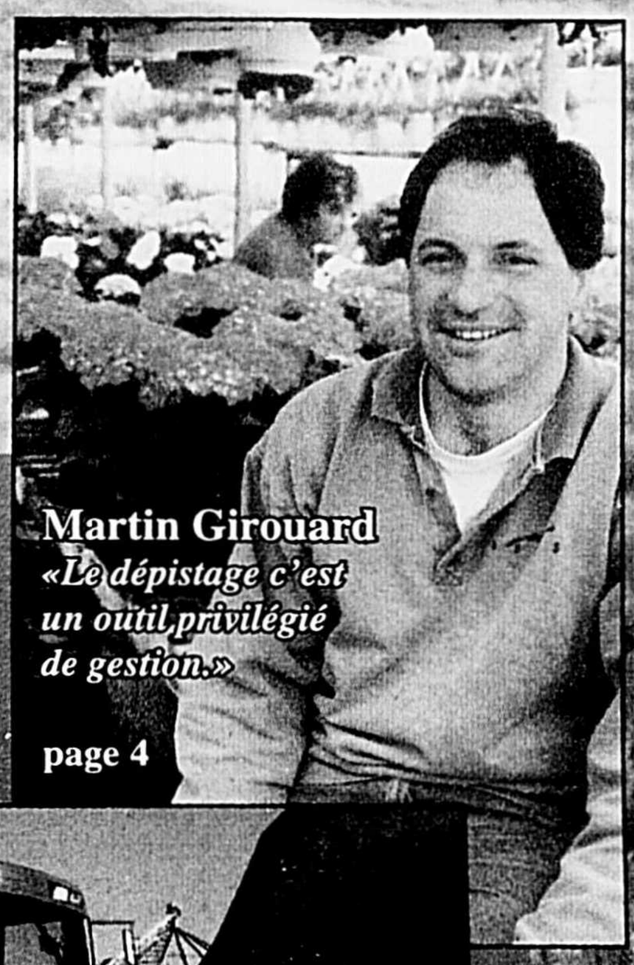
1975 20 1995

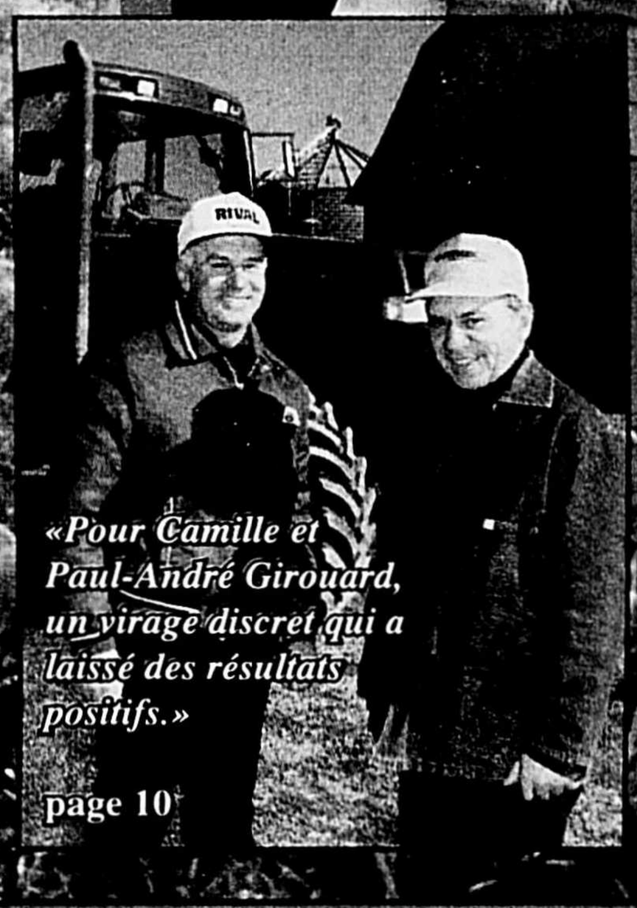
# Gestion et technologie agricoles





**Martin Girouard**
*«Le dépistage c'est un outil privilégié de gestion.»*

page 4



*«Pour Camille et Paul-André Girouard, un virage discret qui a laissé des résultats positifs.»*

page 10

## "RÉGIE DES FOURRAGES"
## ...Analyse, dépistage et autres stratégies de contrôle

EN COLLABORATION AVEC LE

Gouvernement du Québec
**Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation**

**La vision de la région 06**

1990 AGRICULTURE ALTERNATIVE 2000

**Un projet partagé**

*"La promotion de l'excellence en agriculture dans la région de Saint-Hyacinthe."*

# Pour la suite du monde agricole

À la salle Châtelaine, le 3 mars dernier, ils étaient une soixantaine, parents et relève, à prendre le départ d'une croisière "nouvel âge", où ils seront accompagnés à travers chacune des étapes du transfert de ferme familiale.

Ils ont échangé sur les raisons qui les font envisager *un transfert plutôt* qu'une vente et un démantèlement possible de leurs entreprises. Ils ont exprimé les difficultés qu'ils appréhendent dans cette aventure qu'est le transfert. Mesdames Marie-Paule Faniel, coordonnatrice du CRÉA, Richelieu/Saint-Hyacinthe et Johanne Lagacé, conseillère en gestion du CRÉA ont présenté les diverses étapes du projet CRÉA et la famille Charbonneau qui a vécu l'expérience du CRÉA en Estrie est venue apporter son témoignage. Monsieur Jacques Brodeur, professeur à l'ITA *nous a donné* des pistes de réflexion pour mieux vivre cette période intense de la vie.

Le 21 mars, ils se retrouvaient pour assister à une conférence de madame Luce Samoisette, fiscaliste sur les impacts de la fiscalité lors d'un transfert de ferme.

C'est le 11 avril, lors de l'assemblée générale de fondation, que les membres du CRÉA se sont votés des statuts et règlements. Ils en ont profité pour élire un conseil d'administration composé de Mariette Bréniel, présidente; Ghislain Pion, vice-président; Claude Barnabé, trésorier; Nicole Turcot, Thérèse Sansoucy-Charron, Jean-Réal Nichols et Patrice Phaneuf administrateurs. L'après-midi fut consacré au financement agricole avec comme invités monsieur Yvon Caron de la Société de financement agricole du Québec et Yvon Desnoyers de la Société du crédit agricole du Canada. Ces vingt familles, fières de leurs entreprises et soucieuses d'équité pour chacun de leurs membres sont venues chercher au CRÉA Richelieu/Saint-Hyacinthe en plus d'un accompagnement personnalisé, de l'information, des témoignages, de la formation en vue d'un transfert global ou partiel où chaque génération trouvera son compte. Chaque famille bénéficiera, au cours des trois prochaines années, d'un suivi de la coordonnatrice et de la conseillère en gestion dans l'élaboration de son projet. Des rencontres d'échanges, d'information concernant l'aspect fiscal, légal, financier, l'utilisation d'outils de gestion et de co-gestion, de la formation sur mesure viendront répondre aux besoins que les membres du CRÉA exprimeront.

