacité d'un produit lorsqu'il aboutit sur le marché. Si les délais sont réduits, les exigences d'homologation, elles, restent les mêmes.

« L'homologation conjointe représente tout un lot de travail », mentionne George Mudryj, gestionnaire senior de la réglementation chez BASF Canada. « Même si nous avons conduit nos propres évaluations reliées au climat et au sol, une bonne partie des travaux de recherche a été partagée entre les deux pays. »

L'ARLA et l'EPA exigeaient les résultats de 10 essais répartis sur une période de deux ans dans les régions où le Distinct serait mis en marché. Il faut à la fois prouver l'efficacité du produit pour la répression des mauvaises herbes et la tolérance de la culture à l'herbicide.

L'homologation conjointe du Distinct pourrait tracer la voie à un plus grand nombre d'homologation de ce genre. Les producteurs des deux côtés de la frontière pourront donc profiter en même temps des nouveaux produits de protection des cultures.



Nouveau pour le maïs. Pour enrayer les mauvaises herbes à feuilles larges, aucun lien avec la chimie du Groupe 2. Cet herbicide se mettra à l'œuvre en moins de quatre heures. Son contrôle résiduel continuera jusqu'à la formation de la voûte de feuillage. Et il sera beaucoup plus efficace que ce que vous utilisez présentement. Ne manquez pas son arrivée dans votre région.

BASF

Maïs

PRODUITS CONTRE LES PRINCIPALES GRAMINÉES	Groupe (mode d'action)	Temps d'application				
		Présemis	Présemis incorporé	Prélevée	Postlevée hâtive*	Postlevée tardive*
Accent	2				•	•
Dual II	15		•			
Dual II	15	•		•		
Dual II	15				•	
Elim EP	2				•	
Eradicane	8		•			
Frontier	15		•			
Frontier	15	•		•		
Frontier	15				•	
Primextra II Magnum	5,15		•			
Primextra II Magnum	5,15	•			•	
Primextra II Magnum	5,15				•	
Prowl	3			•		
Ultim	2					•
PRODUITS CONTRE LES PRINCIPALES MAUVAISES HERBES À FEUILLES LARGES						
atrazine	5			•		
Banvel II	4			•		
Banvel II	4				•	•
Basagran Forté	6				•	•
Fieldstar	2,4	•	•	•	•	•
Laddok	5,6				•	•
Marksman	4,5			•		
Marksman	4,5				•	•
Pardner	6					•
Shotgun	4, 5				•	•



Graminées annuelles						Mauvaises herbes à feuilles larges										Vivaces						
pied de coq	digitaires	panic d'automne	sétaires	panic capillaire	panic millet	renouée liseron	lampourde glouteron	spargoute des champs	renouée persicaire	chénopode	moutarde	morelles	amarantes	herbe à poux	résistant à la triazine	abutilon	liseron des champs	prêle	asclépiade	souchet	chiendent	laiteron des champs	chardon des champs
E	M	E	E	E	E	P	P	P	P	P	P	P	E	P	P	P	P	P	P	P	E	P	P
E	E	E	E	E	P	P	P	P	P	M	P	B	B	P	M	P	P	P	P	B	P	P	P
E	E	E	E	E	P	P	P	P	P	M	P	E	B	P	M	P	P	P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	P	P	P	P	P	M	P	B	B	P	M	P	P	P	P	P	P	P	P
E	?	E	B[2]	E	?	?	?	?	?	M	?	?	E	?	?	?	?	?	?	?	?	?	?
E	E	B	E	E	M	P	P	B	M	B	P	B	M	M	M	P	P	M	P	B	P	P	P
E	E	E	E	E	P	P	P	P	P	P	P	B	B	P	M	P	P	P	P	B	P	P	P
E	E	E	E	E	P	P	P	P	P	M	P	B	B	M	M	P	P	P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	P	P	P	P	P	P	P	B	B	P	M	P	P	P	P	?	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	M	E	E	E	E	E	E	E	M	M	P	P	P	B	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	M	E	E	E	E	E	E	E	M	M	P	P	P	P	P	P	P
E	E	M	E	E	P	E	M	E	E	E	E	E	E	E	M	M	P	P	P	P	M	M	P
E	?	E	E	?	?	?	?	?	?	E	P	P	E	P	E	B	?	?	?	?	?	?	?
E	?	E	E	E	E	?	?	?	?	?	?	?	E	?	?	?	?	?	?	?	E	?	?
M	P	P	M	M	P	E	M	E	E	E	E	E	E	E	P	M	P	P	P	P	P	P	P
P	P	P	P	P	P	B	B	B	E	E	B	E	E	E	E	B	P	P	P	P	P	B	B
P	P	P	P	P	P	E	E	E	E	E	M	E	E	E	E	E	B	P	P	P	P	E	B
P	P	P	P	P	P	M	E	E	E	B	E	M	B	B	E	E	M[3]	P	P	B[3]	P	M[3]	B[3]
?	?	?	?	?	?	?	E	?	E	E	E	E	E	E	E	E	P	P	P	?	P	?	?
P	P	P	P	P	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	M	P	P	B[3]	P	M	M
M	P	P	M	M	P	E	B	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	P	P	P	P
M	P	P	M	M	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	P	B	B
P	P	P	P	P	P	E	B	?	E	E	B	E	B	E	E	E	M	P	P	P	P	M	M
P	P	P	P	P	P	E	M	?	E	E	E	?	E	E	E	E	P	?	P	P	P	?	?

Classement d'efficacité : E=Excellent ; B=Bon ; M=Moyen ; P=Pauvre

Ce tableau est présenté comme un guide seulement. Il est fortement conseillé que les utilisateurs se réfèrent à la publication AGDEX 640 du C.P.V.Q., Guide des Mauvaises Herbes-Répression, et aux étiquettes des produits.

Notes :

Quelques produits sont disponibles sous différentes formulations.

* Généralement, la limite entre la postlevée hâtive et la postlevée tardive s'établit lorsque la culture est au stade de trois feuilles. Toutefois, chaque produit peut avoir des exigences particulières ce qui oblige à consulter l'étiquette ou l'AGDEX 640.

LL Hybride de maïs Liberty Link seulement.

PP Hybride de maïs protégé contre le Poast seulement.

S/IT Hybride de maïs Smart tolérant à l'imazéthapyr seulement.

? Données insuffisantes pour établir un classement.

2 La sétaire jaune sera réprimée seulement.

3 Un bon contrôle de ces vivaces peut nécessiter deux applications de Basagran Forté ou Basagran + Assist à environ 7 à 10 jours d'intervalle.

4 Arrosage dirigé seulement

5 L'application de Roundup après le semis devrait être faite longtemps avant l'émergence de la culture afin d'éviter les dommages au maïs.

Maïs

PRODUITS ET MÉLANGES EN RÉSERVOIR	Groupe (mode d'action)	Temps d'application				
		Présemis	Présemis incorporé	Prélevée	Postlevée hâtive*	Postlevée tardive*
Aatrex + Kil-Mor	5 + 4					•
Afolan	7			•		
atrazine + Banvel II	5 + 4			•		
atrazine + Banvel II	5 + 4				•	•
atrazine + Marksman	5 + 4,5			•		
atrazine + Marksman	5 + 4,5				•	•
atrazine + oil	5				•	
Banvel II + 2,4-D	4 + 4				•	•
Bladex	5			•		
Bladex	5				•	
Bladex + atrazine	5 + 5		•	•		
Bladex + atrazine	5 + 5				•	
Bladex + Banvel II	5 + 4			•		
Bladex + Banvel II	5 + 4				•	
Bladex + Aatrex + Banvel II	5 + 5 + 4			•		
Bladex + Aatrex + Banvel II	5 + 5 + 4				•	
Buctril M	4, 6					•
Buctril M + atrazine	4,6 + 5					•
Dual II + atrazine	15 + 5		•			
Dual II + atrazine	15 + 5			•		
Dual II + atrazine	15 + 5				•	
Dual II + Banvel II	15 + 4			•		
Dual II + Banvel II	15 + 4				•	
Dual + Bladex	15 + 5		•	•		
Dual + Bladex	15 + 5				•	
Dual II + atrazine + Banvel II	15 + 5 + 4			•		
Dual II + atrazine + Banvel II	15 + 5 + 4				•	
Dual II + Fieldstar	15 + 2,4	•		•		
Dual II + Fieldstar	15 + 2,4		•			
Dual II + Marksman	15 + 5,4			•		
Dual II + Marksman	15 + 5,4				•	

Classement d'efficacité : E=Excellent ; B=Bon ; M=Moyen ; P=Pauvre

Ce tableau est présenté comme un guide seulement. Il est fortement conseillé que les utilisateurs se réfèrent à la publication AGDEX 640 du C.P.V.Q., Guide des Mauvaises Herbes-Répression, et aux étiquettes des produits.

Notes :

Quelques produits sont disponibles sous différentes formulations.

* Généralement, la limite entre la postlevée hâtive et la postlevée tardive s'établit lorsque la culture est au stade de trois feuilles. Toutefois, chaque produit peut avoir des exigences particulières ce qui oblige à consulter l'étiquette ou l'AGDEX 640.

LL Hybride de maïs Liberty Link seulement.

Graminées annuelles						Mauvaises herbes à feuilles larges										Vivaces						
pied de coq	digitaires	panic d'automne	sétaires	panic capillaire	panic millet	renouée liseron	lampourde glouteron	spargoute des champs	renouée persicaire	chénopode	moutarde	morelles	amarantes	herbe à poux	résistant à la triazine	abutilon	liseron des champs	prêle	asclépiade	souchet	chiendent	laiteron des champs	charbon des champs
M	P	P	M	M	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	P	E	B
M	M	M	M	M	P	E	P	?	E	E	E	B	E	B	E	P	P	P	P	P	P	P	P
M	P	P	M	M	P	E	B	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	P	P	P	P
M	P	P	M	M	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	M	M	E	B
M	P	P	M	M	P	E	B	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	P	P	P	P
M	P	P	M	M	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	M	M	E	B
M	P	P	M	M	P	E	M	E	E	E	E	E	E	E	P	M	M	M	P	M	M	M	P
P	P	P	P	P	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	P	E	B
M	E	B	E	E	P	B	M	?	B	E	E	E	M	E	P	M	P	P	P	P	P	P	P
M	E	B	E	E	P	B	B	?	B	E	E	E	M	E	P	B	P	P	P	P	P	P	P
B	E	B	E	E	P	E	M	E	E	E	E	E	E	E	P	M	P	P	P	P	P	P	P
B	E	B	E	E	P	E	B	E	E	E	E	E	E	E	P	B	P	P	P	P	P	P	P
M	E	B	E	E	P	B	B	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	P	P	P	P
M	E	B	E	E	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	M	P	P	P	P	E	M
B	E	B	E	E	P	E	B	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	P	P	P	P
B	E	B	E	E	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	M	P	P	P	P	E	M
P	P	P	P	P	P	E	E	?	E	E	E	E	B	E	E	E	M	M	P	P	P	M	M
M	P	P	M	M	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	M	M	P	M	P	M	M
E	E	E	E	E	P	E	M	E	E	E	E	E	E	E	M	M	P	P	P	B	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	M	E	E	E	E	E	E	E	M	M	P	P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	M	E	E	E	E	E	E	E	M	M	P	P	P	P	M	M	P
E	E	E	E	E	P	B	B	B	E	E	B	E	E	E	E	B	P	P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	E	E	E	E	M	E	E	E	E	E	B	P	P	M	P	B	B
E	E	E	E	E	P	E	M	?	E	E	E	E	B	E	M	M	P	P	P	B	P	P	P
E	E	E	E	E	P	B	B	?	B	E	E	E	E	E	M	B	P	P	P	M	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	M	E	E	E	E	E	E	E	E	M	P	P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	M	M	B	B
E	E	E	E	E	P	?	?	?	E	E	?	P	E	E	E	E	P	P	P	B	P	?	?
E	E	E	E	E	P	?	E	?	E	E	?	E	E	E	E	E	P	P	P	B	P	?	?
E	E	E	E	E	P	E	B	E	E	E	E	E	E	E	E	E	P	P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	P	B	B

PP Hybride de maïs protégé contre le Poast seulement.

S/IT Hybride de maïs Smart tolérant à l'imazéthapyr seulement.

? Données insuffisantes pour établir un classement.

2 La sétaire jaune sera réprimée seulement.

3 Un bon contrôle de ces vivaces peut nécessiter deux applications de Basagran Forté ou Basagran + Assist à environ 7 à 10 jours d'intervalle.

4 Arrosage dirigé seulement

5 L'application de Roundup après le semis devrait être faite longtemps avant l'émergence de la culture afin d'éviter les dommages au maïs.

Maïs

PRODUITS ET MÉLANGES EN RÉSERVOIR	Groupe (mode d'action)	Temps d'application				
		Présemis	Présemis incorporé	Prélevée	Postlevée hâtive*	Postlevée tardive*
Elim EP + Banvel II	2 + 4				•	
Elim EP + Marksman	2 + 4,5				•	
Elim EP + Prowl	2 + 3				•	
Elim EP + Prowl + Banvel II	2 + 3 + 4				•	
Eradicane + atrazine	8 + 5		•			
Eradicane + Bladex	8 + 5		•			
Eradicane + Dual	8 + 15		•			
Eradicane + Sencor	8 + 15		•			
Fieldstar + Primextra II Magnum	2,4 + 5,15		•			
Fieldstar + Primextra II Magnum	2,4 + 5,15			•		
Fieldstar + Primextra II Magnum	2,4 + 5,15				•	
Frontier + atrazine/Aatrex	15 + 5		•			
Frontier + atrazine/Aatrex	15 + 5			•		
Frontier + atrazine/Aatrex	15 + 5				•	
Frontier + atrazine/Aatrex + Roundup[5]	15 + 5 + 9	•		•		
Frontier + Bladex	15 + 5		•	•	•	
Frontier + Banvel II	15 + 4	•		•		
Frontier + Banvel II	15 + 4				•	
Frontier + Banvel II + Roundup[5]	15 + 4 + 9	•		•		
Frontier + Marksman	15 + 4,5	•		•		
Frontier + Marksman	15 + 4,5				•	
Frontier + Marksman + Roundup[5]	15 + 4,5 + 9	•		•		
Frontier + Roundup	15 + 9	•		•		
Kil-Mor	4				•	•4
Lentagran + atrazine	6 + 5				•	
Lorox/Afolan/Linuron 480	7					•4
Lorox/Linuron 480 + atrazine	7 + 5			•		



Graminées annuelles						Mauvaises herbes à feuilles larges										Vivaces						
pied de coq	digitaires	panic d'automne	sétaires	panic capillaire	panic millet	renouée liseron	lampourde glouteron	spargoute des champs	renouée persicaire	chénopode	moutarde	morelles	amarantes	herbe à poux	résistant à la triazine	abutilon	liseron des champs	prêle	asclépiade	souchet	chiendent	laiteron des champs	chardon des champs
E	?	E	B[2]	E	?	E	E	E	E	E	M	B	E	E	E	B	B	P	P	P	P	E	B
E	?	E	B[2]	E	?	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	P	B	B
E	E	E	E	E	E	?	?	?	?	E	E	P	E	P	E	B	P	P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	?	?	?	?	?	?	?
E	E	B	E	E	M	E	M	E	E	E	E	E	E	E	M	B	P	M	P	B	M	P	P
E	E	B	E	E	B	E	M	E	E	E	E	E	E	E	M	B	P	M	P	B	M	P	P
E	E	P	E	E	P	P	P	P	M	B	P	B	B	P	P	P	P	P	P	B	P	P	P
E	E	B	E	E	P	E	M	B	E	E	E	E	E	E	M	E	P	P	P	M	M	P	P
E	E	E	E	E	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	P	P	P	B	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	P	P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	P	P	P	P	M	M	P
E	E	E	E	E	P	E	?	?	E	E	E	E	E	E	M	M	P	P	P	B	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	?	?	E	E	E	E	E	E	M	M	P	P	P	?	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	?	?	E	E	E	E	E	E	M	M	P	P	P	?	M	M	P
E	E	E	E	E	P	E	?	?	E	E	E	E	E	E	M	M	P	P	P	B	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	?	?	E	E	E	E	E	E	M	M	P	P	P	?	P	P	P
E	E	E	E	E	P	B	B	B	E	E	B	E	E	E	E	B	P	P	P	?	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	E	E	E	E	M	E	E	E	E	E	B	P	P	?	P	E	B
E	E	E	E	E	P	B	B	B	E	E	B	E	E	E	E	B	P	P	P	?	B	M	M
E	E	E	E	E	P	E	B	E	E	E	E	E	E	E	E	E	P	P	P	?	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	?	P	E	B
E	E	E	E	E	P	E	B	E	E	E	E	E	E	E	E	E	P	P	P	?	B	M	M
E	E	E	E	E	P	P	P	P	P	E	E	P	E	E	E	M	P	P	P	?	B	M	M
P	P	P	P	P	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	P	P	P	P	E	B
M	P	?	M	?	?	M	?	?	M	E	B	E	E	E	E	B	?	?	?	?	?	?	?
E	M	E	B	E	B	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	M	B	M	B	M	B	M
M	M	M	M	M	P	E	M	?	E	E	E	B	E	E	E	M	P	P	P	P	P	P	P

Classement d'efficacité : E=Excellent ; B=Bon ; M=Moyen ; P=Pauvre

Ce tableau est présenté comme un guide seulement. Il est fortement conseillé que les utilisateurs se réfèrent à la publication AGDEX 640 du C.P.V.Q., Guide des Mauvaises Herbes-Répression, et aux étiquettes des produits.

Notes :

Quelques produits sont disponibles sous différentes formulations.

* Généralement, la limite entre la postlevée hâtive et la postlevée tardive s'établit lorsque la culture est au stade de trois feuilles. Toutefois, chaque produit peut avoir des exigences particulières ce qui oblige à consulter l'étiquette ou l'AGDEX 640.

LL Hybride de maïs Liberty Link seulement.

PP Hybride de maïs protégé contre le Poast seulement.

S/IT Hybride de maïs Smart tolérant à l'imazéthapyr seulement.

? Données insuffisantes pour établir un classement.

2 La sétaire jaune sera réprimée seulement.

3 Un bon contrôle de ces vivaces peut nécessiter deux applications de Basagran Forté ou Basagran + Assist à environ 7 à 10 jours d'intervalle.

4 Arrosage dirigé seulement

5 L'application de Roundup après le semis devrait être faite longtemps avant l'émergence de la culture afin d'éviter les dommages au maïs.

Maïs

PRODUITS ET MÉLANGES EN RÉSERVOIR	Groupe (mode d'action)	Temps d'application				
		Présemis	Présemis incorporé	Prélevée	Postlevée hâtive*	Postlevée tardive*
MCPA	4				•	•
Pardner + atrazine	6 + 5				•	•
Pardner + Banvel II	6 + 4				•	•
Peak + Banvel II	2 + 4				•	•
Primextra II Magnum + Afolan/ Lorox/Linuron 480	5,15 + 7			•		
Primextra II Magnum + Banvel	5,15 + 4			•		
Primextra II Magnum + Banvel	5,15 + 4				•	
Prowl + atrazine	3 + 5			•	•	
Prowl + Banvel II	3 + 4			•		
Prowl + Banvel II	3 + 4				•	
Prowl + Bladex	3 + 5			•		
Prowl + Bladex	3 + 5				•	
Prowl + Marksman	3 + 4,5			•		
Prowl + Marksman	3 + 4,5				•	
Sencor + atrazine + Dual	5 + 5 + 15		•			
Sencor + atrazine + Dual	5 + 5 + 15			•		
Sencor + atrazine + Primextra	5 + 5 + 5,15		•			
Sencor + atrazine + Primextra	5 + 5 + 5,15			•		
Simadex/Simazine 480/Princep Nine-T	5		•	•		
Striker	2,4, 4				•	•
Ultim + Banvel II	2 + 4					•
Ultim + Bladex	2 + 5					
Ultim + Marksman	2 + 4,5					•
Ultim + Pardner	2 + 6					•
Ultim + Striker (Ultimax)	2 + 4,4					•
2,4-D	4				•	
2,4-DB, Tropotox Plus	4					•4



Graminées annuelles						Mauvaises herbes à feuilles larges										Vivaces						
pied de coq	digitaires	panic d'automne	sétaires	panic capillaire	panic millet	renouée liseron	lampourde glouteron	spargoute des champs	renouée persicaire	chénopode	moutarde	morelles	amarantes	herbe à poux	résistant à la triazine	abutilon	liseron des champs	prêle	asclépiade	souchet	chiendent	laiteron des champs	chardon des champs
P	P	P	P	P	P	?	M	M	P	E	E	?	M	E	E	M	M	B	P	P	P	M	M
M	P	P	M	M	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	M	P	P	P	P	M	M
P	P	P	P	P	P	E	B	?	E	E	B	E	E	E	E	E	M	P	P	P	P	M	M
P	P	P	P	P	P	?	E	?	E	E	E	?	E	E	E	E	?	?	?	?	?	?	?
E	E	E	E	E	P	E	M	E	E	E	E	E	E	E	E	M	P	P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	B	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	M	P	B	B
E	B	E	E	E	M	E	M	E	E	E	E	E	E	E	E	B	?	?	?	?	?	?	?
E	?	?	E	?	P	B	?	?	?	E	E	E	E	E	E	E	?	?	?	?	?	?	?
E	?	?	E	?	P	E	E	E	E	E	M	E	E	E	E	E	?	?	?	?	?	?	?
E	B	E	E	E	M	B	M	?	B	E	E	E	E	E	E	B	?	?	?	?	?	?	?
E	E	E	E	E	B	B	B	?	B	E	E	E	E	E	E	E	?	?	?	?	?	?	?
E	B	E	E	E	M	E	B	E	E	E	E	E	E	E	E	E	?	?	?	?	?	?	?
B	B	?	E	E	?	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	P	B	B
E	E	E	E	E	P	E	B	E	E	E	E	E	E	E	P	E	P	P	P	M	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	B	E	E	E	E	E	E	E	P	E	P	P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	B	E	E	E	E	E	E	E	P	E	P	P	P	M	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	B	E	E	E	E	E	E	E	P	E	P	P	P	P	P	P	P
E	B	M	E	E	P	E	M	E	E	E	E	E	E	E	P	M	P	P	P	M	M	P	P
?	?	?	?	?	?	?	?	?	M	E	?	M	E	E	E	E	?	?	?	?	?	?	?
E	?	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	E	E	B
E	?	E	E	E	E	?	E	?	E	E	E	E	E	E	P	B	P	P	P	P	E	P	P
E	?	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	E	E	B
E	?	E	E	E	E	E	B	?	E	E	E	E	E	E	E	E	M	P	P	P	E	M	M
E	M	E	E	E	E	?	?	?	M	E	E	M	E	E	E	E	?	?	?	?	E	?	?
P	P	P	P	P	P	M	B	P	M	E	E	M	E	E	B	E	M	P	P	P	P	B	B
P	P	P	P	P	P	B	B	P	P	M	B	M	E	E	E	E	B	P	P	P	P	B	B

Classement d'efficacité : E=Excellent ; B=Bon ; M=Moyen ; P=Pauvre

Ce tableau est présenté comme un guide seulement. Il est fortement conseillé que les utilisateurs se réfèrent à la publication AGDEX 640 du C.P.V.Q., Guide des Mauvaises Herbes-Répression, et aux étiquettes des produits.

Notes :

Quelques produits sont disponibles sous différentes formulations.

* Généralement, la limite entre la postlevée hâtive et la postlevée tardive s'établit lorsque la culture est au stade de trois feuilles. Toutefois, chaque produit peut avoir des exigences particulières ce qui oblige à consulter l'étiquette ou l'AGDEX 640.

LL Hybride de maïs Liberty Link seulement.

PP Hybride de maïs protégé contre le Poast seulement.

S/IT Hybride de maïs Smart tolérant à l'imazéthapyr seulement.

? Données insuffisantes pour établir un classement.

2 La sétaire jaune sera réprimée seulement.

3 Un bon contrôle de ces vivaces peut nécessiter deux applications de Basagran Forté ou Basagran + Assist à environ 7 à 10 jours d'intervalle.

4 Arrosage dirigé seulement

5 L'application de Roundup après le semis devrait être faite longtemps avant l'émergence de la culture afin d'éviter les dommages au maïs.

Maïs

Produits et mélanges en réservoir

POUR LES HYBRIDES TOLÉRANT AUX HERBICIDES SEULEMENT

	Groupe (mode d'action)	Temps d'application				
		Présemis	Présemis incorporé	Prélevée	Postlevée hâtive*	Postlevée tardive*
Liberty	10				LL	LL
Liberty + atrazine	10 + 5				LL	LL
Liberty + Banvel II	10 + 4				LL	LL
Liberty + Marksman	10 + 4,5				LL	LL
Patriot (Pursuit + atrazine)	2,5				S/IT	S/IT
Poast	1				PP	PP
Poast + Laddok	1 + 5,6				PP	PP
Pursuit	2		S/IT			
Pursuit	2			S/IT		
Pursuit	2				S/IT	S/IT
Pursuit + atrazine	2 + 5		S/IT			
Pursuit + atrazine	2 + 5			S/IT		
Pursuit + Banvel II	2 + 4			S/IT		
Pursuit + Banvel II	2 + 4				S/IT	S/IT
Pursuit + Bladex	2 + 5		S/IT			
Pursuit + Bladex	2 + 5			S/IT		
Pursuit + Bladex	2 + 5				S/IT	S/IT
Pursuit + Dual	2 + 15		S/IT			
Pursuit + Marksman	2 + 4,5				S/IT	
Pursuit + Prowl	2 + 3			S/IT		
Pursuit + Prowl	2 + 3				S/IT	S/IT



Graminées annuelles						Mauvaises herbes à feuilles larges										Vivaces						
pied de coq	digitaires	panic d'automne	sétaires	panic capillaire	panic millet	renouée liseron	lampourde glouteron	spargoute des champs	renouée persicaire	chénopode	moutarde	morelles	amarantes	herbe à poux	résistant à la triazine	abutilon	liseron des champs	prêle	asclépiade	souchet	chiendent	laiteron des champs	chardon des champs
E	E	E	E	E	E	?	E	?	E	E	E	?	E	E	E	E	?	?	?	P	B	?	?
E	E	E	E	E	E	E	E	?	E	E	E	E	E	E	E	E	?	M	?	M	B	?	?
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	?	?	P	B	B	?
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	?	?	M	B	E	B
E	M	E	E	E	M	E	B	B	E	E	E	E	E	E	E	E	P	P	P	M	P	M	P
E	E	E	E	E	E	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	P	M	P	P
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	M	P	P	B	M	M	M
B	?	?	E	?	?	?	?	?	?	E	?	E	E	?	E	E	?	P	P	?	P	?	P
E	?	?	E	?	?	?	?	?	?	E	?	E	E	?	E	B	?	P	P	?	P	?	P
E	?	?	E	?	?	?	?	?	?	B	?	E	E	?	E	B	?	P	P	?	P	?	P
B	?	?	E	?	?	E	?	?	E	E	E	E	E	E	E	E	?	P	P	?	P	?	P
E	?	?	E	?	?	E	M	?	E	E	E	E	E	E	E	E	?	P	P	?	P	?	P
E	?	?	E	?	?	B	B	?	B	E	E	E	E	E	E	E	?	P	P	?	P	?	P
E	?	?	E	?	?	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	?	P	E	B
B	?	?	E	?	?	E	?	?	E	E	E	E	E	E	E	E	?	P	P	?	P	?	P
B	E	B	E	E	?	B	?	?	B	E	E	E	E	E	E	E	?	P	P	?	P	?	P
B	E	B	E	E	?	B	B	?	B	E	E	E	E	E	E	E	?	P	P	?	P	?	P
E	E	B	E	E	?	?	?	?	?	E	?	E	E	?	E	E	?	P	P	B	P	?	P
E	?	?	E	?	?	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	?	P	B	B
E	E	E	E	?	?	?	?	?	E	E	?	E	E	?	E	E	?	P	P	?	P	?	P
E	E	?	E	?	?	?	?	?	?	B	?	E	E	?	E	E	?	P	P	?	P	?	P

Classement d'efficacité : E=Excellent ; B=Bon ; M=Moyen ; P=Pauvre

Ce tableau est présenté comme un guide seulement. Il est fortement conseillé que les utilisateurs se réfèrent à la publication AGDEX 640 du C.P.V.Q., Guide des Mauvaises Herbes-Répression, et aux étiquettes des produits.

Notes :

Quelques produits sont disponibles sous différentes formulations.

* Généralement, la limite entre la postlevée hâtive et la postlevée tardive s'établit lorsque la culture est au stade de trois feuilles. Toutefois, chaque produit peut avoir des exigences particulières ce qui oblige à consulter l'étiquette ou l'AGDEX 640.

LL Hybride de maïs Liberty Link seulement.

PP Hybride de maïs protégé contre le Poast seulement.

S/IT Hybride de maïs Smart tolérant à l'imazéthapyr seulement.

? Données insuffisantes pour établir un classement.

2 La sétaire jaune sera réprimée seulement.

3 Un bon contrôle de ces vivaces peut nécessiter deux applications de Basagran Forté ou Basagran + Assist à environ 7 à 10 jours d'intervalle.

4 Arrosage dirigé seulement

5 L'application de Roundup après le semis devrait être faite longtemps avant l'émergence de la culture afin d'éviter les dommages au maïs.

Maïs

Banvel II et ses mélanges en réservoir

(PUBLIREPORTAGE)

Groupe (mode d'action)	Temps d'application				
	Présemis	Présemis incorporé	Prélevée	Postlevée hâtive*	Postlevée tardive*
atrazine + Banvel II	5 + 4			•		
atrazine + Banvel II	5 + 4				•	•
Banvel II	4			•	•	•
Banvel II + 2,4-D	4 + 4				•	•
Bladex + Banvel II	5 + 4				•	
Bladex + Banvel II	5 + 4			•		
Bladex + Aatrex + Banvel II	5 + 5 + 4				•	
Bladex + Aatrex + Banvel II	5 + 5 + 4			•		
Dual II + Banvel II	15 + 4			•		
Dual II + Banvel II	15 + 4				•	
Dual II + atrazine + Banvel II	15 + 5 + 4			•	•	
Elim EP + Banvel II	2 + 4				•	
Elim EP + Prowl + Banvel II	2 + 3 + 4				•	
Frontier + Banvel II	15 + 4	•		•		
Frontier + Banvel II	15 + 4				•	
Frontier + Banvel II+ Roundup[5]	15 + 4 + 9	•		•		
Pardner + Banvel II	6 + 4				•	•
Peak + Banvel II	2 + 4				•	•
Primextra II Magnum + Banvel	5, 15 + 4			•		
Primextra II Magnum + Banvel	5, 15 + 4				•	
Prowl + Banvel II	3 + 4			•		
Prowl + Banvel II	3 + 4				•	
Ultim + Banvel II	2 + 4					•

Pour votre information, BASF présente les différentes options de contrôle des mauvaises herbes pour les combinaisons de Banvel II et ses mélanges en réservoir.



Graminées annuelles						Mauvaises herbes à feuilles larges										Vivaces						
pied de coq	digitaires	panic d'automne	sétaires	panic capillaire	panic millet	renouée liseron	lampourde glouteron	spargoute des champs	renouée persicaire	chénopode	moutarde	morelles	amarantes	herbe à poux	résistant à la triazine	abutilon	liseron des champs	frêle	asclépiade	souchet	chiendent	laiteron des champs	chardon des champs
M	P	P	M	M	P	E	B	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	P	P	P	P
M	P	P	M	M	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	M	M	E	B
P	P	P	P	P	P	E	E	E	E	E	M	E	E	E	E	E	B	P	P	P	P	E	B
P	P	P	P	P	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	P	E	B
M	E	B	E	E	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	M	P	P	P	P	E	M
M	E	B	E	E	P	B	B	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	P	P	P	P
B	E	B	E	E	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	M	P	P	P	P	E	M
B	E	B	E	E	P	E	B	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	P	B	B	B	E	E	B	E	E	E	E	B	P	P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	E	E	E	E	M	E	E	E	E	E	B	P	P	P	P	B	B
E	E	E	E	E	P	E	M	E	E	E	E	E	E	E	E	M	P	P	P	P	P	P	P
E	?	E	B[2]	E	?	E	E	E	E	E	M	B	E	E	E	B	B	P	P	P	P	E	B
E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	?	?	?	?	?	?	?
E	E	E	E	E	P	B	B	B	E	E	B	E	E	E	E	B	P	P	P	?	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	E	E	E	E	B	E	E	E	E	E	B	P	P	?	P	E	B
E	E	E	E	E	P	B	B	B	E	E	B	E	E	E	E	B	P	P	P	?	B	M	M
P	P	P	P	P	P	E	B	?	E	E	B	E	E	E	E	E	M	P	P	P	P	M	M
P	P	P	P	P	P	?	E	?	E	E	E	?	E	E	E	E	?	?	?	?	?	?	?
E	E	E	E	E	P	E	B	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	P	P	P	P
E	E	E	E	E	P	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	M	P	B	B
E	?	?	E	?	P	B	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	P	E	B
E	?	?	E	?	P	E	E	E	E	E	M	E	E	E	E	E	B	P	P	P	P	E	B
E	?	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	E	B	P	P	P	E	E	B

Classement d'efficacité : E=Excellent ; B=Bon ; M=Moyen ; P=Pauvre

Ce tableau est présenté comme un guide seulement. Il est fortement conseillé que les utilisateurs se réfèrent à la publication AGDEX 640 du C.P.V.Q., Guide des Mauvaises Herbes-Répression, et aux étiquettes des produits.

Notes :

Quelques produits sont disponibles sous différentes formulations.

* Généralement, la limite entre la postlevée hâtive et la postlevée tardive s'établit lorsque la culture est au stade de trois feuilles. Toutefois, chaque produit peut avoir des exigences particulières ce qui oblige à consulter l'étiquette ou l'AGDEX 640.

LL Hybride de maïs Liberty Link seulement.

PP Hybride de maïs protégé contre le Poast seulement.

S/IT Hybride de maïs Smart tolérant à l'imazéthapyr seulement.

? Données insuffisantes pour établir un classement.

2 La sétaire jaune sera réprimée seulement.

3 Un bon contrôle de ces vivaces peut nécessiter deux applications de Basagran Forté ou Basagran + Assist à environ 7 à 10 jours d'intervalle.

4 Arrosage dirigé seulement

5 L'application de Roundup après le semis devrait être faite longtemps avant l'émergence de la culture afin d'éviter les dommages au maïs.

Le nouveau Banvel II rempl

La deuxième génération du Banvel offre la même protection que la version originale avec une formulation moins volatile



Bien que Banvel[MD] ait toujours été le chef de file des herbicides et la pierre angulaire d'un bon désherbage dans le maïs, nous avons décidé de l'améliorer quand même.

Banvel II

L'herbicide pour le maïs Clarity a subi un changement de nom et la plupart des producteurs reconnaîtront la signature. Récemment homologué, Banvel II est basé sur la version améliorée de la molécule à l'origine du Clarity, et ce au même prix.

BASF Canada délaisse le Banvel original et le Clarity, son successeur moins volatile, pour faire place au nouveau Banvel II. Banvel II est un dicamba présentant la même formulation que le Clarity et procure un contrôle résiduel lorsqu'il est mélangé avec Frontier ou Ultim pour un seul passage. Il permet la répression de l'herbe à poux, du chénopode blanc, de l'amarante et de l'abutilon. Au total, Banvel II contrôle 22 mauvaises herbes de type vivace ou annuel.

« Banvel a toujours été un outil fiable pour les producteurs de maïs », mentionne David Hughes, gérant de la mise en marché chez BASF Canada. « Nous avons décidé de changer le nom de Clarity pour celui de Banvel II parce que nous voulions que les producteurs sachent que c'est un produit auquel ils peuvent se fier, et ils se fient au Banvel. »

Une récente étude de marché a

ace le Clarity dans le maïs

démontré que 98 % des producteurs qui utilisent Banvel ont l'intention de le réutiliser. Banvel II offre les mêmes bénéfices pour le contrôle des mauvaises herbes incluant une large fenêtre d'application et une gamme multiple de produits avec lesquels il peut être mélangé en réservoir. De plus, Banvel est une option très intéressante pour combattre les mauvaises herbes résistant aux groupes deux et cinq puisque c'est un herbicide du groupe quatre.

Une récente étude de marché a démontré que 98 % des producteurs qui utilisent Banvel ont l'intention de le réutiliser.

Charles Mercure, agronome et représentant aux ventes chez BASF pour le Québec, constate l'intérêt grandissant sur son territoire pour des produits stables. « Les gens sont très intéressés par un produit moins volatile parce qu'il y a beaucoup de cultures susceptibles près des cultures traitées. Les producteurs doivent traiter des champs de maïs qui donnent sur des champs de soya ou d'autres cultures et ils doivent être très prudents. Personne ne veut que le produit pour le maïs se trouve à toucher une autre culture adjacente. »

Comme pour tout herbicide, les précautions nécessaires devraient être prises lors de l'application du Banvel II près des cultures sensibles. Il est important de ne pas arroser lorsque le vent est trop violent et de laisser une bonne zone tampon entre la culture traitée et la culture sensible. On recommande aussi d'utiliser les buses qui minimisent la dispersion.





Barnvel® II, Frontier® et Marksman® sont des marques déposées de BASF Corporation utilisées en vertu d'une autorisation. Poast® Ultra, Basagran® Forté et Ronilan® EG sont des marques déposées de BASF AG utilisées par BASF Canada Inc. en vertu d'une autorisation. Distinct® est une marque de commerce de BASF Corporation, utilisée en vertu d'une autorisation. Blazer® est une marque déposée de BASF Corporation utilisée par BASF Canada Inc. en vertu d'une autorisation.

BASF fournit des solutions innovatrices au champs.

Chez BASF, nous proposons des solutions d'avant-garde. De nos produits chimiques mondialement réputés à l'information de pointe que renferme notre site Internet, vous pouvez compter sur BASF pour apporter aux producteurs agricoles les outils qu'il leur faut pour relever les défis agricoles d'aujourd'hui … comme demain.

Pour plus de renseignements, composez le 1-800-565-9586 ou visitez notre site Web à www.agproducts.basf.com

NOUVEAU*



*Homologation en instance

Produits agricoles

BASF



L'aviculture a donné des ailes à Danielle Landreville

Cette agricultrice, qui se destinait à l'horticulture ornementale, ne cesse de construire des poulaillers...

Michel Dostie est journaliste.

par Michel Dostie

« Quand j'ai eu 14 ans, mon père m'a montré comment tirer un trait carré. » Depuis, Danielle Landreville a largement mis a profit ses expériences en construction. Sa ferme compte maintenant cinq poulaillers qui abritent 30 000 oiseaux, dont 18 000 pondeuses.

Pourtant, rien ne la prédestinait à l'aviculture. Même si sa famille élevait des poulets à griller et un troupeau laitier, c'est en horticulture ornementale qu'elle obtient son diplôme de technologiste agricole. Elle occupe quelques emplois, voyage un peu puis décide de prendre un temps de réflexion qu'elle occupe en participant aux travaux de la ferme familiale.

La visite d'un représentant avicole devait tout faire basculer. « Il m'a offert un troupeau de pondeuses d'œufs d'incubation. La chance était trop belle pour la laisser passer », dit Danielle Landreville. En quelques mois, la jeune femme a acheté une ferme et construit un poulailler. Le 3 octobre 1980, elle recevait ses 5000 premières pondeuses.

Aujourd'hui, Danielle Landreville en est à son 30e troupeau. Et elle est toujours très active en construction : en 1985, une résidence et un garage; en 1988, un premier poulailler d'élevage (avant, les poulettes et les coqs étaient élevés par un autre producteur, mais elle suivait l'élevage de près); en 1991, un deuxième poulailler de ponte.