Dans une région où l'agriculture a un impact économique capital, des professionnels des institutions proches de l'agriculture se sentiront sans doute concernés par le projet CRÉA et voudront y apporter leur contribution.

La bonne santé de ces fermes familiales transférées à la génération suivante continuera d'assurer la prospérité de la région Richelieu/Saint-Hyacinthe.

À l'instar de monsieur Jacques Brodeur, conférencier invité à cette journée, à toutes ces familles dynamiques, à chacun de leurs membres, je souhaite "bon voyage"! GTA



**Conseil d'administration du CRÉA du Richelieu/Saint-Hyacinthe**

De gauche à droite debout : Ghislain Pion, vice-président; Claude Barnabé, trésorier; Nicole Turcot, administratrice; Mariette Bréniel, présidente.
De gauche à droite assis : Patrice Phaneuf, administrateur; Thérèse Sansoucy-Charron, administratrice et Jean-Réal Nichols, administrateur.

## Conseil d'administration du CRÉA du Richelieu/ Saint-Hyacinthe

- Mariette Bréniel
  Agricultrice/Saint-Thomas d'Aquin
- Claude Barnabé
  Famille CRÉA relève/Otterburn Park
- Thérèse Charron
  Famille CRÉA parent/Saint-Pie
- Jean Réal Nichols
  Famille CRÉA parent/La Présentation
- Ghislain Pion
  Agriculteur/Saint-Hilaire
- Patrice Phaneuf
  Famille CRÉA relève/Upton
- Nicole Turcot
  Agricultrice/Saint-Marc-sur-Richelieu

# Savoir quand irriguer

Le MAPAQ région du Richelieu/Saint-Hyacinthe offre à ses maraîchers un service exclusif: "Savoir **quand** irriguer".

**Gaston Lafond,**
Technicien
Bureau de Renseignements Agricoles de Saint-Hyacinthe
Équipe de conservation des sols et de l'eau

Vous savez tous que l'eau est une ressource précieuse et la réussite de votre exploitation agricole repose sur une eau propre et abondante. Dans le passé, les maraîchers et les horticulteurs irriguaient leurs champs par aspersion et il en résultait de grandes pertes d'eau. Avec l'arrivée de la plasticulture et des systèmes goutte à goutte, les agriculteurs peuvent irriguer jusqu'à trois fois plus de superficie avec la même quantité d'eau et, en sortant en primeur leurs produits, augmenter leurs revenus.

La majeure partie de nos maraîchers et horticulteurs possèdent des terres drainées souterrainement et équipées de chambres de contrôle afin de maintenir la nappe d'eau plus haute dans le sol. Cependant, quand arrivent les grandes sécheresses, ce n'est pas suffisant et c'est là que le système d'irrigation est mis en marche.

Le tensiomètre est un outil de gestion efficace pour nous aider à économiser et irriguer selon les besoins en eau de la plante. Le tensiomètre est un outil simple, peu coûteux, qui permet de mesurer adéquatement la disponibilité de l'eau dans le sol. Attention, c'est aussi un outil fragile. Le tensiomètre mesure la force du sol à retenir l'eau, plus cette force est élevée, moins l'eau est disponible à la plante. Lors de l'irrigation, la lecture retombe entre 0 et 10 centibars, ce qui signifie que le sol est saturé d'eau. Après l'irrigation, le sol s'égoutte et la lecture joue entre 10 et 25 centibars. Puis en fonction du climat, la plante prélève des quantités plus ou moins grande d'eau, ce qui assèche le sol et l'on recommence à irriguer lorsque la lecture se situe entre 30 et 35 et ce, selon le type de sol, la variété des plants et la profondeur des racines.

La lecture des données doit être faite le plus souvent possible soit à tous les 2 ou 3 jours et toujours à la même heure et plus souvent en période de sécheresse.

Il faut aussi dire que le tensiomètre est un instrument de précision. S'il est bien entretenu, on peut lui faire confiance. Pour plus de renseignements, contactez un technicien agricole de votre Bureau de renseignements agricoles. GTA

# Éditorial

# La serriculture au service de la population de la région Richelieu/Saint-Hyacinthe:

## Un atout incontestable pour l'horticulture régionale

Depuis les années 1970, la serriculture a commencé à prendre forme en région. On parlait déjà de couches chaudes depuis des années, et l'idée de la hâtivité était déjà dans les moeurs. Avant même que les maraîchers et les jardiniers puissent sortir leurs produits frais de saison, certains horticulteurs utilisaient déjà depuis plusieurs années les techniques de couches chauffées par le fumier pour pouvoir offrir des produits frais plus hâtifs.

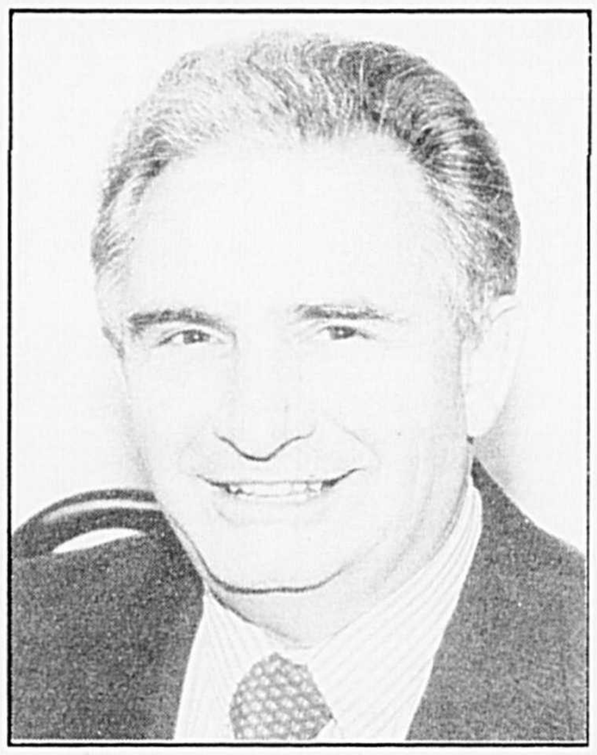
Aujourd'hui, depuis 1970, la serre plus adaptée, plus sophistiquée nous offre une multitude de produits variés adaptés à nos besoins et à notre marché tout au long des saisons. Il est donc possible pour nos clients de la région de se prévaloir des légumes hâtifs dès le mois de mai, et permettre également à nos résidents d'embellir leurs propriétés au moyen de fleurs annuelles et vivaces à partir du 15 mai chez les serriculteurs de la région.

La région du Richelieu/Saint-Hyacinthe, troisième en importance dans la production serricole québécoise, avec plus de 20 hectares de superficie en serre, peut donc se permettre aujourd'hui d'offrir à sa population des produits variés presque toute l'année.

### Serriculture ornementale

Au mois de mai, dès le 15, les serriculteurs ornementaux sont au service de la population pour leur offrir des caissettes de légumes et de fleurs pour jardins et plate-bandes, sans compter les nombreuses jardinières suspendues, de nombreux géraniums qui règnent en roi dans les boîtes à fleurs et dans les parterres.

D'autres serriculteurs peuvent vous servir des potées fleuries pour les fêtes traditionnelles de Noël, de Pâques, de la fêtes des Mères. D'autres producteurs très spécialisés et très industrieux opèrent à l'année et font du gros volume distribué majoritairement à des fleuristes où à des grossistes. Vous pouvez retrouver chez eux, tout dépendant des saisons: hydrangées, lys de Pâques, fougères de toutes sortes, bégonias et toutes sortes de plantes vertes aussi variées et aussi belles les unes que les autres.



**Jean-Claude La Rougery,**
**Agronome**
**Conseiller en serriculture**

De plus en plus, en région, on produit et on multiplie les plantes que l'on retrouve dans nos maisons. Avec notre climat, peut-être plus rude que dans certains autres pays, on a au moins cet avantage incontestable sur les autres, d'avoir au moins un ensoleillement hâtif, plus long, et qui dure jusqu'à la fin de l'été.

C'est d'ailleurs ce qui nous permet de présenter à la population, de beaux produits de chez nous avec toute leur vitalité. Les produits de la région *sont omni*-présents en kiosques chez les producteurs et sont véritablement enviables.

### La serriculture légumière

Nous sommes fiers de vous parler de nos tomates, de nos concombres et de nos piments produits en région sous serre. Pour les tomates, produit largement plus répandu, les semis sont faits en janvier, les plants transplantés en fin février, début mars, et dès la première semaine de mai, vous pourrez déguster nos merveilleuses tomates de serre et nos délicieux concombres de serre.

Les tomates, aujourd'hui améliorées, sont adaptées à la culture en serre, à la conservation et au transport. La plupart du temps, les semences nous parviennent de la Hollande, et les recherches nous permettent dorénavant d'avoir des tomates plus résistantes aux principales maladies. Pour satisfaire le goût de chacun de nos clients, nos serriculteurs vous offrent des tomates rouges et roses.

D'année en année, nos essais de cultivars chez nos producteurs se répètent afin de poursuivre l'évolution permanente de la production de tomate de qualité, avec un rendement toujours accru.

Même si la compétition est forte dans le secteur, la tomate de serre régionale a encore sa place, parce qu'elle a l'avantage de mûrir un peu plus sur le plant, d'obtenir ainsi une maturité meilleure, et en conséquence une plus grande qualité gustative.

Ce que le producteur de tomates désire le plus, c'est de servir à sa clientèle le meilleur produit, de la meilleure qualité. Croyez-moi, jusqu'ici, nos producteurs en serre ne se sont jamais démentis sur ce point: **l'essentiel** pour eux, c'est la qualité et la fraîcheur. Les efforts entrepris dans le domaine de la serriculture et réalisés depuis vingt cinq ans, nous permettent aujourd'hui d'entrevoir des résultats concluants et encourageants en serriculture.

Gens de la région de Richelieu/Saint-Hyacinthe, profitez des belles journées ensoleillées pour faire la tournée de nos serres et vous servir à satiété de nos beaux et bons produits régionaux.

Jean-Claude La Rougery

**Gestion et technologie agricoles**

*"La promotion de l'excellence en agriculture dans la région de Saint-Hyacinthe"*

Publié 9 fois par année en février, mars, juin, juillet, août, septembre, novembre et décembre et lors d'Agri-Vision par DBC Communications Inc. 655, rue Ste-Anne, Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 5G4, tél.: 773-6028. Imprimé par IMPRIMERIE TRANS-MAG 12 900, boul. Métropolitain Est, Montréal, Québec H1A 4A7, 644-1000.

Envoi de publication canadiennes
Enregistrement no 0350540

Dépôt légal
Bibliothèque Nationale
du Canada

***COMITÉ DE RÉDACTION:***
Charles Bachand, agronome
Jean-Claude Larougery, agronome
Odette Ménard,
ingénieure et agronome
Lionel Michon, agronome
Yvon Pesant, géographe

**Contenu rédactionnel:**
**Directeur de la rédaction**
Louis A. Bernard, agronome

**DIRECTION RÉGIONALE RICHELIEU/SAINT-HYACINTHE**
du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec, 3230, rue Sicotte, Saint-Hyacinthe, J2S 7B2, (514) 778-6530

**Président:**
Denis Lacasse
– **Directeur de la publicité:**
Rosaire Mailloux
– **Directeur adjoint:**
Paul Paradis, V.A.

**Publicitaires:**
Michel A. Chagnon
Francine Champagne
Gérard Leblanc
Norbert St-Martin

**Adjointe aux ventes:**
Danielle Lemieux

**Secrétaire:**
Linda Douville

**Directeur des services de soutien:**
Jacques Aubin

**Assistant à la production:**
Alain Saint-Sauveur

**Directeur technique:**
Normand Gonneville

**Administration:**
Louis Norris, contrôleur

**Directeur du tirage:**
Claude Gaudreau

**Tél.: (514) 773-6028**
**Rive-Sud: 875-1948**
**Télécopieur: 773-3115**

**Copyright®**
Tous droits réservés sur les textes et les photos. Les articles sont la responsabilité exclusive des auteurs.