Depuis 1998, elle opère un deuxième poulailler d'élevage, aménagé dans une ancienne étable sur une ferme achetée en 1995. « Maintenant j'élève tous les oiseaux dont j'ai besoin, dit-elle. De la qualité de l'élevage dépend la qualité de la ponte. »

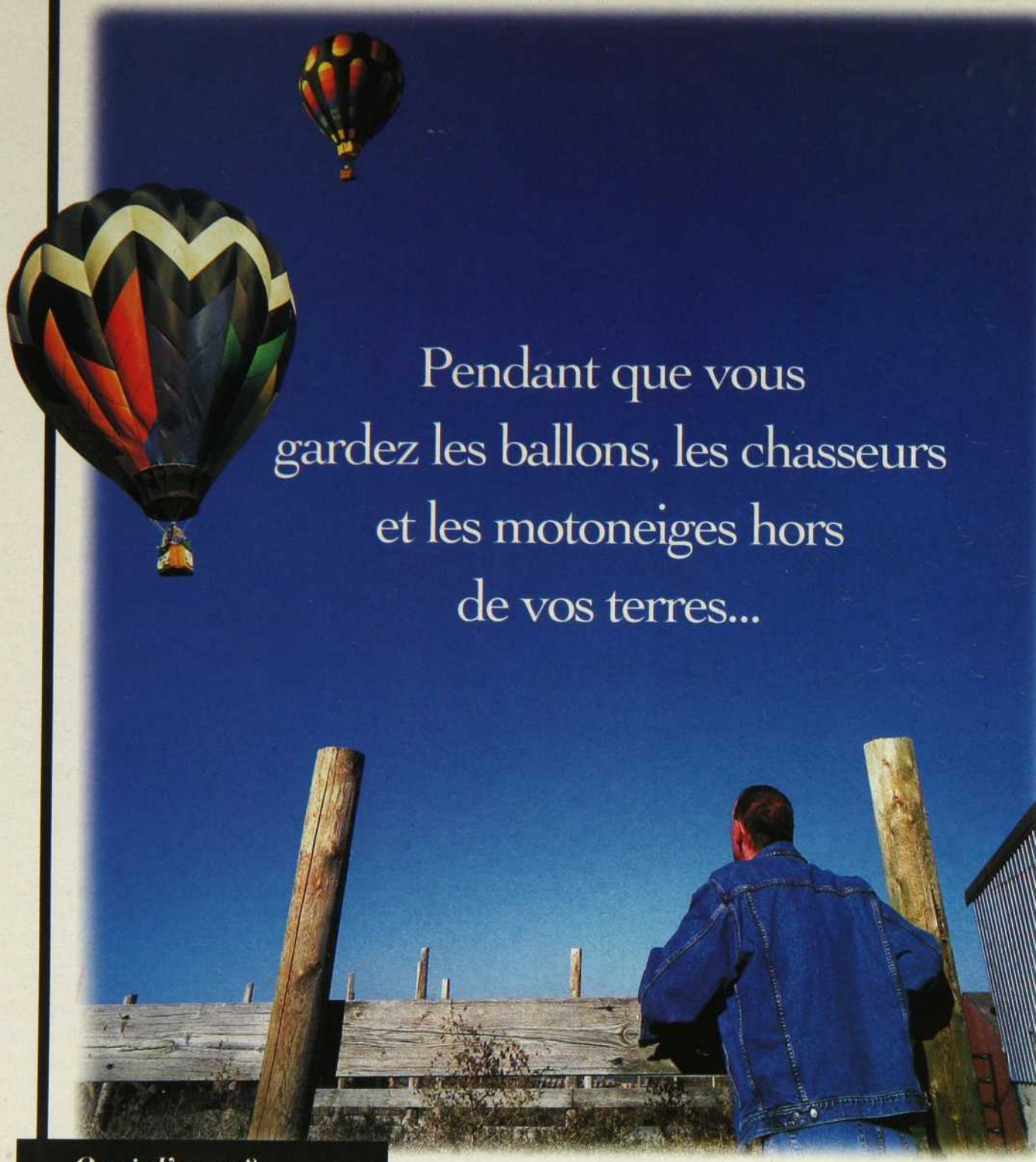
L'élevage dure 20 semaines. Les poussins sont achetés directement des grandes compagnies américaines de génétique aviaire. Les mâles et les femelles sont élevés dans des parquets différents, mais ils sont tous gardés sur



C'est sur cette ferme que Danielle Landreville a débuté, en 1980, la production d'œufs d'incubation. Elle y exploite maintenant un troupeau de 18 000 pondeuses et élève 12 000 poussins dont une partie dans un poulailler construit sur une autre ferme achetée en 1995.

Pour Danielle Landreville, la bonne condition de chair des coqs représente un facteur important de rentabilité.

PHOTOS : FERME LANDREVILLE ET MICHEL DOSTIE



Quoi d'autre?

Pour en savoir plus sur les solutions que Dow AgroSciences peut vous proposer afin d'assurer la santé de vos cultures, contactez notre CENTRE DE SOLUTIONS au 1 800 667-3852, faites-nous parvenir un message électronique à solutions@dowagro.com, ou visitez notre site Web : www.dowagro.ca.

Fieldstar s'occupe des mauvaises herbes.



Vous savez ce que c'est : il y en a qui se croient tout permis dans vos champs de maïs. Surtout les mauvaises herbes. Pour maîtriser efficacement ces intrus, même les mauvaises herbes à feuilles larges les plus coriaces comme l'abutilon, la petite herbe à poux, l'amarante à racine rouge et le chénopode blanc, il vous faut Fieldstar.

Fieldstar* met vos cultures de maïs à l'abri de nombreuses mauvaises herbes à feuilles larges, tout en vous offrant une souplesse d'application maximale.

Avec Fieldstar, vous pouvez traiter vos cultures au moment qui vous convient le mieux - en présemis incorporé, en présemis de surface, en prélevée ou même en postlevée hâtive. Fieldstar est non volatil et facile à utiliser. Lorsque mélangé avec de l'azote liquide, Fieldstar vous permet de gérer encore mieux votre charge de travail.



Nouveau! Fieldstar + Primextra® II Magnum.



Il arrive aussi que des graminées annuelles s'installent sans crier gare dans vos cultures de maïs. Mais, bonne nouvelle, le mélange Fieldstar + Primextra II Magnum est maintenant homologué pour le contrôle des mauvaises herbes à feuilles larges *et* des graminées annuelles. Cette nouvelle combinaison d'herbicides fait bien plus qu'additionner les avantages de ses deux composants : dès le début de la saison, vous obtenez un contrôle efficace d'une grande variété d'espèces ennemies de vos cultures, selon le calendrier d'application de votre choix. Et qui plus est, vous profitez d'un excellent rapport qualité-prix!



Les mauvaises herbes vous opposent de la résistance? Voici de quoi les faire battre en retraite.

C'est maintenant qu'il faut agir pour avoir le champ libre en tout temps. Fieldstar contient *deux* ingrédients actifs contre les mauvaises herbes à feuilles larges (groupes 2 et 4).

Fieldstar + Primextra II Magnum contient *quatre* ingrédients actifs (groupes 2, 4, 5 et 15). Ces multiples modes d'action aident à prévenir l'apparition de résistance aux herbicides dans les cultures de maïs.

Contrôle des feuilles larges dans les cultures de maïs - en présemis incorporé, en présemis de surface, en prélevée ou en postlevée hâtive. Nouveauté : le nouveau mélange Fieldstar + Primextra II Magnum.



Optez pour un traitement avec Fieldstar ou le nouveau mélange Fieldstar + Primextra II Magnum. Vos champs de maïs seront si propres que pas un intrus n'osera s'y aventurer.

Le rendement, c'est important.

Le revenu, encore plus!



Dow AgroSciences MC

*Marque de commerce de Dow AgroSciences LLC
Dow AgroSciences Canada Inc. est un usager autorisé.
*Tous les autres produits sont des marques déposées de leurs sociétés respectives.
9812-425-007

une litière de paille hachée. « Ces oiseaux ont une génétique pour faire de la viande, explique l'avicultrice, mais nous devons les élever pour la reproduction. Il ne faut pas trop les nourrir pour en faire de vrais athlètes. » Les oiseaux ont donc tendance à manger les copeaux de bois, ce qui leur cause des irritations et des troubles digestifs. La paille, même hachée, est trop grosse pour qu'ils puissent en consommer.

À l'âge de 20 semaines, les mâles et les poulettes sont transférés dans un poulailler de ponte. Les cinq premières semaines servent à l'acclimatation au nouveau bâtiment et à l'adaptation des femelles avec les mâles. La ponte débute la 25e semaine et s'échelonne sur 40 semaines.

À l'achat des poussins, il y a 10 % de mâles. Pendant la période de ponte, le troupeau compte généralement 8 % de coqs. C'est en surveillant les performances de ses oiseaux que Mme Landreville a découvert que les poules sont fidèles à leur coq. Elles n'acceptent pas un nouveau mâle si le premier est encore présent. Quand il faut en introduire un nouveau, il est essentiel d'éliminer d'abord le coq qui a un problème, généralement une faiblesse aux pattes.

Mais pour ne pas avoir ce genre de problèmes, Danielle Landreville garde ses coqs en bon état de chair. Leurs trémies sont remplies une seule fois par jour et celles des pondeuses leur sont inaccessibles. Résultat : des poules et des coqs en pleine forme qui permettent à la ferme de Danielle Landreville, avec ses 2,5 millions d'œufs éclos par année, d'être le point de départ de 10 millions de repas de poulet pour nous autres, consommateurs.

Comme cette viande est de plus en plus en demande, les producteurs d'œufs d'incubation voient leur quota augmenter. Présentement, ils doivent produire à 116 %. Pour Danielle Landreville, cette augmentation et un achat de quota ont permis la construction d'un troisième poulailler de ponte en 1995. Et elle étudie la possibilité d'en construire un quatrième... plus une maison pour le jour où elle prendra sa retraite...



Les oiseaux en élevage sont gardés sur une litière de paille hachée.

PHOTOS : MICHEL DOSTIE

CCPP



Mettez la coccidiose au pas!

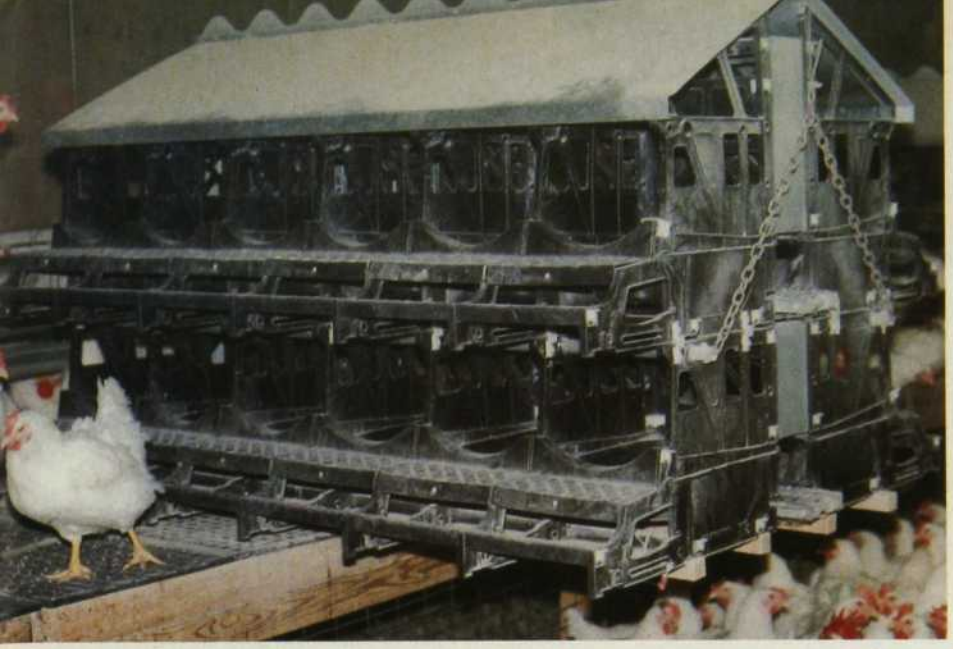
PROGRAMMES SÉQUENTIELS NICARB®

- Protègent votre capacité de combattre la coccidiose au début de votre programme
- Aident à ralentir le développement de la résistance aux ionophores
- Conservent leur efficacité à travers de multiples expositions et maintiennent une faible incidence de coccidiose lorsque NICARB® est utilisé dans la moulée de départ
- Permettent aux oiseaux de développer une immunité face aux coccidies

NICARB®
(nicarbazin)

Un anticoccidien sur lequel on peut compter!

A.P.A. division de
Laboratoires J. Webster inc.
Victoriaville, QC, G6P 1B1, Canada



Ce sont dans des nids de ce genre, répartis en différents endroits dans le poulailler, que les poules viennent pondre.

Une centaine d'hectares en culture

Au cours des trois premières années de l'exploitation de sa ferme, Mme Landreville louait ses terres cultivées. Mais la quantité de fumier produite a entraîné l'avicultrice vers la culture des céréales. Aujourd'hui, elle produit de la semence de blé, d'orge, d'avoine et de soya. Pour faire les rotations particulières qu'exige la semence, notamment tenir compte des distances entre les champs, elle cultive du maïs sur 16 ou 20 hectares par année. Cette année, deux nouveautés, le triticale et le natto, se sont ajoutées à son programme de culture.

Pour ses 100 hectares en culture, Mme Landreville n'achète que très peu d'engrais minéraux. Seulement 1000 $ au cours de la dernière saison. Elle garde tout son fumier, auquel elle ajoute du fumier de cheval, pour en faire du compost. Chaque fois qu'il faut vider un poulailler, le fumier est mélangé pour en faciliter la décomposition. Il en sera ainsi pendant un an avant que le compost soit utilisé dans les champs.

Mais ces deux productions agricoles n'ont pas complètement fait mourir l'intérêt de Danielle Landreville pour l'horticulture ornementale. Partout autour de la maison, fleurs, arbres et arbustes témoignent de sa passion. L'agricultrice possède même une collection de 130 variétés de clématites.

COMMUNIQUÉ

LES PRODUCTEURS DE POULET DU CANADA LANCENT UNE NOUVELLE PUBLICATION

Les producteurs de poulet canadien ont leur propre bulletin. Depuis novembre 1998, *Le poulet canadien* (ou *The Chicken Farmer*, en anglais) est envoyé tous les mois à chaque producteur de poulet.

Le bulletin de quatre pages présente divers articles sur des questions comme le commerce, la salubrité des aliments à la ferme, l'allocation et l'industrie. Il vise à présenter un nouveau coup d'œil sur les questions auxquelles les producteurs font face, en plus de fournir des renseignements d'intérêt national concis et opportuns. On demandera aussi aux producteurs de réagir à la nouvelle publication.

Les premiers numéros sont expédiés par la poste aux producteurs mais on espère être en mesure d'en envoyer un bon nombre par télécopieur.

Les Producteurs de poulet du Canada est un organisme national sans but lucratif dirigé par des agriculteurs et représentant les producteurs de poulet canadiens des dix provinces.

Pour information, communiquer avec : Nicole Beauchamp - Chef, Promotion et communication, (613) 241-2800.

Source : Les Producteurs de poulet du Canada

Volailles Gilles Lafortune Inc.

SAINT-PAUL DE JOLIETTE, QC
Tél. : (450) 754-2835
Fax : (450) 754-2130

Depuis 1951

Toute une équipe pour vous servir !



ÉLEVAGE, TRANSPORT ET TRANSFERT DE VOLAILLES
NOUVEAU SERVICE:
TRANSPORT À TEMPÉRATURE CONTROLLÉE

11 000 kilos, une

S'ils affichaient un certain scepticisme quand leur vétérinaire leur a suggéré de passer à un groupe de vaches en 1995, aujourd'hui les Lefebvre se félicitent de leur décision.

par André Piette

Peut-on maintenir une moyenne de 11 000 kilos avec une seule ration pour toutes les vaches en lactation ? Beaucoup répondront spontanément non. Ils diront qu'une telle régie entraîne inévitablement des problèmes, notamment des vaches trop grasses.

C'est pourtant ce que font les propriétaires de la ferme Bois Mou. Avec une ration unique balancée pour une production de 43 kilos, ils ont maintenu au cours des 12 derniers mois une moyenne de 10 878 kilos de lait. Leur moyenne projetée atteint 11 800 kilos. Et l'état de chair est meilleur qu'il y a trois ans, quand ils sont passés de trois à un groupe de vaches.

Robert Lefebvre, son fils Mario et l'épouse de celui-ci, Denise Joyal, affichaient pourtant



Robert Lefebvre, Denise Joyal et Mario Lefebvre. Les propriétaires de la ferme Bois Mou se surprennent de l'impact de la ration unique sur la production de leur troupeau.

un certain scepticisme quand, en 1995, leur vétérinaire leur a suggéré de passer à un groupe de vaches. Le troupeau était alimenté à la ration totale mélangée (RTM) depuis 1980. Les vaches performaient bien : 8800 kilos de moyenne, un bon état de santé général. L'intervalle entre les vêlages se chiffrait à 432 jours, ce que les éleveurs jugeaient satisfaisant compte tenu qu'ils faisaient de la transplantation embryonnaire. L'alimentation du troupeau était soignée, deux « *top dress* » pouvant s'ajouter à la ration dans la mangeoire. « Comme pour bien du monde, commente Mario, on a d'abord pensé



Loin d'entraîner une détérioration de l'état de chair, la ration unique a amélioré celui du troupeau Bois Mou.

seule ration

qu'enlever le *top dress* allait couper du lait. »

Ces éleveurs de Saint-Félix-de-Kingsey avaient confiance en leur vétérinaire, Marcel Brodeur. Et les avantages pressentis étaient attrayants, notamment la réduction du travail.

Un effet sur la persistance

Ils décidèrent donc d'aller de l'avant. La transition s'est faite d'un coup. « On a fini nos poches de suppléments et on est passé au groupe unique du jour au lendemain », raconte Robert. La suite n'a réservé que des surprises heureuses. Au bout d'un an, la moyenne atteignait 9400 kilos. Après deux ans, 9600 kilos. Puis, cette année, 10 500 kilos. Bref, près de 2000 kilos de gain, que le progrès génétique ne peut expliquer qu'en partie. Ces éleveurs ont noté que les pics de lactation ne sont pas beaucoup plus élevés qu'il y a trois ans. C'est une meilleure persistance durant la lactation qui explique le gain de production. Celle-ci est actuellement de -3 à -5 % par mois.

Pendant ce temps, les taux de gras et de protéine se maintenaient au niveau souhaité. Ils sont actuellement de 3,57 et 3,38 %. Aucun accroc non plus du côté du comptage somatique ni de l'intervalle de vêlage. En fait, l'intervalle de vêlage a plutôt baissé. Il s'est établi en 1998 à 410 jours, après avoir même diminué à 391 jours en 1997.

Un des meilleurs critères de performance du troupeau, c'est l'indice de productivité totale, que calcule le PATLQ et qui intègre les paramètres précédents. Le conseiller du contrôle laitier, Richard Dubé, rapporte que la ferme Bois Mou a eu en 1998 un indice de rang centile de 98, et un indice de 97 en 1997.

Un troupeau homogène

Le principe à la base du groupe unique, c'est que s'il en est laissé libre, chaque animal va consommer la quantité de RTM dont il a besoin, pas plus, pas moins. « La vache a tout dans sa tête », résume Robert. « Ce qui fait qu'une vache donne 60 kilos de lait et une autre 30 kilos, c'est la consommation », constate le conseiller Richard Dubé.

Le conseiller et ses clients sont toutefois convaincus que ce principe se vérifie en autant que les vaches ont le profil génétique voulu. « Ce n'est pas pour n'importe quel troupeau, avise Richard Dubé. Certaines vaches se mettent à engraisser. Il ne faut pas qu'il y en ait trop dans le troupeau. »

Ainsi, quand une vache a plus de 300 jours de lactation, qu'elle cote plus de 3 pour son état de chair et qu'elle donne moins de 25 kilos de lait, les éleveurs la sortent du troupeau et lui servent la ration des taures. À la ferme Bois Mou, d'une année à l'autre, on doit ainsi exclure une à trois vaches sur les 45 du troupeau.