*À votre service...*

LA DIRECTION RÉGIONALE DU MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE, DES PÊCHERIES ET DE L'ALIMENTATION DU QUÉBEC

3230, rue Sicotte, C.P. 40, Saint-Hyacinthe, Qué. J2S 7B2 Téléphone (514) 778-6530

Directeur régional: Paul Sauvé, agronome, M.B.A.

Le directeur y est entouré d'une équipe multidisciplinaire qui comprend des spécialistes en aménagement, développement professionnel agricole, grande culture, horticulture ornementale, horticulture, serriculture, pomiculture, zootechnie, génie rural, commercialisation, relève agricole, économie de la production, conservation des sols et de l'eau.

Directeur régional adjoint: Marcel Tremblay, ingénieur, agronome, M.B.A.

**BUREAUX DE RENSEIGNEMENTS AGRICOLES (B.R.A.)**

**SAINT-HYACINTHE**
3230, rue Sicotte
C.P. 40 Saint-Hyacinthe
J2S 2M2
Tél.: (514) 778-6530
**Territoire desservi:** St-Thomas d'Aquin, La Présentation, St-Denis, St-Damase, Notre-Dame, Douville, Ste-Madeleine, St-Charles, St-Barnabé, St-Jude, St-Bernard, St-Hyacinthe le Confesseur, La Providence, St-Joseph, Ste-Hélène, St-Nazaire, St-Liboire, Ste-Christine, Ste-Rosalie, St-Hugues, St-Éphrem d'Upton, St-Simon, St-André d'Acton, St-Théodore, St-Pie, St-Dominique, St-Marcel, St-Valérien.

**SAINT-BRUNO**
337, chemin des 25 est,
Saint-Bruno de Montarville,
J3V 4P6
Tél.: 653-8061
**Territoire desservi:** Boucherville, Carignan, St-Basile le Grand, St-Marc, St-Bruno de Montarville, St-Hubert, Beloeil, Varennes, Calixa-Lavallée, St-Amable, Verchères, Contrecoeur, Ste-Julie, Chambly, Greenfield Park, St-Lambert, Longueuil, St-Antoine-sur-Richelieu, Brossard.

**BEDFORD**
9, rue du Pont, C.P. 110
Bedford, J0J 1A0
Tél.: (514) 248-3321
**Territoire desservi:** Bedford, Frelighsburg, Pike River, Stanbridge Est, Stanbridge Station, Dunham, Farnham, Notre-Dame-de-Stanbridge, St-Ignace-de-Stanbridge, Ste-Sabine, Cowansville, St-Armand, Rainville, Philipsburg

**SOREL**
101, rue du Roi, Sorel
J3P 4N1 Tél.: (514) 742-3758
**Territoire desservi:** Ste-Victoire, St-Ours, St-Rock, Ste-Anne de Sorel, Tracy, St-Robert, St-Aimé, Yamaska ouest, St-Louis, St-Pierre de Sorel, St-Michel d'Yamaska, Yamaska est, St-Gérard-Majella, Saint-David.

**MARIEVILLE**
497, rue Ste-Marie
Marieville J3M 1H7
Tél.: (514) 460-4447
**Territoire desservi:** L'Ange Gardien, St-Césaire, St-Hilaire, Rougemont, St-Paul d'Abbotsford, Richelieu, St-Angèle de Monnoir, St-Jean Baptiste, Marieville, St-Mathias, Otterburn Park.

*Index des annonceurs*


Antonio Moreau....12
Ateliers Tanguay....14
Aubin & St-Pierre....15
Automobiles Simard Inc.....33
Autos-Moteurs St-Hyacinthe....15
Centre du Pneu Upton....24
Claude Joyal Inc.....9
Comax....7
Comax....17
Comax....39
Commission scolaire St-Hyacinthe – Val-Monts....16
Coopexcel Machinerie....21
Courtemanche & Frère Ltée....19
Distillateurs d'eau Granby....26
Équipements A. Baraby inc.....13
Équipements Agri-Mont....27
Équipements H. Palardy Inc.....44
Équipements Inotrac Inc.....11
Équipements Inotrac Inc.....36
Équipements Laguë....22
Équipements Laguë....23
Équipements Laplante & Lévesque....41
Équipements R. Viens....34
Équipements R. Viens....35
Excavation A.R. Valois....40
G. Brabant Inc.....6
Gaétan Bienvenu Auto....24
Garage Bonin....25
Garage Noël Bernier Enr.....36
Gilles Aubin Sports Inc.....14
Le Courrier....42
Laganière Mini-Moteur....28
Léon Plante Inc.....6
Longtest....31
Lussier Pontiac Buick GMC....30
Machineries St-Guillaume....43
Machineries Y. Cadotte....30
Moto Centre St-Hyacinthe....26
Rod Letendre Machineries....29
Samson Bélair....12
Soudure André Vermette....28
Variétés St-Hyacinthe....37
Walcovit....16
Y. Leroux Sports Inc.....40



**Pour abonnement à**
**Gestion et Technologie Agricoles**
**Veuillez remplir ce coupon et le retourner à:**

Gestion et Technologie Agricoles, 655, rue Sainte-Anne, Saint-Hyacinthe
J2S 5G4, (514) 773-6028 (Paul Paradis, V.A.)
MtlL. 875 1948 Télécopieur (514) 773-3115

❑ Je joins mon chèque
Porter à mon compte: No de carte _____
❑ Visa
❑ Master Card Date exp. ____ Signature _____

*Veuillez cocher:*
❑ Je suis un agriculteur opérant ❑ Je ne suis pas un agriculteur
❑ Je travaille dans le milieu agricole comme _____

**PÉRIODE D'UN AN ou 8 parutions au prix de 18,70$** (Taxes incluses)

Nom _____
Adresse _____
Code postal |_|_|_| |_|_|_| Tél.: ( ) _____
Date _____ Signature _____


# Pour Martin Girouard "Le dépistage c'est un outil privilégié de gestion"

Gradué de l'ITA de Saint-Hyacinthe en 1981, des cours de gestion et exploitation des entreprises agricoles, **Martin Girouard** a, dès ses études terminées, travaillé avec son père au sein de l'entreprise familiale.



**Louis A. Bernard,** agronome
Conseiller en développement professionnel agricole

**Germain Girouard,** le père de Martin a fait de l'horticulture, sa profession pour une période de d'au-delà de 40 ans, et en 1987 Martin a acheté l'entreprise de son père, entreprise qu'il a par la suite incorporée en 1992. Son épouse Brigitte et lui en sont les partenaires de cette entreprise. Ils en sont les deux actionnaires, alors, que les parents de Martin même s'ils sont d'une aide précieuse y travaillent chaque jour et en y répartissant le travail des quelques 9 employés saisonniers, mais ils en sont détachés au niveau de cette entreprise quant aux investissements.