Du temps et de l'argent

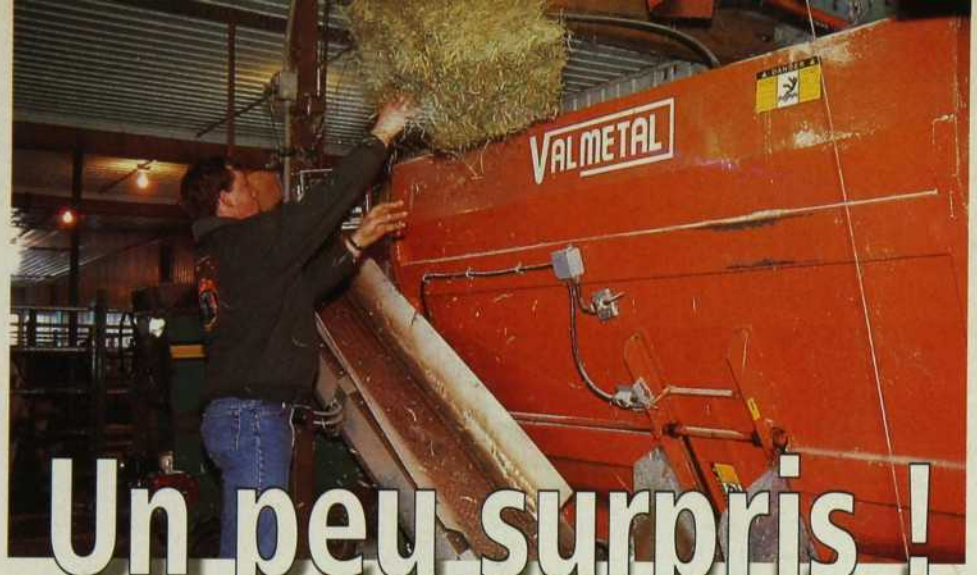
La réduction de travail qu'assure le passage de trois à un groupe de vaches est bien réelle. « Je dirais qu'on sauve facilement une heure par jour dans l'étable », indique Mario.

Son père signale en outre à quel point soigner est plus facile. « Avec un seul groupe, dit-il, il n'y a pas de numéro de vache à connaître. N'importe qui peut servir l'alimentation. » Cet aspect est important pour ces éleveurs, car ils ont des employés occasionnels.

On pourrait se dire que servir une ration balancée pour une production de

André Piette, agronome, est rédacteur et vidéaste agricole.

PHOTOS : ANDRÉ PIETTE



Un peu surpris !

43 kilos à des vaches qui en font 30 équivaut à du gaspillage et revient cher. Robert conteste vivement. « On économise en éliminant le *top dress* », rappelle-t-il. Les données du contrôle laitier viennent appuyer ses dires. En octobre dernier, le coût des aliments du troupeau était de 11,79 $, contre 11,08 $ pour l'ensemble du Québec.

L'adoption de la ration unique n'explique pas à elle seule la production élevée du troupeau Bois Mou. « D'autres facteurs ont une grande influence, estime Robert. Entre autres, la qualité des fourrages, la génétique du troupeau et la préparation de la relève » (voir le texte suivant *Un peu surpris !*). Mais la ration unique fonctionne très bien avec ce troupeau hautement productif, et l'éleveur tenait à ce que cela se sache. Non pas par vantardise, mais pour dissiper un mythe : « Il y a une mentalité qui veut que l'alimentation doit être une affaire très compliquée. Comme si, parce que quelque chose est simple, elle ne peut être bonne. »



Balancée pour 43 kilos, la ration comprend notamment deux kilos par vache d'un foin de légumineuse fibreux et riche en protéine.

La performance s'appuie sur, entre autres, la génétique du troupeau et la qualité des fourrages.

Onze mille kilos, ça commence à faire du lait ! Les propriétaires de la ferme Bois Mou s'avouent un peu surpris de leur moyenne. « On n'aurait jamais osé imaginer ça », s'exclame Mario Lefebvre.

Comment expliquent-ils cette performance ? De diverses façons. Mais certainement pas par un excès de zèle ! « On n'est vraiment pas du genre à coucher dans l'étable, dit l'éleveur de 25 ans. Moi, à 7 h 30, ma journée est finie. »

« On cherche à se donner une certaine qualité de vie, enchaîne son père. C'est d'ailleurs pourquoi on n'essaie pas de grossir le troupeau. On préfère travailler sur l'efficacité. »

Leur niveau de production, ces éleveurs l'expliquent par divers facteurs, en particulier les suivants :

La génétique du troupeau. « Notre but est d'avoir une génétique équilibrée, affirme Robert. On veut du potentiel laitier et de la conformation. La priorité n'est pas d'avoir un maximum de vaches Excellentes et Très Bonnes. C'est d'élever des animaux qui ont une bonne longévité et avec lesquels il est agréable de travailler. » Notons que l'étable abrite 15 Très Bonnes, 21 Bonnes Plus et 4 Bonnes.

Des fourrages de qualité. La ration des vaches comprend présentement près de 14 kilos d'ensilage d'herbe, qui dose généralement entre 18 et 24 % de protéine. « Un fourrage de cette qualité se combine très bien à l'ensilage de maïs », dit Robert.

La RTM inclut aussi 2 kilos d'un foin de trèfle ou luzerne qui dose 15 % de protéine. « Ça nous prend un foin de légumineuse riche en protéine et fibreux. » Les vaches reçoivent en plus 2,5 kilos d'un foin de dactyle savoureux séparément avant chaque repas de RTM. « Ce foin démarre la salivation, indique l'éleveur. C'est du soda naturel, en fin de compte. » Avec des fourrages d'une telle qualité, les concentrés ne comptent que pour 51,4 % de la ration, qui est équilibrée pour une production de 43 kilos.

C'est Robert qui formule la ration, par ordinateur. « En le faisant moi-même, je peux réagir plus vite si la production de lait baisse », dit-il tout en soulignant l'importance des conseils que lui fournissent son vétérinaire, le conseiller du PATLQ et le représentant de sa coopérative.

La préparation de la relève. Cette année, les taures vêleront en moyenne à 25 mois et à un poids de 620 kilos. À partir de six mois, celles-ci ne sont alimentées qu'à la RTM et au foin sec. « La RTM à l'année, c'est ce qui fait la différence », dit Robert en pointant des taures de deux ans avec une production de 12 000 kilos. Leur RTM comprend de l'ensilage d'herbe, de l'ensilage de maïs, un peu de supplément protéique et des minéraux.

La préparation des vaches taries. Trois semaines avant le vêlage, on commence à préparer les taries à leur entrée en lactation. Celles-ci reçoivent le tiers de la ration des vaches en lactation ainsi qu'un supplément qui équilibre les cations et les anions tout en leur fournissant un surplus de calcium.

Daniel Simard profite de la commodité d'un salon de traite, sans avoir eu à payer le gros prix. Comment ? Grâce au système à palier.



Les vaches ont mis seulement une semaine à s'habituer au salon de traite.

14 pouces qui font toute une différence

par André Piette

Ça peut coûter cher, un salon de traite. Facilement plusieurs dizaines de milliers de dollars. La facture dépasse vite le seuil des 100 000 dollars pour un troupeau de grande taille. Et si, avec un gros troupeau, l'investissement se rentabilise assez aisément, pour un petit troupeau, il faut jongler pas mal avec les chiffres...

Avec sa quarantaine de vaches, Daniel Simard était justement dans cette situation. Même avec des idées d'expansion qui pourraient porter un jour le troupeau à plus de 60 vaches, la rentabilité d'un salon de traite n'allait pas de soi. Il a résolu son problème avec un salon à palier.

Rapide et économique

Pas longue, la traite, à la ferme Jadies ! Entre le moment où les vaches se regroupent dans l'aire d'attente et celui où la dernière des 38 franchit la barrière pour quitter le salon, à peine 45 minutes s'écoulent. Et Daniel Simard et son père effectuent la traite à un rythme tout ce qu'il y a de plus relaxant, ayant tout le temps voulu pour s'allumer une cigarette par-ci, par-là. « Une seule personne y arrive en une heure », précise Daniel.

Le producteur de Saint-Ambroise-de-Kildare, dans la région de Lanaudière, a érigé son salon, un double 4, pour 25 000 $. Ce coût inclut les décrocheurs auto-



Daniel Simard, de Saint-Ambroise-de-Kildare, apprécie la rapidité et la simplicité de la traite dans un salon à palier.

PHOTOS : ANDRÉ PIETTE

André Piette, agronome, est rédacteur et vidéaste agricole.

De deux ans à deux mois

Pas toujours facile, continuer de traire dans l'étable à attaches... On entend parler ça et là de producteurs qui ont construit une étable à logettes, mais ont choisi de reporter à une date ultérieure l'aménagement d'un salon de traite. L'idée est évidemment de limiter le niveau d'endettement. C'est ce qui s'est fait par exemple à la ferme Lieutenant, sur laquelle nous avions un reportage dans l'édition de décembre.

C'est aussi l'option qu'a retenue Daniel Simard. Après que la construction de l'étable à logettes eut été complétée, l'éleveur a continué d'effectuer la traite dans une section de son ancienne étable à attaches. Celle-ci avait été aménagée pour recevoir 16 vaches à la fois. Pendant que huit vaches se faisaient traire, on en préparait huit autres.

Daniel voulait fonctionner ainsi pendant deux ans : il n'aura finalement tenu le coup que deux mois. « Ça allait bien à deux trayeurs, commente-t-il, mais à un seul, c'était l'enfer. Le trayeur passait plus de temps à déménager des vaches qu'à traire. »

Aussitôt qu'il a constaté que l'érection de l'étable n'avait pas excédé le budget prévu, l'éleveur a décidé d'investir dans un salon de traite.



Le palier surélève la vache de 14 pouces. Inversement, le trayeur descend de 8 pouces. « J'ai préféré aménager un « pit » qu'installer un siège », indique Daniel Simard.

matiques, les stalles, le pipeline (fonctionnant par gravité), le poste de réception de lait et le système de lavage au salon même (pour ne pas avoir à transporter les unités de traite). Ne sont pas inclus les unités de traite, puisqu'on a conservé les anciennes, le béton (10 mètres cubes) et le travail. Selon le producteur, ces deux derniers éléments représentent une dépense d'environ 5000 $.

Lorsque nous l'avons rencontré, en novembre dernier, il n'avait équipé que six des huit stalles. Mais il s'apprêtait à investir 3000 $ de plus pour équiper les deux autres. « La traite pourra encore être faite par une seule personne, expli-

CETTE ANNÉE, SOYEZ ASSURÉ D'UN FOIN D' EXCELLENTE QUALITÉ



AVEC

LA LUZERNE CLASS

MAXIMISEZ VOTRE PRODUCTION DE FOIN AVEC CETTE LUZERNE AMÉLIORÉE.

- ✓ developpée pour une qualité fourragère supérieure
- ✓ rendement élevé de luzerne à tiges fines
- ✓ résistance aux maladies et aux rigueurs hivernales, ce qui vous assure une bonne persistance sur votre ferme.

MAPLESEED

Consultez votre marchand local ou téléphonez le 1 800 461-7645

DILATATEURS DE TRAYONS du Dr Naylor

Traitement spécifique

POUR LES TRAYONS ENDOLORIS, MEURTRIS OU À CROÛTES (GALES)

Pour le traitement rapide, efficace et sans danger des trayons endoloris, meurtris ou portant des croûtes ou gales, rien ne réussit aussi bien que les DILATATEURS DE TRAYONS du Dr Naylor... le topique du genre qui se vend le plus en industrie laitière. Un atout important en bonne production laitière depuis plus de 50 ans.



• Les DILATATEURS DE TRAYONS du Dr Naylor gardent le bout des trayons ouvert et de forme naturelle tout en maintenant l'écoulement du lait qui s'impose et en permettant une guérison rapide et sûre.

• Les DILATATEURS DE TRAYONS du Dr Naylor ont été conçus par un vétérinaire praticien pour servir dans son propre exercice professionnel et dans sa propre ferme d'élevage.



Comme depuis plus de 50 ans, la gamme complète des produits du Dr Naylor est en vente chez les marchands d'aliments du bétail et de fournitures agricoles et chez les vétérinaires. Distribution au Canada: Rhône Mérieux Santé animale CANADA INC., à Victoriaville (Qc) G6P 1B1

Dr. Naylor

que Daniel. Et quand on sera deux, il y aura moins de temps perdu. » Il sera alors possible de traire 50 vaches à l'heure.

Conversion d'un bâtiment

Deux facteurs ont pesé lourd dans le choix du propriétaire de la ferme Jadies. D'une part, l'équipement d'un salon à palier coûtait moins cher que celui d'un salon traditionnel. D'autre part, le salon à palier permettait à l'éleveur de réutiliser une partie de son ancienne étable. « C'était impossible avec un salon traditionnel, indique Daniel, parce que ça prend beaucoup plus de place qu'un salon à palier. »

Son double 4 occupe 20 pieds sur 30, passages compris. Il a cependant dû amincir les poutres situées au-dessus de celui-ci et ériger des poteaux pour compenser, car le dégagement n'était pas tout à fait suffisant. « Je n'ai pas calculé ce qu'auraient coûté un salon traditionnel et son bâtiment, mais



Le salon de traite à palier peut s'installer plus facilement dans une vieille bâtisse qu'un salon traditionnel.

j'ai l'impression que ce doit être trois fois plus élevé », dit Daniel.

Acclimatation rapide

L'éleveur a installé lui-même son salon plutôt que de le faire faire par le manufacturier dont il a acquis l'équipement. « Mon voisin en avait déjà un, dit Daniel, j'avais donc un modèle. » Casser le béton et en couler du neuf a pris une bonne semaine. « À cause de la configuration du salon, nous avons dû faire des formes trois fois. » Installer l'équipement a demandé l'équivalent de deux jours à temps plein.

L'acclimatation des animaux s'est faite sans heurt. « Le troupeau a mis une semaine à s'habituer au salon », indique le père de Daniel, Denis. « Le fait que le salon se trouve dans un coin de l'étable à logettes, à la vue des vaches, a peut-être aidé celles-ci à s'habituer », risque le fils.

Les animaux n'ont pas eu de misère à se faire au palier. La barrière, par contre, en a effrayé certains. « Il y a des vaches qui ne savaient pas où se placer la tête, dit Daniel. Dans quelques cas, il a fallu ouvrir la barrière. »

Au moment d'écrire ces lignes, il y avait deux mois que Daniel Simard utilisait son salon à palier et il s'en disait très satisfait. Il apprécie notamment le fait que la traite est devenue très facile. « J'aime prendre des journées de congé de temps en temps et quand je pars, je ne veux pas que celui qui me remplace ait de la misère, », dit le producteur.

Passez-vous plus de cinq minutes par mois pour les taxes ?

SIGA FINANCE

OUI? Alors il vous faut le logiciel de comptabilité SIGAFINANCE !

- **Entrez simplement vos transactions et les taxes se calculent toutes seules.**
- **Imprimez vos formulaires de demandes de remboursements de taxes (TPS et TVQ) en quelques secondes par mois.**
- **Visualisez vos résultats financiers avec les graphiques en couleurs.**

COMMANDEZ SIGAFINANCE dès maintenant et économisez 10 à 50 %
(Avec la carte *Grattez et Épargnez)*
(Hâtez-vous, la quantité de cartes est limitée)

Remplacez votre cahier à colonnes par SIGAFINANCE !

SIGA Informatique 2000 inc.
1105, rue Hains
Drummondville, Québec
J2C 6G6

Téléphone : **1 800 567-0915**
Fax : (819) 472-8305
Courrier électronique :
siga@siga.qc.ca
Démo gratuit sur le site Web :
www.siga.qc.ca

❒ Oui, je veux commander SIGAFINANCE et profiter de la promotion *Grattez et Épargnez.*

❒ Je veux plus d'information sur SIGAFINANCE.

Nom : _____

Adresse : _____

Ville : _____ Code postal : _____

Téléphone : _____ Courrier électronique : _____

PROMO 28

La cryptosporidiose menace les veaux

Cette forme de diarrhée ne peut être traitée. Mais on peut la prévenir.

par Gilles Rivard

La diarrhée chez les veaux est un problème fréquent et difficile à corriger dans les fermes laitières. La cryptosporidiose, causée par un parasite du genre protozoaire (*Cryptosporidium parvum*), se transmet facilement et n'est sensible à aucun traitement. On peut cependant la prévenir par une régie attentive appliquée aux veaux d'élevage.

La cryptosporidiose est reconnue depuis 1971 comme cause fréquente de diarrhée chez les veaux et d'autres espèces animales, y compris l'homme. Elle est souvent associée à d'autres infections intestinales chez les veaux.

Les animaux et les humains s'infectent en ingérant la forme larvaire (oocyste) du *Cryptosporidium parvum* répandue par les fèces des animaux infectés. Un veau infecté peut rejeter jusqu'à 10 millions de larves par gramme de fèces. Comme une centaine de larves peuvent infecter un veau, il est facile d'imaginer à quelle vitesse l'infection peut s'étendre dans un élevage. De plus, tant qu'elles demeurent humides, les larves du *Cryptosporidium* peuvent survivre sur le sol ou dans des bâtiments pendant plusieurs mois.

Les vaches adultes ne développent pas de symptômes de cette maladie, mais peuvent cependant être porteuses du parasite. Les rongeurs, les chevreuils, les chiens, les chats et les humains sont aussi considérés comme réservoirs potentiels de l'infection.

Le Dr Gilles Rivard est médecin vétérinaire



PHOTO : DANIEL OUELLETTE

La propreté des enclos de mise bas limitera la prolifération du microbe.

PRINCIPAUX FACTEURS CAUSANT DES DIARRHÉES CHEZ LES VEAUX, CARACTÉRISTIQUES ÉPIDÉMIOLOGIQUES, PRÉVENTION ET CONTRÔLE

Cause déterminante	Âge des animaux affectés et facteurs épidémiologiques importants	Contrôle et prévention
BACTÉRIES *Escherichia coli*	Âge : nouveau-nés (jusqu'à 5 jours d'âge) Souvent épidémique Immunité colostrale détermine les survivants	Vaccination de la mère Colostrum Hygiène à la mise bas Électrolytes Antibiotiques
Salmonella spp	Âge : tout âge Épidémique Suite à des stress Animaux « porteurs »	Troupeaux fermés Contrôle des visiteurs Hygiène des locaux Électrolytes
VIRUS *Rotavirus* *Coronavirus*	Âge : 5 à 15 jours Âge : 5 à 21 jours	Vaccination orale (veaux) ou vaccination des mères (I.-M.)
Rota-corona	Entassement, contacts	Colostrum Hygiène, stabulation Transmission rapide Électrolytes
BVD (diarrhée virale bovine)	Âge : moins de 2 ans Habituellement sporadique Parfois épidémique	Vaccination des mères Colostrum Dépistage et élimination des immunotolérants
PROTOZOAIRES *Cryptosporidium spp.*	Âge : 5 à 15 jours	Isolement Hygiène des locaux et des ustensiles Hygiène lors de la mise bas Électrolytes
ALIMENTATION Suralimentation	Jeunes veaux Excès de lait Changements d'aliments	Diète Rigueur dans la préparation des repas Électrolytes
Substituts du lait	Produit de mauvaise qualité, dénaturé à la chaleur ou mal préparé à la ferme	Conservation des aliments Rigueur dans la préparation des repas Diète

Adapté de : Gilles Rivard et Rosaire Marcoux, Maladies du veau, Guide bovins laitiers, Feuillet AQ083, oct. 1996, AGDEX 410.662

Une thérapie de support

Les traitements efficaces contre cette maladie sont inexistants. Seule une thérapie de support peut être préconisée. Ainsi, on utilisera surtout les électrolytes pour combattre les effets de la diarrhée, particulièrement la déshydratation.

Cependant, les veaux souffrant de diarrhée sont souvent infectés par plusieurs sortes d'organismes microbiens en même temps (voir le tableau). Chacun de ces organismes doit être contrôlé, soit par des vaccins, soit par des traitements médicamenteux.

Certaines infections intestinales du veau peuvent aussi être prévenues par la vaccination de la mère gestante (*E. coli*, *rotavirus*, *coronavirus*). Les vaches ainsi vaccinées fabriquent des anticorps spécifiques qu'elles transfèrent à leur veau par le colostrum. Cependant, le colostrum ne protégera pas le veau spécifiquement contre les infections à *Cryptosporidium*. Des travaux de recherche sont présentement en cours aux États-Unis afin de développer un vaccin qui protégerait les veaux dès leurs premiers jours de vie contre cette infection.

Afin de contrôler cette maladie, il importe d'empêcher l'exposition des veaux contre *Cryptosporidium parvum*. D'abord, on doit accorder une attention spéciale aux veaux malades. Ceux-ci doivent être gardés séparément des veaux en santé. Les personnes qui prennent soin des veaux s'occuperont d'abord de ceux qui sont en santé avant de soigner ou d'alimenter les veaux malades.