Leurs deux enfants **Véronique** et **Simon** sont jeunes pour l'instant mais "Peut-être prendront-ils la relève éventuellement". Chose certaine nous le souhaitons d'affirmer **Martin Girouard.**

**Entreprise diversifiée**

Cette entreprise produit des fraises sur trois hectares dont environ la moitié est en autocueillette et des framboises sur un hectare. On y produit également des légumes de champ soit du maïs sucré, du concombre, du piment, du chou, du chou-fleur et du poireau, en plus des serres où l'on y cultive des plants de légumes dont une partie est vendue au détail à la ferme et l'autre partie sert au repiquage dans les champs.

On produit aussi dans les serres des potées fleuries et des fleurs destinées au marché des occasions spéciales tel le marché de Noël avec le poinsettia et le cyclamen. Le marché de Pâques avec les chrysanthèmes et le lys, le marché de la fête des Mères avec le chrysanthème, les paniers fleuris, l'hydrangée et les potées fleuries.




Quoique la charge de travail soit bien répartie, selon **Martin Girouard:** les périodes de Noël et de Pâques sont surtout axées sur le marché de gros, tandis que ce qui caractérise les ventes du printemps c'est l'achat au détail. Tandis que l'hiver on y concentre l'énergie de travail dans les serres, au printemps on y travaille à produire des plants de légumes, tant pour le marché de détail que pour leurs propres besoins et après la vente d'annuelles, on se consacre au travail des champs. Dans son ensemble, l'entreprise Girouard comprend 100 arpents en culture. De cette superficie 8 1/2 hectares sont en maïs sucré et en légumes variés, dont un hectare de celuici est sous paillis de plastique.

Six hectares sont répartis entre tomates, patates, choux, choux-fleurs, brocolis, laitues et citrouilles. "C'est en quelque sorte notre éventail complet de légumes que le consommateur peut se procurer frais ici même" de poursuivre sur un ton enthousiaste Martin Girouard puisque sa clientèle fait preuve de fidélité depuis de nombreuses années.

De plus, on cultive le blé sur une superficie de 13 hectares dont le produit est venu sur le marché de la consommation animale, mais c'est pour la paille surtout en avant tout qu'on le cultive selon **Martin Girouard** qui poursuivait en disant: "C'est la première année que nous cultivons le blé. Auparavant on y cultivait le maïs grain. La raison c'est que le producteur qui nous fournissait la paille de blé a cessé d'en produire".

**Pour les fraises**
**Le dépistage, un outil privilégié de gestion**

"Comme les traitements avec les insecticides sont dispendieux et même dangereux à appliquer dans certains cas, j'ai décidé tout comme de nombreux producteurs de fraises à adhérer au services de dépistage PRISME et c'est Marie-Claude Lavoie, agronome, qui effectue le décompte des insectes et qui y fait les



Couche chaude où l'on démarre le muflier qui est vendu au détail à la ferme.



Germain Girouard, le père de Martin a fait de l'horticulture sa profession pour au-delà de 40 ans. Aujourd'hui, il aide Martin dans les travaux. On voit ici des pétunias qui seront vendues au détail en caissettes.

inscriptions dans le cahier. Pour ma part, je ne traite pas d'emblée de façon systématique mais seulement au besoin".

Marie-Claude Lavoie s'y rend une fois la semaine dans le but de prélever et de compter les insectes et lors du stade bouton elle s'y rend 2 fois la semaine. Dans sa première visite, elle mesure les champs et elle vérifie s'ils ont bien passé l'hiver.

"Elle fait le décompte d'insectes soit de l'anthonome du fraisier et de la punaise terne. Je vérifie les inscriptions quant à ces insectes dans le cahier et à partir de ces renseignements, je prend ma décision à savoir si je traite ou pas", selon **Martin Girouard.**

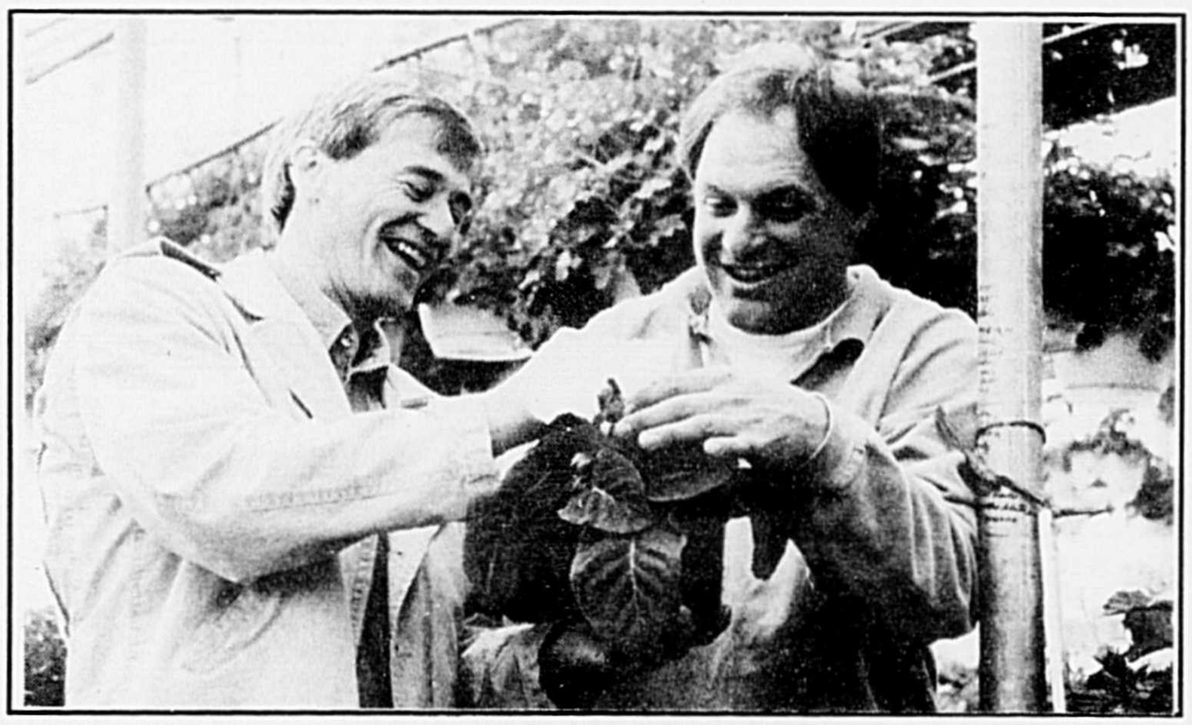
Avec le dépistage au dire de **Martin,** "Je traite seulement lorsque je juge qu'il y a un besoin. Auparavant, je traitais tous les champs au stade du bouton vert contre l'anthonome. Ce qui n'est plus le cas".