Elles réserveront des bottes et des vêtements pour le travail avec ces veaux malades. Ensuite, un bon lavage des mains, des vêtements et des bottes aidera à protéger les autres veaux et les personnes sensibles à cette infection.

PRINCIPAUX POINTS À OBSERVER POUR PRÉVENIR LA DIARRHÉE DUE À LA CRYPTOSPORIDIOSE

- fournir des enclos propres et secs aux vaches lors de leur mise bas;
- donner du colostrum propre, en employant des bouteilles et des tétines qui ont été préalablement nettoyées et désinfectées;
- fournir aux veaux des enclos secs et propres et assécher ces locaux complètement lorsqu'ils sont vides, avant l'arrivée d'autres veaux;
- nourrir et soigner les veaux malades en dernier; les tétines, bouteilles et chaudières contribuent grandement à répandre les infections.

LES PETITES ANNONCES

Pour toute information téléphoner à Claude Larochelle. Téléphone: (514) 843-2114 Télécopieur: (514) 845-6261

CAGES ET COUVEUSES

Cages à lapins, cailles couveuses pour amateur et professionnel.Pour catalogue, écrire à Ranch Cunicole G.L.R. Inc. 215, Rapide Plat Nord, St-Hyacinthe, Qc. J2S 8B1.

Tél.: (450) 799-5170

FOIN ET PAILLE

Achat et vente
Transport au Québec

BLANCHARD & BELISLE ENR.

St-Hyacinthe

Tél.: **(450) 773-1741** **(450) 773-3846**

Un agriculteur sur trois* a accès à Internet
Rejoignez-les avec votre propre site
Conception et hébergement de sites Internet

*Sondage Gallup réalisé au printemps 1998

CyberCréation
Les idées d'abord...

6270, rue Dugas
Montréal, Québec
H1N 1P2
(514) 256-2145
www.cyber-creation.com
info@cyber-creation.com

PlastiTech

MACHINERIE
Gamme complète pour la plasticulture

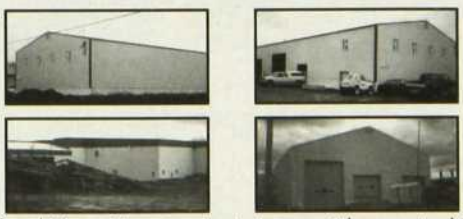
PLASTIQUE
Paillis, couvertures, tunnel, brise-vent

IRRIGATION
Gamme complète d'irrigation par aspersion et goutte à goutte. Tuyau aluminium, gicleur, raccord, coude, filtreur, pompe etc.

Plan et devis inclus

Tél. : (450) 454-3961 1 800 667-6279
Fax. : (450) 454-6638
Web : www.plastitech.com

BÂTI-KIT



Enfin un bâtiment entièrement en acier, à prix concurrentiel par rapport au bois! Ce type de bâtiment permet de réduire de jusqu'à 50 % vos primes d'assurances. Les largeurs disponibles sont 24', 36', 48', 60' et 72'.

INFORMEZ-VOUS! Nous cherchons des distributeurs pour certaines régions

TÉL.: (418) 228-1851 • FAX: (418) 228-1465

1000, 40e Rue Ouest
Ville de SAINT-GEORGES
Beauce (Québec)
G5Y 6V2

METAL SARTIGAN INC.
DIV DE COUTURE ALUMINIUM, ST-GEORGES INC

- POLYVALENT
- ÉCONOMIQUE
- BÂTI EN ACIER
- REVÊTEMENT EN ACIER

FUTURS MARIÉS

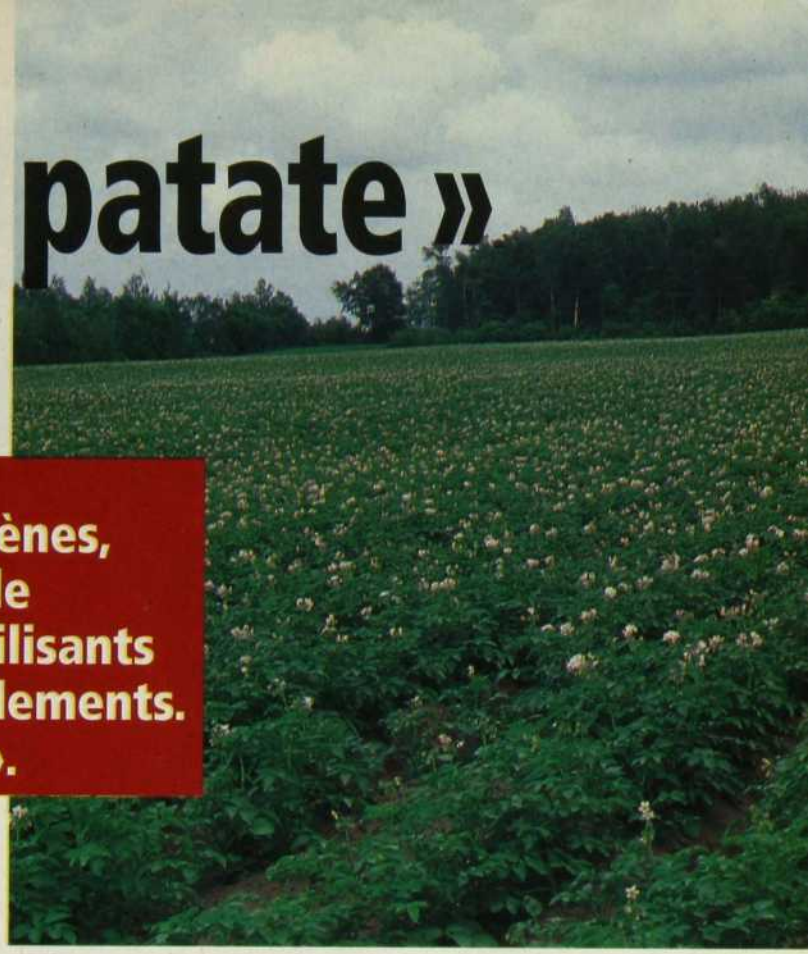


Demandez notre magnifique
CATALOGUE GRATUIT
pour avoir les plus chics
FAIRE-PART
à des prix imbattables.
Autre édition disponible pour anniversaire de Mariage
S.V.P. spécifiez

INVITATIONS beloeil

941, Bernard-Pilon, Beloeil, Qc J3G 1V7 - Tél.: (450) **467-6509**

La « super patate » s'en vient



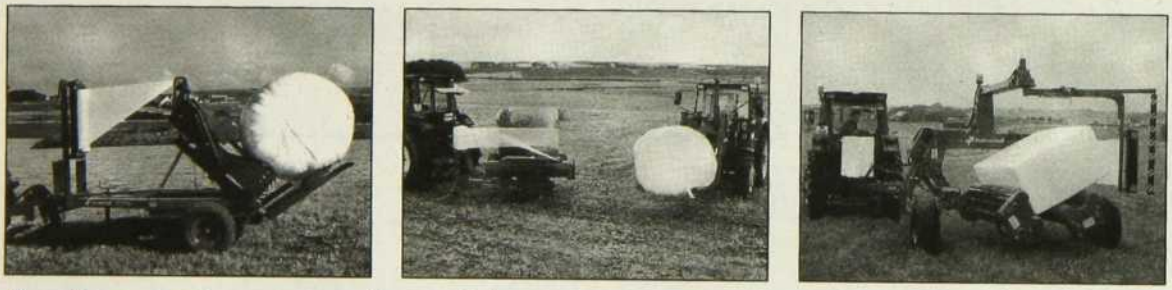
Elle résistera au froid et à de multiples pathogènes, insectes et herbicides. Elle assimilera mieux les fertilisants et aura de meilleurs rendements. Et elle sera très « santé ».

par Pierre Sauriol

Pierre Sauriol, agronome, est consultant privé en horticulture.

Kverneland Pour l'agriculteur créatif et visionnaire

*Enrobez hermétiquement **60 balles à l'heure et** + avec les enrobeuses **informatisées** Kverneland!*



Avec **Kverneland**, une gamme d'appareils hors pair convenant à toutes les applications (enrobage aux champs et/ou au site d'entreposage), pour produire la **qualité optimale** d'ensilage que vous désirez.

DÉPLIANT: ENROBEUSE ☐ BA-01-99

NOM

ADRESSE

CODE POSTAL

TÉLÉPHONE

MARQUE DE TRACTEUR **C.V.**

Kverneland
1200 Rocheleau, Drummondville
(Qc) J2C 5Y3, tél.: (819) 477-2055

http://www.kverneland.com



PHOTO : PIERRE SAURIOL

La « super » pomme de terre transgénique équipée de résistance au froid, aux pathogènes (mildiou, enroulement, mosaïque), au doryphore et aux herbicides s'en vient. On cible la teneur accrue en amidon vers l'an 2000, la triple résistance PVY (mosaïque), Bt (doryphore) et Roundup Ready d'ici 2002, la résistance au *Verticillium* et au mildiou par la suite. Enfin, la pomme de terre protégée du noircissement après une blessure mécanique devrait être disponible avant 10 ans. C'est le gène « polyphénol oxydase » qui lui donne cette protection.

À Sainte-Croix de Lotbinière, la Ferme Banville Michaud évalue environ 70 hybrides de pommes de terre porteurs d'avenir. On y essaie des plants transgéniques résistant au doryphore. À ce jour, certains plants semblent exiger moins d'azote pour donner de meilleurs rendements.

Les variétés NL Russet Burbank, NL Atlantic et NL Superior ont reçu le gène du Bt qui leur donne la résistance au doryphore; ces cultivars sont maintenant homologués. La NL Plus Russet Burbank est en processus d'homologation pour sa résistance au doryphore et à l'enroulement; la NLY Shepody, la NLY Russet Burbank, la NLY Hilite Russet, la NLY Snowdon et la NLY Russet Norkotah sont également en processus d'homologation pour la résistance à la mosaïque (PVY) et au doryphore. Et les variétés résistant au *Verticilium* et au mildiou s'en viennent.

On teste aussi de nouveaux insecticides encapsulés, plus sécuritaires pour l'environnement et pour les autres organismes vivants (producteurs, travailleurs et biocides). On recherche les conditions optimales d'utilisation des inoculants endomychoriziens : la meilleure absorption du phosphore permettrait de réduire les doses appliquées et de bonifier les rendements.

La pomme de terre santé est à nos portes : on veut développer les aspects pharmacologiques de la pomme de terre comme source d'anticorps ou d'antigènes pour les vaccins, de facteur de coagulation pour l'hémophilie, d'insuline pour le diabète, d'inhibiteur de protéase (maladies virales, asthme et thrombose). Imaginez une pomme de terre qui aurait des propriétés anticancérigènes.

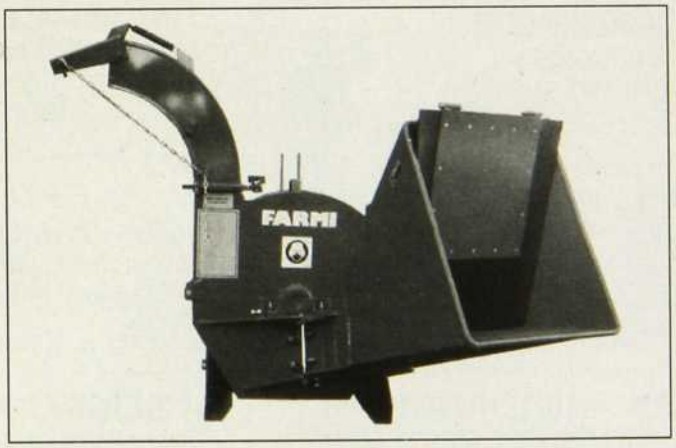
Déjà un vaccin alimentaire existe : des chercheurs de l'Université Cornell ont implanté un gène antibactérien dans des cellules de pomme de terre. Il s'agissait d'un vaccin contre la diarrhée des voyageurs. En trois semaines, les consommateurs volontaires ont développé des anticorps sans effet secondaire notable (*Le Bulletin des agriculteurs*, septembre 1998, page 128).

FARMI

Problèmes de branches et de résidus d'abattage **encombrants?**

FARMI s'en chargera rapidement en réduisant le tout en copeaux!

- Fabrication scandinave soignée.
- Plusieurs modèles disponible, pour tracteurs de 20 à 100 cv et +
- Bâti très robuste
- Alimentation manuelle ou hydraulique
- Applications courantes:
  - -Lots boisés privés
  - -Paysagistes
  - -Pépinièristes
  - -Municipalités
  - -Parcs, etc.



(Nouveau modèle CH 140)

Les produits FARMI sont distribués au Québec par Kverneland

BA-01-99

DÉPLIANT, DÉCHIQUETEUSE FARMI ☐

NOM

ADRESSE

NO.TÉL.

MARQUE DE TRACTEUR C.V.

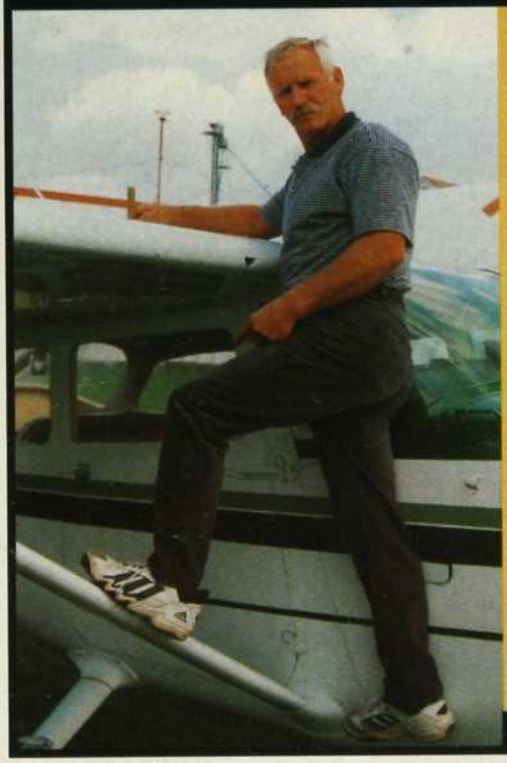
Kverneland inc.
1200 Rocheleau,
Drummondville
Québec, J2C 5Y3,
tél.: (819) 477-2055


ONÉSIME
OUF!
POUR L'AMOUR DU CIEL, ONÉSIME! PRENDS ÇA PLUS AISÉ!
J'VIENS DE LIRE QUE LES FEMMES VIVENT CINQ ANS DE PLUS QUE LES HOMMES!
ÇA S'PEUT PAS! ON EST DU SEXE FORT!
M-M-M... VOUS ÊTES PEUT-ÊTRE ASSEZ FORTS PHYSIQUEMENT POUR SOULEVER CERTAINS POIDS... MAIS VOUS ÊTES LOIN D'AVOIR NOTRE ENDURANCE!
QU'EST-CE QUE TU ME CHANTES-LÀ?
C'EST ÉCRIT EN TOUTES LETTRES DANS LA CHRONIQUE MÉDICALE!
LES FEMMES SONT PLUS DURES À LEUR CORPS QUE LES HOMMES!
VOYONS DONC, ZÉNOÏDE!... FAUT PAS CROIRE TOUT CE QU'ON LIT!
... SI LES HOMMES AVAIENT À PASSER PAR LES DOULEURS DE L'ACCOUCHEMENT IL N'Y AURAIT PAS UN SEUL ENFANT SUR LA TERRE!
WO-O-O!... T'EN METS UN PEU TROP!
...ET PIRE, IL Y A LES TROUBLES CARDIO-VASCULAIRES, THROMBOSE, INFARCTUS DU MYOCARDE, ARTÉRIOSCLÉROSE ET UN TAS D'AUTRES COMPLICATIONS CORONARIENNES QUI VOUS GUETTENT!
TOI PIS TES GRANDS MOTS, ZÉNOÏDE!... TU ME FAIS PAS PEUR!
...EH BEN! MON VIEUX, TU SAURAS QU'IL Y A TROIS FOIS PLUS D'HOMMES QUE DE FEMMES QUI EN CLAQUENT DE CES INDISPOSITIONS!
BON! MAINTENANT TU VAS T'ASSEOIR ET RESTER TRANQUILLE!...
...Y' FAUT QUE J'TE MÉNAGE!
SEIGNEUR! ON N'A PLUS LES HOMMES QU'ON AVAIT!?!
...ET CEUX-CI DISENT ENCORE QUE LES FEMMES SONT DU SEXE FAIBLE!
CHARTIER

À lire dans notre prochain numéro

SPÉCIAL ENSILAGE





MISE EN MARCHÉ DES GRAINS SUR LA BOURSE

EST-IL TEMPS D'INVESTIR DANS L'AGRICULTURE DE PRÉCISION ?

CINQ AGRICULTEURS QUI OCCUPENT LEURS TEMPS LIBRES DE FAÇON ORIGINALE

Abonnez-vous sans tarder !

Branchez-vous sur le monde: abonnez-vous

Le Bulletin des agriculteurs
a/s Johanne Bazinet
1001, boulevard de Maisonneuve Ouest
Montréal (Québec) H3A 3E1
Par téléphone : 1 800 667-4444
Région de Montréal : 875-4444
Email: info@lebulletin.com
Site internet: www.lebulletin.com

TARIF DE L'ABONNEMENT

	un an (12 numéros)	deux ans (24 numéros)	trois ans (36 numéros)
	29,95 $	52,49 $	67,49 $
TPS*	2,10 $	3,67 $	4,72 $
TVQ*	2,40 $	4,21 $	5,42 $
Total	**34,45 $**	**60,37$**	**77,63 $**

Offre valable au Canada seulement. Allouez de quatre à six semaines pour la livraison du magazine.
TPS R137813424 TVQ 1016624728

*Taxes en vigueur au Québec. N.-B., T.-N., N.-É. calculer 15 % de TVH. Autres provinces, TPS (7 %) seulement.

Tout s'apprend bien... et se comprend mieux avec le Bulletin des agriculteurs

Nom _____
Profession _____
Adresse _____
Ville _____ Province _____
Code postal _____ Téléphone (____) _____
Durée de l'abonnement: ❑ un an ❑ deux ans ❑ trois ans
❑ chèque ci-joint _____ ❑ envoyez-moi la facture
❑ VISA ❑ MASTERCARD N° de carte _____
Date d'expiration _____ Signature _____

01/99

Un été de misère



PHOTOS : PIERRE SAURIOL

Un mauvais chemin de ferme cause des pertes qui finissent par coûter plus cher que la construction ou la réparation du chemin.

Arrivé en beauté, l'été 98 a éveillé tous les espoirs pour mieux les noyer ensuite. Certains ont fait de bonnes affaires malgré tout ! Peut-on en tirer des leçons ?

par Pierre Sauriol

Dame Nature nous en a fait voir de toutes les couleurs l'été dernier. D'abord, le printemps hâtif a fait germer les espoirs de récolte et de prix supérieurs : plantations hâtives, belles levées. Puis, une sécheresse a brûlé les semis et plantations déjà abîmés par l'érosion éolienne. Enfin, une pluie bienfaisante a revigoré la végétation.

Malheureusement, dans certains endroits, la pluie a oublié de s'arrêter et a transformé des champs poussiéreux en lacs. Même la grêle a endommagé certains secteurs. Finalement, bien des problèmes se sont manifestés. Favorisés par ces températures chaudes et ces pluies abondantes, les maladies, les pourritures, les insectes et les mauvaises herbes ont envahi les champs.

Des leçons à en tirer

Mais la demande du marché était là... avec des prix aux parcours dignes de montagnes russes qui n'avaient rien à envier à la qualité très variable de vos fruits et légumes. Malgré cela, certains ont fait une bonne année.

Dès le printemps, les fermes équipées de systèmes d'irrigation et de bonnes réserves d'eau ont pu assurer la germination ou la reprise des plants malgré la sécheresse. Puis, les fermes bien drainées ont pu mieux évacuer l'eau déversée si généreusement par les nuages. Bien sûr, on ne peut rien contre les inondations. Mais certains producteurs ont réalisé que les fossés publics ou verbalisés n'étaient pas en bon état et qu'il aurait fallu s'en préoccuper avant. De tels aménagements résultent souvent de procédures longues. C'est donc le temps d'y voir.

Il faut aussi regarder du côté de vos fossés de ferme. Ont-ils besoin de nettoyage ? Vos étangs sont-ils assez grands ? Ont-ils un bon puits d'alimentation ? Vos barrages peuvent-ils être ouverts facilement lors des crues ? Sont-ils illégaux et menacés de destruction à cause des plaintes de voisins ? Faut-il les faire légaliser ?