Vibro qui sert à la préparation du terrain pour repiquer les légumes démarrés en serres, surtout dans le cas du piment, de la tomate et du concombre. Ce loam sableux se travaille bien de cette façon.



Françoise, la mère de Martin arrose les chrysanthèmes.

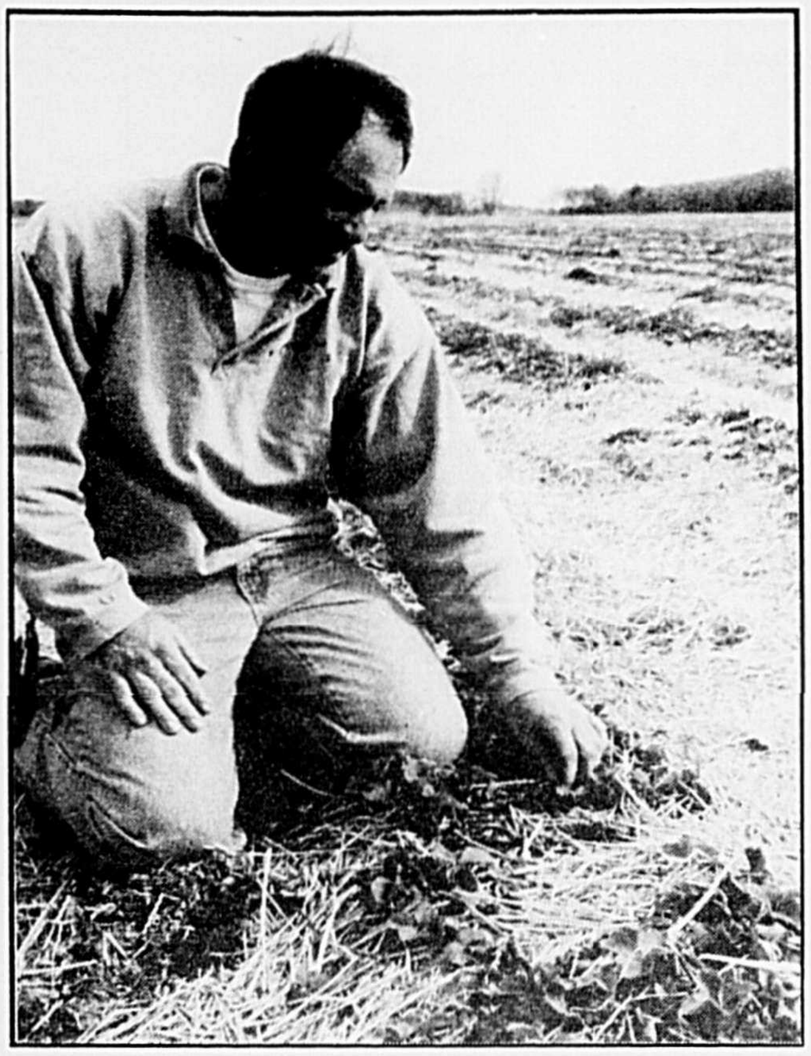


Pierre Lachance, agronome et conseiller en phytoprotection au MAPAQ, qui est responsable du programme de dépistage en serres, explique ici le dépistage du thrips dans les violettes africaines au moyen de pièges collants. Martin Girouard fait dépister ses serres par le réseau de dépistage en serre du MAPAQ à Saint-Hyacinthe. Pierre Lachance et Jean-Claude La Rougery sont les responsables de cette activité. Ce réseau est saisonnier et dessert 16 entreprises de la région. La mouche blanche et le thrips sont les principales cibles de ce dépistage.

Dans le cahier est inscrit en plus du décompte, l'évolution des populations d'anthonome et de punaise terne. C'est ce genre d'inscription qui me permet de prendre des décisions de traitement éclairées selon **Martin Girouard.**