Et vos chemins de ferme, sont-ils en bon état ou bien sont-ils défoncés, boueux, cahoteux, rocheux ? « Un bon chemin coûte cher », dites-vous. Mais savez-vous combien coûte un mauvais chemin ? Mettez 10 personnes dans une remorque qui roule 4 fois par jour, 6 jours par semaine et prolongez le trajet de 15 minutes à cause du mauvais état du chemin : 10 personnes X 4 fois par jour X 6 jours par semaine X 15 minutes par trajet = 3600 minutes. Le résultat : 6 heures de travail perdues par semaine. Combien de boîtes de légumes auriez-vous récoltées durant ces heures ? Et c'est sans compter le nombre de visites d'inspections phytosanitaires non faites dans vos champs à cause de cet accès difficile, les pertes de récoltes à cause d'interventions phytosanitaires trop tardives, les boîtes de légumes renversées dans les trous et bosses.

Bref, vous pouvez vous prémunir contre les caprices de la nature. Une ferme équipée pour solutionner les problèmes garantit aux acheteurs la fiabilité du fournisseur. En effet, une rupture de stock est parfois une rupture de confiance. Votre client se dépanne chez un fournisseur plus sûr... et vous avez perdu un client.

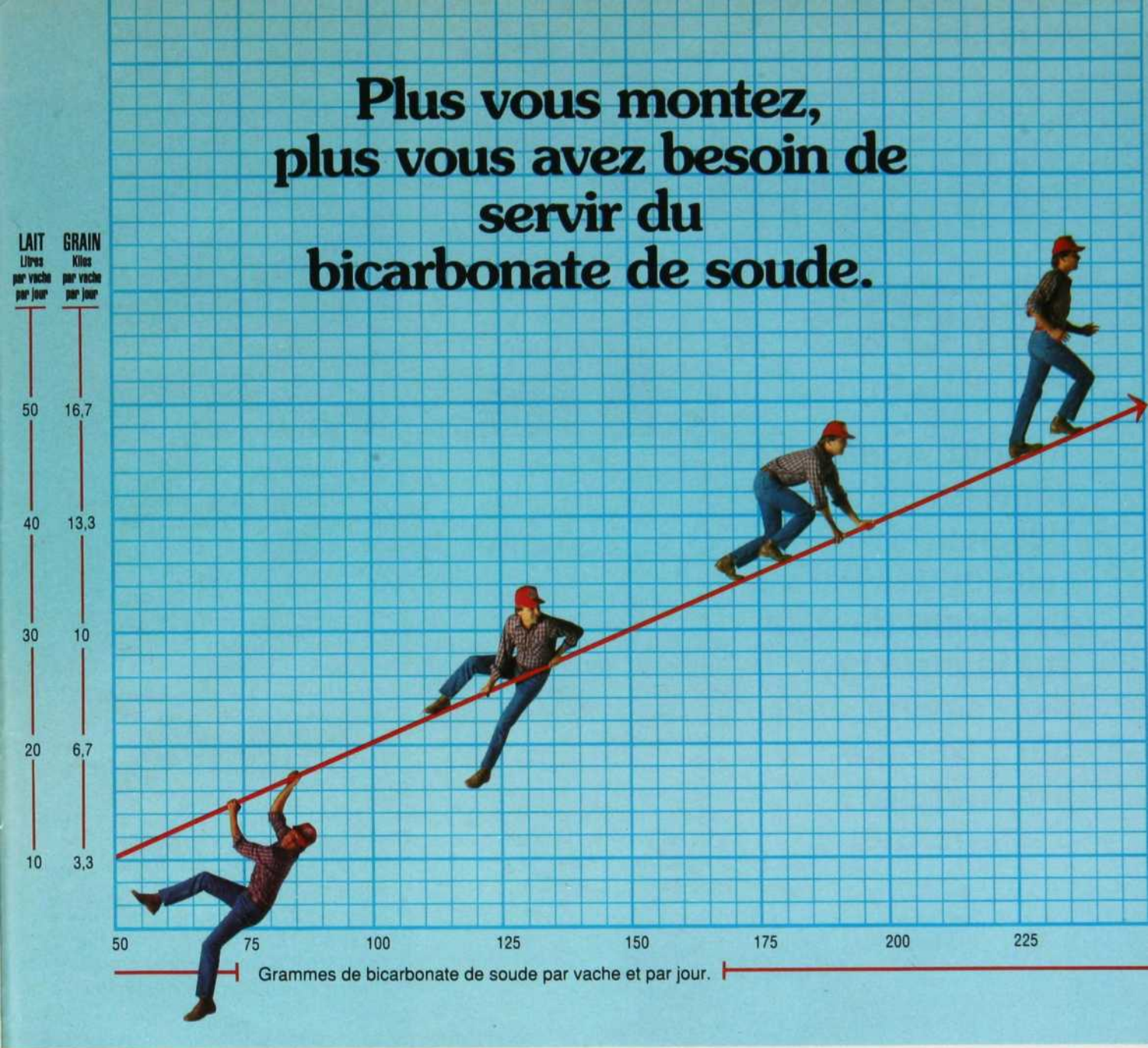
Et la prévention des maladies ?

Les maladies de sol (hernie des crucifères, jaunisse fusarienne du céleri, pourriture basale fusarienne du poireau) sont de plus en plus répandues. Les rotations trop courtes en sont responsables. La solution chimique n'est pas très appropriée. La prévention est moins coûteuse, plus écologique et souvent plus efficace.

Bien sûr, les variétés résistantes sont idéales. Mais elle n'existent pas toujours et coûtent cher. Si votre ferme est trop petite, vous pouvez toujours introduire une nouvelle culture ou échanger des sols avec les voisins. Mieux vaut y songer maintenant. Lorsque la maladie sera présente, vous devrez changer vos cultures de toute façon.

Pierre Sauriol, agronome, est consultant privé en horticulture.

Plus vous montez, plus vous avez besoin de servir du bicarbonate de soude.



Donnez à vos vaches toutes les chances de produire à leur pleine mesure.

Félicitations!

Vous avez hissé le potentiel génétique de votre troupeau à un niveau élevé.

Et vous continuez à le relever.

Pour répondre à ce potentiel, vous avez aussi relevé plus que jamais la teneur en énergie de leur alimentation.

Toutefois, si vous négligez de relever le niveau de tampon en même temps que la teneur en énergie, des chambardements du rumen risquent de restreindre votre production…et du même coup vos revenus.

Dans des conditions caractéristiques, selon les chercheurs, la quantité de bicarbonate de soude qu'il faut à la vache est de 1½% du grain, ou 5 grammes par litre de lait.

Assurez-vous de mettre à jour le niveau de tampon-faites appel aux experts en nutrition ou à votre marchand d'aliments du bétail.

Ne tardez pas.

Et continuez à monter…nous vous épaulerons sans cesse dans cette voie.

ARM & HAMMER
DEPUIS 1846
COW BRAND

L'agent tampon imbattable

Church & Dwight Co., Inc., 469 N. Harrison St., Princeton, NJ 08543-5297

Ils sont prêts !



Les futurs agriculteurs et agricultrices savent qu'avec toutes les nouvelles technologies, ils n'ont pas le choix de suivre une formation.

Ils sont jeunes, fonceurs et n'ont pas peur de relever des défis ! Ils auront du pain sur la planche, ils le savent. Leur but ? Devenir propriétaire d'une ferme.

par Sophie Allard

À l'approche de l'an 2000, les entreprises agricoles connaissent un besoin de plus en plus criant de relève. Les producteurs vieillissent et la majorité d'entre eux ont actuellement plus de 55 ans. Selon une étude effectuée par le MAPAQ il y a trois ans, environ 11% des propriétaires d'entreprises agricoles ont indiqué un besoin de relève. Parmi ceux-ci, plus de la moitié comptaient prendre leur retraite d'ici l'an prochain. Le milieu de l'agriculture prendra donc rapidement un nouveau visage… Mais qui sont ceux qui prendront la relève des agriculteurs retraités ?

Sophie Allard est journaliste.

De plus en plus instruits

« Il existe présentement un mouvement de société qui incite les gens à se former davantage et on ressent cette tendance en agriculture, dit le professeur Michel Jetté, de l'ITA de Saint-Hyacinthe. Les jeunes réalisent que ce n'est pas tout de savoir conduire un tracteur ! » Ces dernières années, on a remarqué une hausse du nombre de demandes d'admission dans plusieurs institutions offrant des formations en agriculture. La majorité des étudiants sont âgés entre 16 et 20 ans.

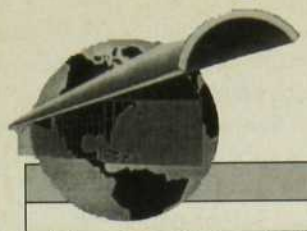
L'étude du MAPAQ, *Profil de la relève agricole au Québec*, confirme l'intérêt des futurs agriculteurs à suivre une formation dans leur domaine de travail. Selon des données de 1995, 36 % des personnes prévoyant s'établir au plus tard en l'an 2000 avaient une formation agricole terminée ou en cours. En 1993,

PHOTOS : SOPHIE ALLARD



Quoique encore peu nombreuses dans le milieu agricole, de plus en plus de filles désirent devenir propriétaires de ferme.

École professionnelle de Saint-Hyacinthe



Commission scolaire de Saint-Hyacinthe
DEP (Diplôme d'études professionnelles)
Inscription avant le 1er mars

8 Programmes

Production laitière*
10 mois de formation intensive

Production de bovins de boucherie*
10 mois de formation intensive

Production porcine*
10 mois de formation intensive

Aménagements paysagers*
8 mois de formation intensive

*** Ces quatre programmes sont aussi offerts sur 2 périodes hivernales consécutives**

Horticulture ornementale
10 mois de formation intensive

Production horticole
12 mois de formation intensive

Fleuristerie
9 mois de formation intensive

Mécanique agricole
Cours offert sur 2 ans à temps plein

Information

École professionnelle de Saint-Hyacinthe
1455, boulevard Casavant Est, Saint-Hyacinthe J2S 8S8
Téléphone : (450) 773-8401 poste 606 Télécopieur : (450) 771-0277

Renseignements

au Centre d'information scolaire et professionnelle de votre établissement d'enseignement

Une foule de renseignements

http://www.ulaval.ca

Visites et demandes d'admission sur place
Dimanche 7 février 1999, 11 h à 16 h
Téléphone
Région de Québec : 656-3145
Sans frais :
1-800-561-0478 poste 3145
Courriel : fsaa@fsaa.ulaval.ca

Faculté des sciences de l'agriculture et de l'alimentation
Pavillon Paul-Comtois
Université Laval
Québec (Québec)
G1K 7P4

UNIVERSITÉ LAVAL

LE SAVOIR DU MONDE PASSE PAR ICI

Une solide formation appréciée par les employeurs !
Un milieu d'études et de vie d'une qualité exceptionnelle !

Bourses d'excellence à l'admission, stages de formation pratique et possibilité de séjour d'études à l'étranger dans tous nos programmes !

Des passerelles entre nos programmes de baccalauréats et les programmes du collégial en agriculture, en horticulture et en transformation alimentaire facilitent la transition vers les études universitaires.

Baccalauréats en sciences agricoles

- Agronomie – 4 options
  - Productions animales
  - Productions végétales
  - Sols - environnement
  - Agronomie générale
- Économie et gestion agroalimentaires
- Génie agroenvironnemental

Baccalauréats en transformation des produits agricoles

- Génie alimentaire
- Sciences et technologie des aliments

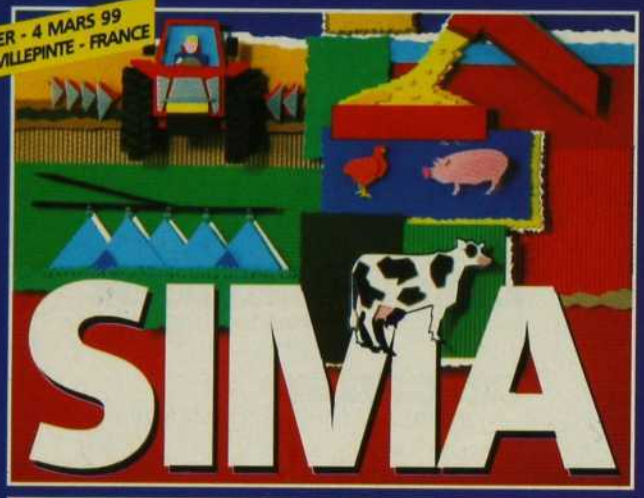
Perfectionnement des compétences

- Horticulture et gestion d'espaces verts;
- Distribution et marchandisage alimentaires;
- Science et qualité des aliments;
- Production laitière et bovine;
- Cours de perfectionnement dans tous nos domaines

Il est possible de s'inscrire à un cours de votre choix sans pour autant être admis à un programme.

LE MONDIAL DES FOURNISSEURS DE L'AGRICULTURE ET DE L'ÉLEVAGE

28 FÉVRIER - 4 MARS 99
PARIS.NORD VILLEPINTE - FRANCE



SIMA

SIMAGENA

SIMAVIP

392 145 181 RCS Nanterre

Rencontrer, comparer, décider SIMA, l'offre totale

Vous avez des projets d'investissements, vous souhaitez améliorer votre compétitivité, connaître les dernières innovations dans le secteur qui vous concerne : machinisme agricole, agro-fourniture, irrigation, élevage... 1200 exposants français et internationaux vous attendent au SIMA, SIMAGENA, SIMAVIP.

Internet : www.sima99.com

SIMA

Pour recevoir des cartes d'invitation, complétez le coupon et retournez le à Imex - 6525 Morrison Boulevard - Suite 402 - Charlotte, North Carolina 28211 - USA
Tel: 704 365 00 41 - Fax: 704 365 84 26

EXPOSIUM

Merci de m'envoyer .....cartes d'invitation pour visiter SIMA/SIMAGENA/SIMAVIP 99

Nom..... Prénom.....

Société/Exploitation.....

Ville..... Code postal.....

Pays.....

Tel:..... Fax :.....

BUL

cette proportion était de 27 % seulement. Parmi ces personnes, plus des trois quarts détiendront au moins un diplôme d'études collégiales. On peut supposer qu'aujourd'hui, ces chiffres ont encore augmenté.

Certes, les cours de philosophie n'ont pas toujours la cote... Mais les futurs agriculteurs savent que leur formation sera grandement utile. « Aujourd'hui, avec toutes les nouvelles technologies, on n'a pas le choix de suivre une formation, dit Daniel Poirier, étudiant à Saint-Hyacinthe. Ce n'est pas comme dans le temps où on apprenait sur le tas, de père en fils ! » Selon Alain Beaudoin, coordonnateur de la formation professionnelle à l'École d'agriculture de Nicolet, il arrive que « certains élèves préfèrent cumuler plus d'une formation – production porcine et mécanique agricole, par exemple – afin de mieux gérer leur entreprise ».



Michel Jetté, professeur à Saint-Hyacinthe : « Les jeunes réalisent que ce n'est pas tout de savoir conduire un tracteur. »

Il demeure tout de même qu'une personne sur six s'établira sans détenir de diplôme d'études secondaires. « C'est préoccupant car des études indiquent que les producteurs agricoles dotés d'une bonne formation réussissent mieux que ceux qui n'ont pas de formation appro-

École d'agriculture de Nicolet

497, rue de Monseigneur-Brunault
Nicolet (Québec)
J3T 1Y6

Téléphone : (819) 293-5821
Télécopieur : (819) 293-4524

VÉRITABLE CENTRE DE RÉFÉRENCE ET D'EXCELLENCE DANS LES DOMAINES AGRICOLE ET HORTICOLE

PROGRAMMES OFFERTS :
Fleuristerie
Horticulture maraîchère écologique
Horticulture ornementale
Lancement d'une entreprise
Mécanique agricole
Production de bovins de boucherie
Production horticole
Production laitière
Production porcine
Réalisation d'aménagements paysagers

FORMATION SUR MESURE POUR LES ENTREPRISES

École hautement reconnue et efficace
Clientèle provenant de plusieurs régions du Québec
Entrevue de sélection
La plupart des programmes sont contingentés
Organisation scolaire sur 1 ou 2 ans
Alternance travail-études

Journées agricoles et horticoles (portes ouvertes) 5, 6 et 7 février 1999

PÉRIODE INTENSIVE DES INSCRIPTIONS : JANVIER, FÉVRIER ET MARS

priée », indique André Gaudet, directeur des communications à l'ITA de La Pocatière. Dans bien des cas, le travail sur la ferme entre en concurrence avec les études…

Enfants d'agriculteurs… ou non !

Encore aujourd'hui, l'agriculture, c'est avant tout une histoire de famille. Alors que les producteurs approchent de la retraite, leurs enfants se montrent souvent intéressés à prendre les rênes. Mais, de plus en plus, des gens provenant de milieux urbains démontrent de l'intérêt envers un emploi en agriculture.

À l'ITA de La Pocatière, 40 % des étudiants proviennent d'un milieu autre qu'agricole. À l'École d'agriculture de Nicolet, environ la moitié des élèves proviennent de la ville. Souvent, ces élèves vont se trouver un emploi comme ouvrier agricole sur une ferme. « Les producteurs manquent de relève, dit France Proulx. Ils n'ont pas beaucoup d'enfants et ceux-ci ne sont pas toujours intéressés à suivre la trace de leurs parents. Alors, petit à petit, les parents peuvent vendre des parts de leur entreprise à leur ouvrier. »

En cours de formation, les étudiants réalisent qu'un établissement nécessite un très gros capital et, souvent, leur rêve de devenir propriétaire devient plus lointain. Parfois, pour accumuler de l'argent, ils vont quitter le milieu et occuper un emploi très rémunérateur pendant quelques années. « Nous, on les forme, mais on ne leur donne pas 200 000 $ à la sortie de l'école ! », lance Michel Jetté.

Les producteurs agricoles auront naturellement tendance à ouvrir le cordon de la bourse plus grand lorsque leurs enfants prendront la relève.

En avant la relève !

« L'absence de relève familiale est un phénomène important puisqu'il contribue au délaissement de plusieurs entreprises viables et souvent rentables ou qui se seraient améliorées s'il y avait eu une relève intéressée », lit-on dans l'étude du MAPAQ. Devant la problématique de la relève, André Gaudet croit que les gouvernements devraient adopter de nouvelles mesures afin d'encourager les jeunes à acheter des entreprises agricoles. « On les forme, alors, la moindre des choses serait de leur donner accès à l'agriculture ! »

Il existe déjà un système de banque de fermes sans relève par lequel on jumelle des jeunes sans ferme et des producteurs intéressés à vendre leur entreprise. L'important, selon Michel Jetté, c'est d'informer les jeunes sur les mesures qui peuvent leur venir en aide. « S'ils sont débrouillards et qu'ils ont de l'initiative, ils trouveront un filon et réussiront. »



France Proulx, professeure à Nicolet : « La promotion envers les métiers non traditionnels a porté ses fruits. »

LES FILLES PRENNENT LEUR PLACE

Quoique encore peu nombreuses dans le milieu agricole — on ne compte que 9 % de femmes identifiées à la relève —, les filles sont bien présentes sur les bancs d'école et désirent de plus en plus devenir propriétaires de ferme. « Je crois que la promotion envers les métiers non traditionnels a porté ses fruits. Aujourd'hui, être agriculteur demande moins de force physique et les filles sont plus intéressées », indique France Proulx, professeure à l'École d'agriculture de Nicolet.

Dans le programme de gestion et exploitation d'entreprises agricoles de l'ITA de Saint-Hyacinthe, les filles se font rares cependant, à peine 13 sur 54 élèves. « C'est un métier traditionnellement masculin et il faut laisser le temps aux gens de changer de mentalité, dit le professeur Gaudet. Devant l'intérêt que les femmes portent à l'agriculture depuis peu, les entreprises agricoles compteront bientôt plusieurs propriétaires féminins. »

Celles-ci sauront certainement se débrouiller puisqu'elles persistent davantage que les hommes dans la poursuite de leurs études !