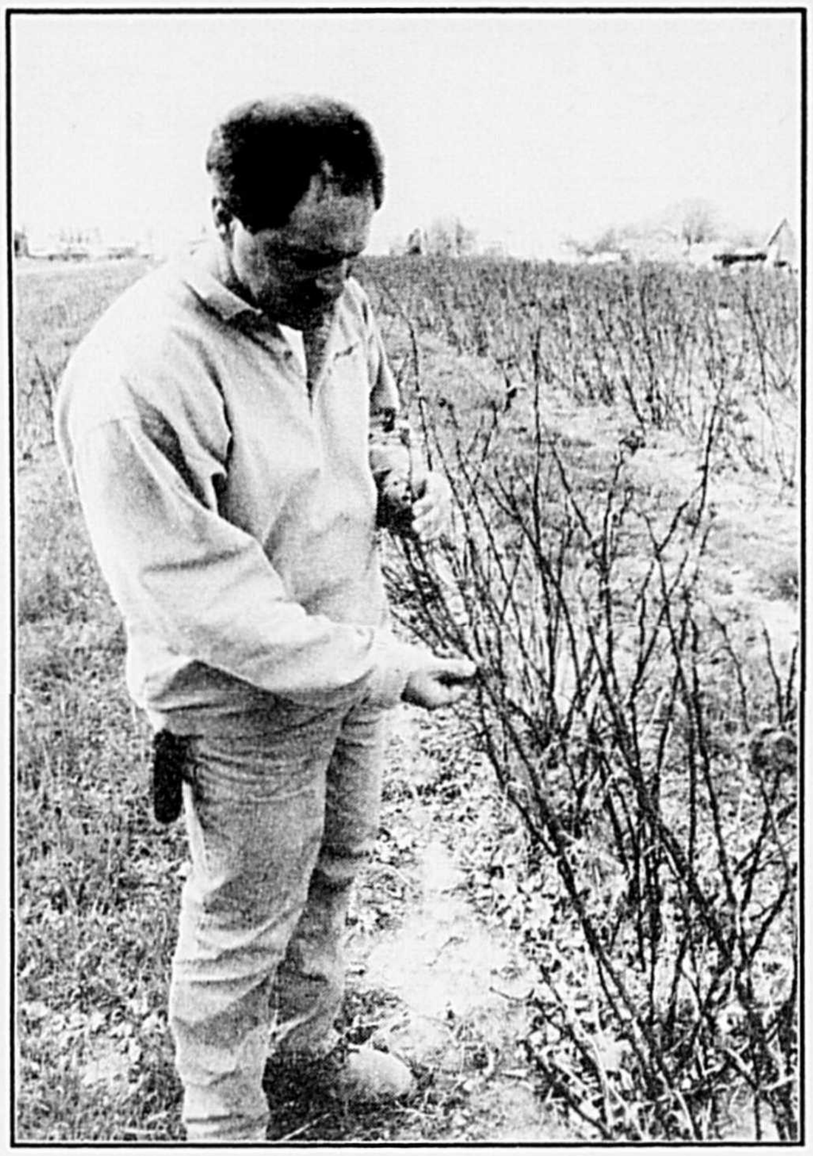
**De nombreux avantages**

En plus de traiter seulement au besoin c'est aussi un bon indicateur du temps où il nous faudra traiter. Autre point, Marie-Claude vérifie au même moment si le travail de traitement a été bien fait et elle effectue un nouveau décompte



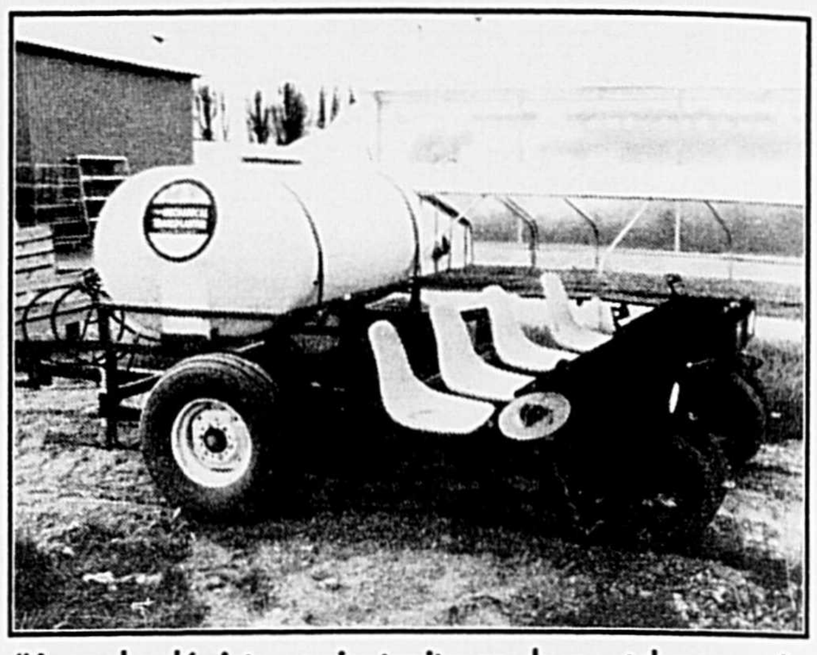
**Tous les champs de fraises sont dépistés. Comme c'est un sol léger, il faut irriguer en dernière année de production. A l'heure actuelle, selon Martin Girouard, on garde les fraisières seulement deux ans en production. Auparavant, on les gardaient en production pendant 3 ans. Avec la méthode de 2 ans les fraises sont plus attrayantes et plus grosses.**

**"J'achète des fraisiers certifiés qui sont authentifiés par le sceau du MAPAQ. Ils sont produits chez des producteurs certifiés". Martin Girouard.**



**Première année, en production de framboises de variétés Festival pour l'auto-cueillette. Ces plants ont été plantés il y a 3 ans et l'engrais a été épandu à la volée à la fin d'avril.**

**Instrument qui sert au repiquage du piment, des fraises, des oignons, des tomates et du poireau démarré en couche chaude très tôt au printemps.**



**"Avec le dépistage, je traite seulement lorsque je juge qu'il y a un besoin. Auparavant, je traitais tous les champs contre l'anthonome. Dans mon cas ce n'est pas nécessairement l'économie comme telle qui m'incite à faire du dépistage mais surtout la période et la qualité du traitement". Martin Girouard.**

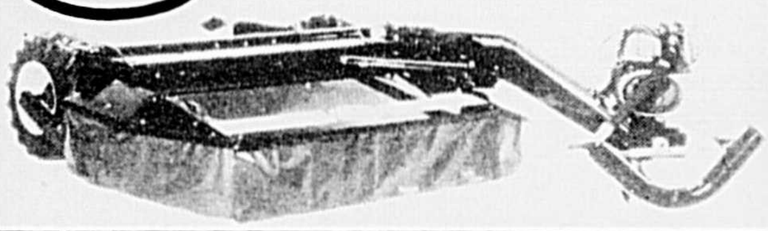
de deux à trois jours après le traitement ce qui n'est fort utile puisque ceci me permet de vérifier de la qualité et du "timing" de mon traitement selon **Martin Girouard.**

Le dépistage comporte en plus un autre avantage commercial lors de la mise en marché en lui permettant de rassurer les consommateurs qui font de l'auto-cueillette puisqu'on leur démontre ainsi que l'on traite seulement au besoin.

Il concluait en disant: "Dans mon cas ce n'est pas nécessairement l'économie comme telle qui m'incite à faire du dépistage mais surtout le "timing" et la qualité de traitement. Somme toute pour **Martin Girouard** le dépistage, **c'est un outil privilégié de gestion".**


Vicon VIS BRANDT NORMAND KONGSKILDE

LE CHEF DE FILE
DES FAUCHEUSES-CONDITIONNEUSES
Vicon PRÉSENTE SON NOUVEAU MODÈLE POUR TOUTES CONDITIONS



SPÉCIAL "VICO RM 2800"

Toujours les numéros 1 au Québec
Vicon Spécial sur modèles en stock
avec ses pulvérisateurs



LÉON PLANTE INC.
Tél.: 799-3834
2675, rue Guy, Sainte-Rosalie, Cté Saint-Hyacinthe, Qc.