LE CENTRE DE FORMATION AGRICOLE DE MIRABEL (CFAM) ☆ ET LE COLLÈGE LIONEL-GROULX ✪ VOUS OFFRENT

NOUVEAU

UNIQUE 3 ANS 2 DIPLÔMES

☆ DEP Production horticole

✪ DEC Technologie de la production horticole et de l'environnement

AUSSI

☆ DEP Production laitière ou de bovins de boucherie

✪ AEC Planification et régie de la production agricole

✪ AEC Gestion de l'entreprise agricole

Toutes ces formations sont données au même endroit : le CFAM

JOURNÉES PORTES OUVERTES
CFAM : 27 janvier 1999 – 10 h à 21 h
Lionel-Groulx : 1er février 1999 – 19 h 30

N.B. Il reste quelques places pour le DEP Production maraîchère écologique débutant le 8 février 1999.

Commission scolaire de la Seigneurie-des-Mille-Îles
CFAM (450) 258-3016
Collège Lionel-Groulx Formation continue (450) 430-3120

FORMATION – DÉFIS – EMPLOI
s'offrir un diplôme d'études professionnelles (DEP)

Commission scolaire des Hauts-Cantons

Ça fait toute la différence !

AGRICULTURE

CENTRE DE FORMATION PROFESSIONNELLE DE COATICOOK

CRIFA

Programmes offerts :
- Production laitière
- Production de bovins de boucherie
- Production porcine
- Horticulture ornementale
- Fleuristerie
- Production horticole
- Réalisation d'aménagements paysagers
- Mécanique agricole

FORESTERIE

CENTRE DE FORMATION PROFESSIONNELLE DU GRANIT

- Sylviculture
- Récolte de la matière ligneuse
- Affûtage (en projet)

SERVICES AUX PARTICULIERS

- Formation sur mesure aux entreprises
- Formation à temps partiel

INFORMATION ET INSCRIPTION

CRIFA
Coaticook
(819) 849-9588

DU GRANIT
Lac-Mégantic
(819) 583-3300

LES SERVICES ÉDUCATIFS – FORMATION PROFESSIONNELLE
Information : (819) 583-2351 ou (819) 849-7051

Technologie agricole

Le Collège d'Alfred de l'Université de Guelph, pionnier de l'éducation postsecondaire francophone en Ontario, se spécialise dans le domaine de l'agro-alimentaire et l'excellence de sa formation est reconnue bien au-delà des frontières canadiennes.

En agriculture, le Collège d'Alfred forme des techniciens hautement qualifiés qui possèdent toutes les connaissances requises pour travailler dans les domaines agricoles et para-agricoles. Les diplômés excellent dans la consultation technique et la direction d'entreprises.

Le programme d'études de deux ans mise sur une solide formation de base en agriculture et en gestion, complétée par une variété de cours optionnels menant à l'obtention de certificats de spécialisation. Le programme est reconnu par la Société du financement agricole du Québec et donne droit à prime d'établissement.

Le Collège d'Alfred offre aussi des programmes de diplôme et de certificat dans les domaines suivants :

- Horticulture ornementale
- Techniques de diététique
- Agriculture et développement international
- Entretien de terrains de golf et d'espaces verts

(613) 679-2218

31, rue St-Paul, CP 580
Alfred (Ontario) Canada K0B 1A0
Internet : www.alfredc.uoguelph.ca

Collège d'Alfred
UNIVERSITÉ de GUELPH

LES RELIURES DU *BULLETIN DES AGRICULTEURS*... IDÉALES ET PRATIQUES!



Conservez votre *Bulletin des agriculteurs* dans une reliure à l'effigie d'Onésime.

Nom _____
Adresse _____
Ville _____
Province _____
Code postal _____
Téléphone ( ) _____
Paiement du montant de: _____ reliures x 8.95 $ = _____
❑ chèque ci-joint _____ ❑ VISA ❑ MASTERCARD
N° de carte _____
Date d'expiration _____
Signature _____
Taxes et frais d'envois compris
Chaque reliure peut contenir 12 numéros

01/99

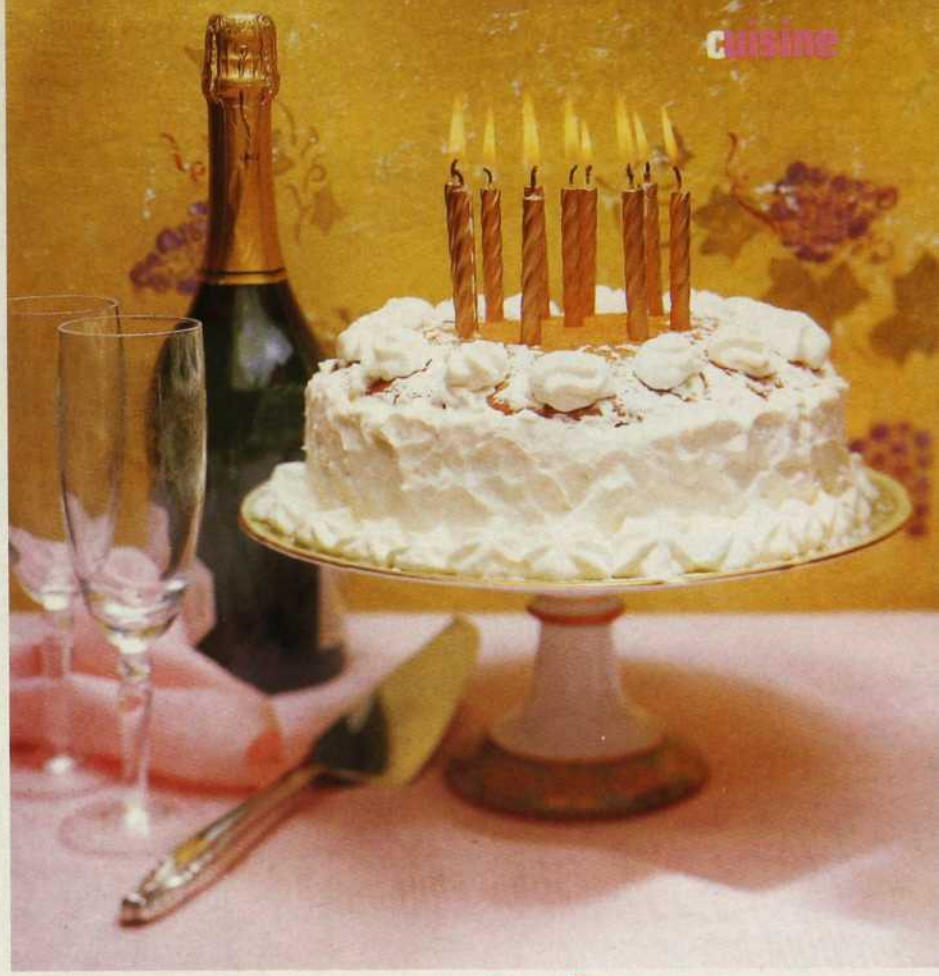
leBulletin des agriculteurs
1001, boul. de Maisonneuve Ouest,
Bureau 1000, Montréal (Québec) H3A 3E1
Tél. : (514) 845-5141
Email : info@lebulletin.com
Site : http://www.lebulletin.com

Bon anniversaire !

En janvier 1989, Suzanne P. Leclerc, alors conseillère en marketing au MAPAQ, acceptait de bonne grâce d'aider l'apprentie journaliste que j'étais à l'époque à « fabriquer » une page Cuisine pour *Le Bulletin des agriculteurs*. Dix ans plus tard, Mme Leclerc est toujours fidèle au poste. De superviseure au début, elle est aujourd'hui maître d'œuvre de nos recettes, élaborées toujours à partir de produits du Québec.

Pour célébrer le 10e anniversaire de cette précieuse collaboration, nous vous ferons découvrir un nouveau mets de fête à chaque mois de 1999. Ces plats sont concoctés minutieusement par notre spécialiste en art culinaire, secondée dans la préparation de ses deux collaboratrices et amies, Thérèse Gosselin et Denise Vandal. Fêtez avec nous !

Sylvie Bouchard



Gâteau aux épices, carottes et raisins

Ingrédients

2 1/4 tasses (560 ml) de farine tout usage
1 1/2 c. à soupe (22 ml) de poudre à pâte
pincée de sel
2 c. à café (10 ml) de cannelle
1/4 c. à café (2 ml) de muscade
1/4 c. à café (2 ml) de tout épices
1 tasse (250 ml) de beurre doux
3/4 tasse (180 ml) de cassonade
4 gros œufs
3 tasses (750 ml) de carottes râpées fin
2/3 tasse (160 ml) de raisins foncés
3 c. à café (15 ml) de zeste d'orange râpé
1/4 tasse (60 ml) de jus d'orange

Glace

1 tasse (250 ml) de beurre doux
2 1/2 tasses (625 ml) de sucre à glacer
1/4 tasse (60 ml) de liqueur ou crème irlandaise ou
1 1/2 tasse (325 ml) de crème à fouetter 35 %

Garniture

sucre à glacer

Recette et supervision : Suzanne P. Leclerc, conseillère en alimentation
Préparation du plat : Thérèse Gosselin, professeure en art culinaire
Accessoires : Maison d'Émilie, rue Laurier, Montréal.

Préparation

- Dans un bol, mêler tous les ingrédients secs.
- Dans un autre bol, défaire le beurre en crème, ajouter la cassonade, bien battre, ajouter les œufs un à la fois en continuant de fouetter la préparation afin d'obtenir un mélange très léger.
- Ajouter les carottes râpées, les raisins et le zeste aux ingrédients secs, bien mêler.
- Mélanger les deux préparations en alternant avec le jus d'orange, battre la pâte et la diviser dans deux moules ronds à gâteaux de 8 po (20 cm) de diamètre, beurrés.
- Cuire au centre du four préchauffé à 350 °F (180 °C), 40 à 45 minutes, vérifier la cuisson à l'aide d'une broche piquée au centre des gâteaux.
- Laisser reposer dans les moules 15 à 20 minutes.
- Démouler sur des treillis et refroidir complètement.

Glace

Pendant la cuisson des gâteaux, préparer la glace.

- Fouetter le beurre en crème, ajouter le sucre à glacer et la crème irlandaise, battre vigoureusement pour que le glaçage soit très léger.
- Étendre le tiers du mélange sur un des gâteaux, déposer le 2e gâteau.
- Glacer les côtés tout en conservant un peu de glaçage pour des décorations.
- Saupoudrer le dessus du gâteau de sucre à glacer et terminer la décoration à l'aide d'une douille ou glacer avec de la crème fouettée.

PHOTO : © CHRISTIAN LACROIX 1999


Sylvie Vincent et Serge Benoit

23 tonnes de MAÏS à l'hectare

Sur 18 hectares, Serge Benoît de Rougemont a récolté un rendement exceptionnel de 23 tonnes à l'hectare (10,4 t/acre), calculé sur une base de 14 % d'humidité. Il s'agit d'un record de tous les temps pour le Québec, à seulement 75 kilos de la meilleure performance américaine, obtenue par un producteur de l'Illinois en 1983.

Serge Benoît et Sylvie Vincent, de la Ferme Sernantech, cultivent depuis 1980 et pratiquent la régie intensive depuis 1987. Les producteurs consacrent 108 hectares à la production de maïs. Cette superficie est divisée en trois et jamais une même culture n'est pratiquée deux années consécutives dans le même champ. Le maïs Bt Élite Max 357 a été semé à 91 000 plants à l'hectare (37 000 plants à l'acre) dans un champ qui, l'année précédente, avait servi à la culture du blé suivi d'un engrais vert.

Ce maïs, développé par Novartis Semences et distribué par la Coopérative fédérée de Québec, est conçu pour les zones de 2875 unités thermiques. Il est donc tout à fait adapté au sud du Québec. Serge Benoît le connaît bien. Il a semé cet hybride Bt en 1995 et 1997 et respectivement obtenu des récoltes de 15 et 17 tonnes à l'hectare.

Un HERBICIDE à soya pour la saison 1999

Cyanamid Protection des cultures a fait une demande d'homologation pour Viper, un herbicide de postlevée qui contrôle les principales graminées et mauvaises herbes à feuilles larges et laisse un effet résiduel. Cet herbicide à soya contient une molécule issue de la dernière génération des produits du groupe 2 de Cyanamid plus une molécule du groupe 14. Viper est sûr pour toutes les variétés de soya, en plus de permettre de semer l'année suivante toutes les principales cultures produites dans l'Est du Canada.

Selon les essais effectués en 1998, il procure un contrôle supérieur à 80 % sur la sétaire, le pied-de-coq, le panic millet, le maïs spontané, l'herbe à poux, l'abutilon, le laiteron potager, la moutarde, le chénopode blanc et l'amarante. La recherche se poursuit pour le chiendent, les céréales spontanées, la ricinelle rhomboïde, l'arroche étalée, le laiteron potager, le pissenlit, la prêle et le liseron des champs.

ROBOT de traite de l'an 2000

Alfa Laval Agri présente un système de traite automatisé, le Système de traite volontaire (VMS). Ce système offre un terminal à écran tactile interface-utilisateur, le nettoyage à l'eau, le séchage à l'air des trayons, une vue-image guidant l'attachement approprié des gobelets et la traite par quartier avec affichages en temps réel de la production de lait par chaque trayon durant la traite.
Le lancement initial sur le marché est projeté vers la fin de l'année 1999 dans des pays européens sélectionnés où la main-d'œuvre qualifiée ainsi que les coûts de la main-d'œuvre sont les plus critiques. La compagnie projette d'offrir le VMS en Amérique du Nord durant l'année 2000.


Robin Maltais

Meilleur VENDEUR au Lac–Saint-Jean

Parmi les trois finalistes qui se sont démarqués quant aux ventes de presses à balles rondes Claas, deux étaient des marchands du Québec. Le nom du gagnant a été rendu public en novembre dernier lors de la rencontre annuelle des concessionnaires Claas du Québec à Drummondville. Robin Maltais de J.B. Maltais d'Alma a reçu les plaques qui cristallisent sa performance de meilleur vendeur de presses à balles rondes dans toute l'Amérique du Nord en 1998.

Traitement des FUMIERS en format plus concentré

Offert en solution dans des contenants de 8 litres, le traitement des fumiers Biocharge sera dorénavant présenté en empaquetage « poche de thé ». Ainsi, le producteur traitera moins fréquemment puisque le produit sera plus concentré dans le nouveau format.

Selon Patrick Bédard de Semican, les producteurs apprécieront le nouveau format, plus facile à manipuler. Les « pochettes » de Biocharge seraient déjà très populaires dans l'Ouest américain. Au Québec, Semican collabore avec deux producteurs pour l'essai du nouveau format du Biocharge.





Plus de CHARGEURS

Gehl élargit sa gamme de petits chargeurs de la série 35. Le modèle 4635 propose un moteur diesel Deutz de 44 chevaux refroidi à l'huile ou un moteur diesel turbocompressé offert en option. Sa capacité de charge est de 1425 livres et son empattement est de 37 pouces. Le modèle 4835 propose un moteur diesel turbocompressé, une capacité de charge de 1625 livres et un empattement de 41 pouces. Ces chargeurs offrent tous les équipements de sécurité en ce qui a trait au système de freinage lorsque l'opérateur quitte le siège. La gamme complète de chargeurs Gehl offre des modèles de 28 à 80 chevaux avec des capacités de levage variant de 950 à 2600 livres.

De 49 à 59 chevaux

Les tracteurs utilitaires de la Série MF 2200 de Massey Ferguson présentent plusieurs des caractéristiques des tracteurs plus gros. Les modèles MF 2210 (de 49 ch à la PdF) et MF 2220 (de 59 ch à la PdF) sont des tracteurs à quatre roues motrices dotés des moteurs Perkins de la Série 900. Ils proposent une nouvelle boîte de vitesses 12 x 12 qui associe une boîte d'engrenage à trois vitesses pour la sélection de gamme à une boîte d'engrenage à quatre vitesses synchronisées avec un inverseur de marche avant/arrière aussi synchronisé. Ils sont offerts avec ou sans cabine.



Les SOCIÉTÉS MUTUELLES plongent dans les produits d'épargne et de crédit

Les 37 sociétés mutuelles membres du Groupe Promutuel viennent d'acquérir la Corporation Trust Capital. Ceci leur permettra d'offrir des produits d'épargne et de crédit. Cette transaction offre à Promutuel, cinquième assureur de dommages au Québec, la possibilité d'être rapidement actif dans le secteur des produits de dépôts et de crédit. L'intégration des nouvelles activités dans les sociétés mutuelles devrait pouvoir être complétée d'ici le milieu de l'année 1999.

Les technologies GPS pour comparer les hybrides en grand champ

Pioneer Hi-Bred International et AGRIS ont conjointement mis sur le marché un système pour aider les adeptes de l'agriculture de précision à créer et imprimer des cartes de comparaisons de deux hybrides ou autres traitements en grand champ. L'outil, le *Split-Planter Comparison Tool*, est offert comme logiciel pouvant fonctionner en conjonction avec AgLink, un système donnant de l'information géopositionnée appartenant à AGRIS. Il peut être téléchargé gratuitement à l'adresse http://www.agris.com.

Le logiciel permet d'effectuer des comparaisons en bandes parallèles de deux hybrides, variétés, traitements pesticides, taux de semis, doses d'engrais, travail du sol ou autre. Dans sa version évoluée reliée au système AGRIS, le logiciel permet la tenue de livres telle la fertilité des sols, les applications d'engrais à taux variables, les cartes de semis, de rendements et de profits. Pour information aux États-Unis seulement, communiquez avec Nancy Macy AGRIS (770) 238-5145 ou Todd Peterson Pioneer (515) 334-6707.

FAUCHEUSE-CONDITIONNEUSE à disques

Claas lance une nouvelle gamme de faucheuses-conditionneuses à disques pour compléter les modèles DISCO. Le modèle DISCO 3000T propose une largeur de coupe de 9 pieds 9 pouces. Le conditionneur à doigts, qui brise la cire recouvrant les tiges des plantes, accélère le temps de séchage. Le conditionneur peut s'ajuster pour accommoder tous les types de récoltes. La boîte à engrenage autorise des virages à 90° sans infliger de contraintes à la mécanique. Repliée en position transport, la faucheuse occupe 10 pieds de largeur.





Yvon Thérien, directeur des ventes, Francine Lapointe et Michel Périard, gérants de territoire

HERBICIDE pour le maïs

Novartis a profité du Salon de l'agriculteur pour lancer son herbicide Primextra II Magnum qui promet d'être plus doux pour l'environnement et plus doux pour le maïs. Non seulement la dose est réduite de moitié, mais l'herbicide contient deux ingrédients actifs contre les mauvaises herbes, le S-métolachlor (groupe 15) et l'atrazine (groupe 5). Celle-ci procure une efficacité contre un large éventail de mauvaises herbes incluant le souchet (par incorporation en présemis seulement).
Le Primextra II Magnum contient de plus un phytoprotecteur, le bénoxacor, un nouvel ingrédient qui prévient le dommage causé au maïs par l'herbicide.

Cette nouvelle technologie se traduit par des doses réduites exigeant moins de manipulation. L'herbicide peut être utilisé du présemis jusque tôt après la levée. Sa durée de la maîtrise des graminées annuelles est maintenant de 10 à 14 semaines avec des doses qui varient de trois à quatre litres à l'hectare comparativement à 5,8 à 7,7 litres par hectare pour le Primextra léger.

Les PME de la Banque Nationale

Pour marquer l'importance du secteur agricole dans l'économie du Québec, la Banque Nationale a créé le volet agricole à son concours reconnaissance des PME. C'est la ferme Éliro de Notre-Dame-de-la-Doré au Lac–Saint-Jean, propriété de Éliette et Rodrigue Tremblay, qui a reçu le prix provincial comme meilleure entreprise agricole. Le couple exploite une ferme céréalière de 800 hectares et cultive de l'orge, de l'avoine, du blé, du soya, des pois et du sarrasin. En plus d'opérer un centre de criblage, les Tremblay produisent des grains pour l'alimentation humaine biologique et traditionnelle. Les résidus du criblage sont servis à un troupeau de 200 bouvillons d'abattage qui sont élevés pour être vendus en région.



Rodrigue et Éliette Tremblay, les gagnants, et André Bérard, Yvan Beaudin et Yvan Desrosiers de la Banque Nationale

AgrEvo et Rhône Poulenc forment AVENTIS SCIENCE DES PLANTES

Après Ciba Geigy et Sandoz qui ont formé Novartis il y a un an ou deux et AgrEvo qui a acheté Semences Cargill l'automne dernier, voici qu'Hoechst Schering AgrEvo GmbH récidive avec Rhône Poulenc cette fois pour former Aventis Science des plantes, un des plus grands fabricants mondiaux de produits chimiques agricoles et pharmaceutiques.

En agriculture, la fusion donnera un des plus gros fabricants dans le secteur de la biotechnologie et une position en croissance dans le secteur des semences. Avec ses 15 500 employés à l'échelle mondiale, Aventis générera des ventes de 4,5 milliards $US. Le Français Alain Godard, le nouveau président, sera localisé à Lyon en France.

Les parts de marché combinées des deux compagnies d'origine s'établissent à 15 %. Déjà, on annonce que ces parts de marché vont rapidement évoluer en raison de la contribution des produits Liberty et Balance. Ce dernier produit, homologué aux États-Unis, se vendra au Canada en l'an 2000 avec une formulation légèrement différente sous le nom de Converge. Aventis annonce déjà qu'elle entend bien investir les territoires des produits modifiés génétiquement pour répondre aux besoins spécifiques des utilisateurs.



Marcel Frégeau

Nomination

Le directeur des ventes et du marketing des produits Claas pour l'Amérique du Nord, James E. Walker, annonce la nomination de Marcel Frégeau à titre de gérant régional pour l'Est du Canada.
M. Frégeau compte plus de 20 ans d'expérience dans le domaine du machinisme agricole. Il succède à Rénald Landry qui a occupé ce poste pendant sept ans avant de prendre sa retraite l'automne dernier.



Safe-Guard ne requiert plus de temps de RETRAIT pour le lait

Le vermifuge Safe-Guard de Hoechst Roussel Vet peut dorénavant être servi aux vaches en lactation sans avoir à jeter le lait.
Le large spectre d'activité de Safe-Guard assure l'élimination des stades adultes et larvaires des vers gastro-intestinaux et du ver du poumon des vaches laitières. Les parasites internes réduisent l'appétit des vaches, affectant ainsi leur habileté à rencontrer leurs besoins nutritionnels au pic de production.

L'OFFRE GLOBALE

Rencontrer, regarder et décider. Le Salon international de la machinerie agricole de Paris, c'est l'offre globale dans tous les domaines de l'agriculture à l'échelle de la planète. Le SIMA de Paris c'est 20 hectares d'exposition intérieure sur un seul et même site regroupant 1200 exposants avec leurs 2000 marques de produits venant des quatre coins du globe.

La première des sept salles d'exposition présente le SIMAGENA avec la génétique, la santé animale et l'alimentation pour les bovins laitiers ou de boucherie ainsi que 350 têtes de bovins français et étrangers. La deuxième salle regroupe les équipements laitiers et le matériel d'élevage, les équipements pour le fourrage ainsi que le SIMAVIP avec les équipements pour la production avicole et porcine sans oublier la gestion des lisiers de porc. Dans la troisième, on retrouve les équipements pour la production, le triage et l'emballage des fruits et légumes ainsi que pour la pomme de terre.

Les quatre autres salles représentent plus du double de la surface de plancher des trois premières. Elles abritent les tracteurs et la machinerie agricole servant pour le travail du sol, le semis et la récolte. On y retrouve aussi les équipements de séchage et d'entreposage des grains, les pulvérisateurs et les produits phytosanitaires, les équipements de fertilisation, les systèmes d'irrigation, les remorques et différents autres équipements de manutention. Le SIMA de Paris, c'est l'endroit où les fabricants de partout présentent leurs nouveaux produits. En voici quelques-uns qui ont retenu notre attention. (L'exposition se tiendra du 28 février au 4 mars 1999.)



MÉDAILLE D'OR

LE TRACTEUR COMMUNIQUE AVEC L'OPÉRATEUR

La division Fendt de AGCO a remporté la médaille d'or pour son système sophistiqué de communication entre son tracteur et le conducteur. Le système « Variotronic » se compose de quatre éléments reliés en réseau : un écran qui permet de visualiser les niveaux et les conditions d'utilisation du tracteur, le levier de commande de type « Joystic » multifonctions, les touches servant à programmer les fonctions répétitives, et la console latérale où l'on retrouve les commandes électro-hydrauliques.

Ce système informatisé assume lui-même différentes tâches répétitives de relevage, de descente et d'ajustement de la profondeur des instruments remorqués par le tracteur. Il peut aussi optimiser l'efficacité d'utilisation de la puissance du moteur et améliorer le confort de l'opérateur. Le système peut être relié à un ordinateur portable pour la programmation ou le diagnostic.

MÉDAILLE D'OR

LE PLUS POLYVALENT DES TRACTEURS

CLAAS a mis au point une unité motrice qui peut positionner la cabine de commande à trois endroits différents sur le châssis du tracteur. Équipé d'un relevage avant et arrière, le tracteur XERION à quatre roues motrices de même diamètre manipule des instruments simultanément à ses deux extrémités. En moins d'une minute, la cabine du conducteur peut se retourner à 180° pour toujours faire face au travail, quel que soit le sens de déplacement du tracteur.

La cabine peut se situer à trois endroits sur le tracteur : la direction avant comme un tracteur standard avec une plate-forme arrière pouvant supporter une trémie de fertilisant ou un réservoir de pulvérisateur; la direction arrière facilite l'utilisation d'un chargeur ou tout autre instrument relié à l'attelage 3 points et devant être poussé; la troisième position, en direction arrière, est complètement déportée sur un côté du tracteur pour faciliter l'installation d'une récolteuse de légumes, un peu comme le principe Unisystème de New Idea bien connu chez nous.



Cinq prises de force peuvent actionner les différentes machines.

MÉDAILLE D'OR

ON AUTOMATISE LES OPÉRATIONS RÉPÉTITIVES

La fonction électronique SEQ de SAME est un assistant virtuel de l'opérateur qui prend en charge les opérations répétitives de conduite. Le système met en mémoire une séquence d'opérations répétitives et les exécute automatiquement lorsque l'opérateur en fait la demande. Vingt-cinq opérations telles que le régime du moteur, l'embrayage, le relevage hydraulique, les prises de force peuvent être programmées par l'opérateur.

La programmation du cycle des opérations peut être modifiée à volonté par l'opérateur, la rendant ainsi ajustable pour différentes opérations au champ. Par exemple, on pourrait programmer la fonction SEQ pour les virages en bout de champ avec la charrue l'automne et les entrées et sorties de champ avec le planteur le printemps.





MÉDAILLE D'ARGENT

LE DÉBIT SELON LA VITESSE

Le VICON DPA FERTI-CONTROL P est un système d'épandage de fertilisant granulaire dont le débit est proportionnel à l'avancement du tracteur. De cette façon, le taux d'application du fertilisant reste constant même si on modifie la vitesse d'avancement du tracteur. Quatre sondes montées sous la trémie déterminent continuellement le poids de fertilisant restant dans l'applicateur. Le lecteur de vitesse corrige la quantité d'engrais appliquée en fonction du poids et non pas en fonction de son volume.

MÉDAILLE D'ARGENT



UNE MACHINE QUI FAIT LA CLÔTURE

INNOVATION FRANCE INDUSTRIE facilite la tâche printanière qui consiste à refaire les clôtures. Un dérouleur de broche barbelée monté sur l'attache 3 points du tracteur tend les broches le long des piquets. Il peut dérouler et tendre un à trois fils de fer à la fois à la hauteur voulue. Les broches étant déportées de un mètre vers la droite du tracteur, elles se collent facilement aux piquets de bois préalablement plantés le long du champ. Au moyen d'un marteau pneumatique, l'agriculteur enfonce les crampes dans les piquets pour retenir les broches. Deux personnes suffisent pour opérer le tout : une qui conduit le tracteur et l'autre qui fixe les broches aux piquets.

MÉDAILLE D'ARGENT

L'ÉPANDAGE DE FUMIER SOLIDE CONTRÔLÉ PAR GPS

Le système GÉNIUS de MIRO contrôle en continu le taux d'épandage des fumiers solides en tonnes à l'hectare grâce à un système de pesée à l'arrière de l'épandeur. La vitesse d'avancement du pont dépend de la vitesse au sol et de la masse de fumier pesée à la sortie de l'épandeur. Ainsi, la quantité de fumier solide en tonnes à l'hectare épandu peut rester constante même si la densité de la charge varie. On peut faire varier le taux d'application en fonction d'une cartographie de fertilisation établie à l'avance. Le taux d'application peut être ajusté en route au gré du producteur ou il peut être complètement contrôlé par un système de positionnement par satellite.





CITATION

DES BALLES RONDES OU CARRÉES BIEN EMBALLÉES

Encore une fois cette année, la compagnie PRONOVOST de Saint-Tite au Québec a mérité une mention au SIMA de Paris. C'est son nouveau système autonome autopropulsé d'enrubannage de balles rondes ou carrées qui a attiré l'attention du jury. Propulsée par un moteur à essence, l'enrobeuse est télécommandée à partir d'un émetteur manipulé par l'opérateur du tracteur. Celui-ci alimente l'appareil avec le chargeur frontal.

Chaque boudin de plastique recyclable peut contenir 35 balles rondes ou 200 balles carrées de 16 X 32 pouces.



CITATION

L'ESPACEMENT S'AJUSTE EN UN RIEN DE TEMPS

Le TURBO Planteur de AGRAM est muni de deux cylindres hydrauliques qui changent l'espacement des unités sur la barre porte-outils en un rien de temps. Son châssis EASY SET est muni de glissières et de crans d'arrêt amovibles qui permettent de faire varier l'espacement entre les rangs de 32 à 24 pouces. L'action des vérins modifie en cascade le positionnement des unités de semis des extrémités vers le centre et vice-versa. On peut ainsi optimiser l'utilisation du planteur pour des cultures à espacements différents.

CITATION

ENCORE MOINS D'OPÉRATIONS RÉPÉTITIVES

Le constructeur MAILLEUX SA s'est penché sur les manœuvres répétitives que doit accomplir l'opérateur d'un chargeur frontal lorsqu'il remplit un camion. Certains de ces gestes reviennent régulièrement et sont souvent exécutés machinalement par l'opérateur, ce qui augmente le risque d'accidents. L'ensemble électro-hydraulique de ce système automatisé ramène automatiquement la pelle en position de chargement lorsque l'opérateur aura abaissé les bras du chargeur.



CITATION

L'ORDINATEUR CONTRÔLE LE CHARGEUR FRONTAL

Le nouveau système de la compagnie STOLL remplace les valves hydrauliques coulissantes du chargeur frontal par des électrovannes proportionnelles contrôlées par ordinateur. En modulant le débit d'huile dans une ou plusieurs paires de cylindres à la fois, l'ordinateur coordonne les opérations de relevage et de bascule en même temps. Ces opérations sont actionnées à partir d'un levier de commande de type « Joystic » facile à manipuler. Les opérations répétitives de chargement peuvent être facilement programmées et exécutées ultérieurement par l'ordinateur sur simple pression du doigt.



Finalement, l'ordinateur peut additionner et mémoriser la charge contenue dans la pelle pour informer en tout temps l'opérateur de la quantité de matériel transporté. Les vitesses d'opération ajustables permettent de travailler en douceur.

CITATION

LE POINT DE DÉPART VERS L'AGRICULTURE DE PRÉCISION

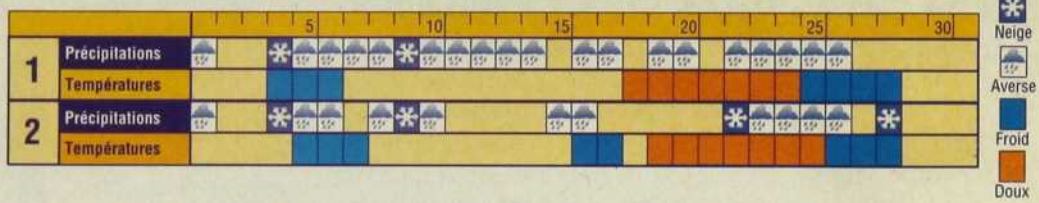


Peu coûteux et facile à utiliser, l'équipement de modulation SULKY BUREL permet de faire varier le taux d'épandage des fertilisants ou le taux de semis par une simple pression sur les touches + ou -. Le petit boîtier de commande situé à la portée de l'opérateur agit sur un vérin qui modifie le réglage de l'épandeur d'engrais granulaire ou du semoir. Cet instrument est en quelque sorte le point de départ pour le producteur qui se dirige vers une agriculture de précision en faisant varier ses intrants en fonction de la cartographie de ses sols.

GÉNÉRATRICE DRUMMOND
KOHLER®
PTO DRUMMOND
WINCO
Tél. : (819) 472-4076
1 800 567-3835
Fax : (819) 398-7022



MÉTÉO FÉVRIER



Abitibi-Témiscamingue

Températures supérieures à la normale avec précipitations inférieures à la normale. Averses de neige du 1er au 3. Beau temps froid du 4 au 6. Averses de neige légère du 7 au 9. Beau temps froid les 10 et 11. Sec et froid du 12 au 16, puis réchauffement et un peu de neige du 17 au 24. Beau temps froid du 25 au 28.

Saguenay–Lac-Saint-Jean

Températures inférieures à la normale avec précipitations supérieures à la normale. Averses de neige le 1er. Sec et froid du 2 au 6. Averses de neige légère du 7 au 9. Beau temps froid les 10 et 11. Sec et froid du 12 au 17. Période sèche et douce du 17 au 25. Beau temps froid du 26 au 28.

Montréal-Estrie-Québec

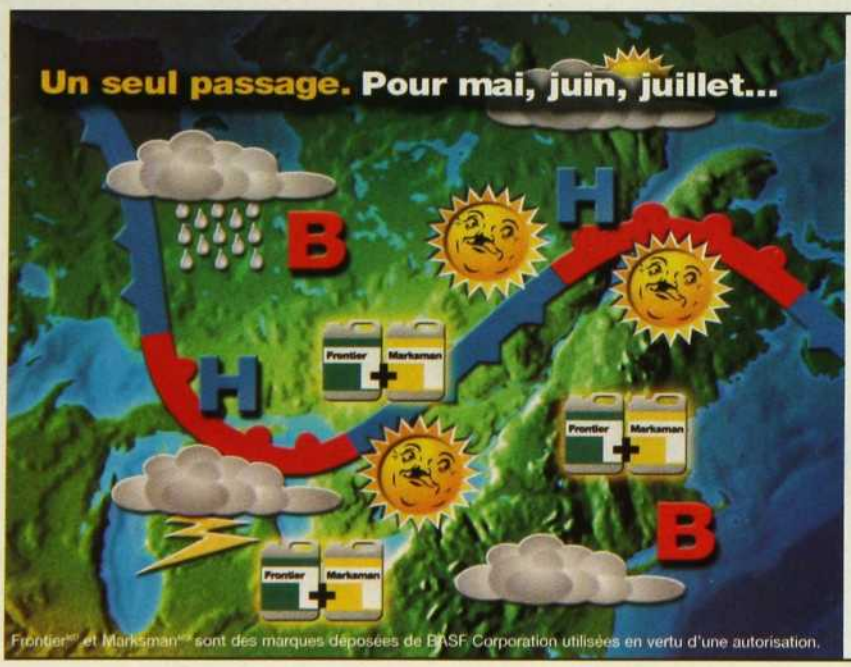
Températures inférieures à la normale avec précipitations voisines de la normale. Averses de neige légère le 1er. Beau les 2 et 3. Neige appréciable le 4. Froid les 5 et 6 avec averses de neige légère. Période nuageuse avec un peu de neige du 7 au 14. Froid les 15 et 16. Doux du 17 au 24 avec un peu de neige. Averses de neige et froid les 25 et 26. Beau les 27 et 28.

Vallée de l'Outaouais

Températures voisines de la normale avec précipitations inférieures à la normale. Averses de neige légère du 1er au 5. Beau temps froid les 6 et 7. Averses de neige légère les 8 et 9. Beau temps froid les 10 et 11. Sec et froid du 12 au 16. Sec et doux du 17 au 25 excepté des averses autour des 22 et 23. Beau temps froid du 26 au 28.

Gaspésie et Nouveau-Brunswick

Températures voisines de la normale avec précipitations supérieures à la normale. Averses de neige légère le 1er. Beau les 2 et 3. Neige le 4. Froid du 5 au 7 avec averses de neige. Neige du 8 au 10. Beau du 11 au 14. Neige les 15 et 16, puis froid les 17 et 18. Doux du 19 au 25 avec un peu de neige. Froid du 26 au 28 avec neige le 28.



Frontier^MD et Marksman^MD sont des marques déposées de BASF Corporation utilisées en vertu d'une autorisation.

Tout le temps et en tout temps, pour un bon contrôle des graminées et des mauvaises herbes à feuilles larges

Pour ce qu'il y a de mieux en désherbage hâtif qui dure toute la saison, faites confiance à Frontier^MD + Marksman^MD car ce mélange est sans égal pour

- sa commodité d'un seul passage
- son excellente sécurité pour les cultures
- son contrôle du pied-de-coq et des sétaires, de même que de l'abutilon, de l'herbe à poux, du chénopode blanc et de l'amarante
- sa formulation n'appartenant pas au Groupe 2 qui permet d'enrayer les mauvaises herbes résistantes aux produits du Groupe 2 et aux triazines

Pour plus de renseignements, composez le 1-800-565-9586 ou visitez notre site Web à www.agproducts.basf.com

Frontier + Marksman

BASF

VIKING SHIP

Hydro Agri Canada

Ne manquez pas le bateau!

Les producteurs québécois peuvent désormais se tourner vers une nouvelle source de fertilisation.





Nutrite, maintenant Hydro Agri Canada, un des plus importants fabricants d'engrais agricoles, professionnels et de détail au monde, offre désormais aux producteurs québécois une sélection complète d'engrais solubles et à libération contrôlée de la plus haute qualité, supportée par une grande expertise technique: nitrate de calcium, solubles à haute teneur en nitrate et mélanges d'urée soluble inégalés dans l'industrie.

Que vous produisiez tabac, légumes, fruits, plants, ou autres, en serre ou en plein champs, nous avons la solution pour vous!

À chaque type de culture correspond le produit et l'analyse appropriés. Pour supporter nos gammes traditionnelles Nutrite bien connues, nous ajoutons de nouvelles gammes de produits spécifiques aux cultures de grande précision. Vous recherchez qualité et résultats? Les Spécialités de marque **HYDRO**: **Kristalon**®, **Deltaspray**®, **PG Mix**®, **Tenso**® et **Nutryon**® sauront répondre à vos besoins.

Contactez dès maintenant votre représentant Nutrite pour obtenir plus d'information sur les Spécialités de marque **HYDRO**, et comment elles vous aideront à accroître vos profits.

Hydro Agri Canada S.E.C.
7005 boul. Taschereau,
Suite 260,
Brossard, Québec
J4Z 1A7
1-800-561-7449

NUTRITE

VIVE LE BLEU

Pour votre prochain tracteur, pensez à New Holland. Nous vous proposons 51 modèles des plus fiables, de 16 à 425 chevaux, qui offrent des avantages et des exclusivités inégalés par la concurrence.



Nouveau !
Les tracteurs TNS de 42 à 62 HP à la PDF équipés d'un essieu SuperSteer[MC], une exclusivité New Holland, ont un angle de braquage de 76 degrés – le meilleur de l'industrie ! Et pour une traction et un contrôle supérieurs, le système de gestion de la traction, une autre exclusivité, engage automatiquement les quatre roues motrices… seulement quand c'est nécessaire.



Nouveau !
Les tracteurs TS de 70 à 90 HP à la PDF vous offrent une fiabilité, une visibilité et une commodité sans pareilles. Mais ce n'est pas tout : capot relevable pour faciliter l'entretien, blocage automatique du différentiel électrohydraulique, accès des deux côtés au poste de l'opérateur et, en exclusivité, le système Dynamic Ride Control[MC].





Le tracteur le plus polyvalent au monde ! Avec sa PDF à 540/1000 tr/min et un attelage à trois points à l'avant et à l'arrière, le BiDirectional[MC] TV140 de 105 HP à la PDF permet de tirer et de pousser des accessoires en même temps. Il lui suffit de 60 pouces pour virer dans les champs grâce à la direction articulée. Et comme le siège et la console pivotent sur 180 degrés, vous faites toujours face au travail.

NEW HOLLAND

www.newholland.com/na