0330458

SUPER VENTE
SURPLUS D'INVENTAIRE
dans tout le département d'habits 20% et + sur tous les habits

NOTRE PROMOTION CONTINUE
– Habit (poly-coton)
– Chemise
– et cravate incluses
159,95$

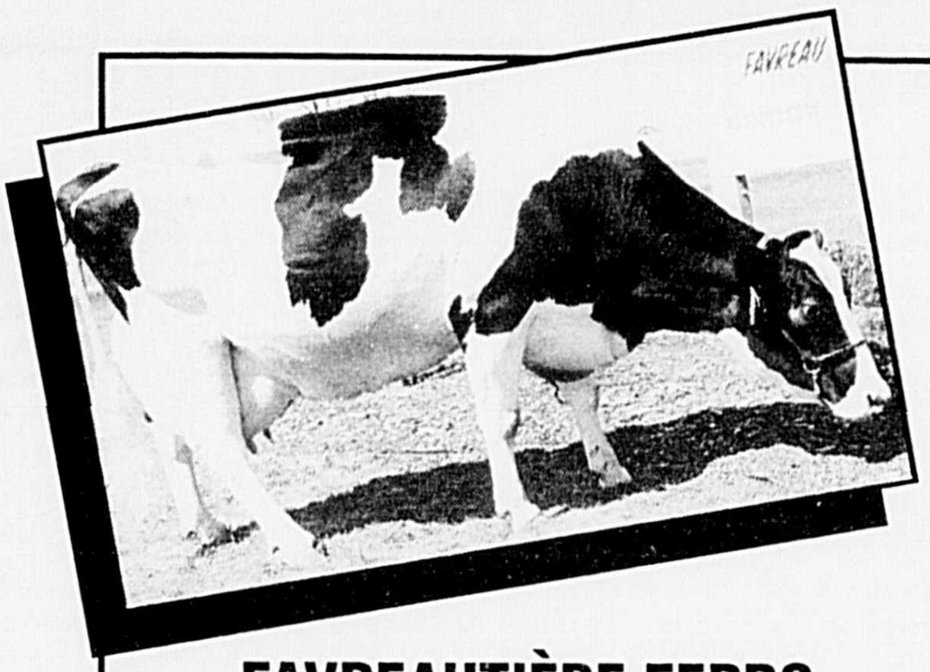
Pour la Fête des Pères, on paye les taxes sur toutes nos robes de chambre.
Super Promotion
Robe de chambre: 39,95$ tx incluses
Rég.: 65,00$

Quantités limitées selon les couleurs disponibles
Les altérations et les ajustements sont en suppléments
VISA MasterCard DIRECTION CENTRE-VILLE SAINT-HYACINTHE

Georges Brabant
L'HOMME ACTUEL
410, av. Hôtel-Dieu
Saint-Hyacinthe
774-7131
0330419

# comax
coopérative agricole

division
**Approvisionnement de la ferme**




## FAVREAUTIÈRE FERRO
Prop: Daniel et Francine Favreau, Ste-Christine

| Année | Production | (MCR) |
|---|---|---|
| 2.2 | 9492 | (241-235-225) |
| 3.3 | 12914 | (291-264-26) |
| 4 | 13021 | (263-245-260) |
| 5 (projection) | 14 261 | (287-270-271) |

## MÉLANGES PROFIT COOP
DIST : Comax, Coopérative Agricole
En vedette au cours du mois de juin




***Contactez votre représentant(e) Comax pour plus d'informations !***

**3e Rang, Sainte-Rosalie TÉL.: (514) 799-3211**

division
# CELUBEC




**Blé humain**
**Fève soya**
**Maïs**
NOUVELLE RÉCOLTE

***Sommes-nous à la veille d'un été chaud?***

- **Maïs**
- **Fève soya**
- **Blé humain**
- **Grains locaux**
- **Comptant**
- **Sur option**
- **Pool**
- **Séchage**
- **Entreposage**
- **Marchés boursiers**

***Pour le savoir et prendre les meilleures décisions un seul numéro:***

# 799-2653

**174, 3e Rang, Sainte-Rosalie**

# L'assurance-récolte: un engagement mutuel

La Direction régionale de Saint-Hyacinthe est heureuse de souligner que cette année encore, la majorité des producteurs et productrices agricoles de la région de Saint-Hyacinthe ont décidé de sécuriser leur entreprise contre les pertes financières causées par les aléas du climat en adhérant aux programmes d'assurance-récolte.

Dans la région de Saint-Hyacinthe, l'assurance-récolte protègera en 1995 plus de 85 300n hectares de cultures pour une valeur assurée totalisant 56 500 000 $.



**Sylvie Chagnon,**
Agronome
Conseillère régionale
Direction régionale
de Saint-Hyacinthe
Régie des assurances
agricoles du Québec

Il est intéressant de noter qu'au niveau des superficies assurées, on observe pour 1995 une augmentation des superficies cultivées en maïs-grain, en soya et en haricots secs alors que les ensemencements sont en diminution pour l'orge et le blé. **Nouveauté pour 1995** : l'assurance-récolte couvrira, dans la région de Saint-Hyacinthe, *environ 45 hectares* de citrouilles destinées à la transformation.

En adhérant à l'assurance-récolte, les producteurs et productrices contractent un **engagement mutuel** avec la Régie des assurances agricoles comportant, de part et d'autre, certains droits et obligations.

**ADHÉSION ASSURANCE-RÉCOLTE : COMPARAISON 1995 vs 1994**

| ANNÉE | NBRE D'ASSURÉS / PROGRAMME | SUPERFICIES (hectares) | VALEUR ASSURÉE ($) |
|---|---|---|---|
| 1995 | 2 031 | 85 300 | 56,5 M $ |
| 1994 | 2 062 | 83 900 | 53,0 M $ |
| 1995 / 1994 | 98,5 % | 101,6 % | 106,6 % |

**SUPERFICIES ASSURÉES (hectares)**

| ANNÉE | SOYA | HARICOT SEC | BLÉ-ORGE | TOTAL |
|---|---|---|---|---|
| 1995 | 10 600 | 2 200 | 6 900 | 19 700 |
| 1994 | 8 800 | 1 300 | 9 600 | 19 700 |
| 1995/1994 | ➚ 20,5% | ➚ 53,8% | ➘ 28,1% | idem |

## L'ENGAGEMENT DU CLIENT ENVERS LA RÉGIE

**1. Des renseignements exacts**

Chaque client doit s'engager en tout temps à fournir des renseignements exacts. Comme la Loi sur l'assurance-récolte le mentionne «Quiconque fait sciemment une fausse déclaration dans le but d'obtenir un certificat ou une indemnité n'a droit à aucune indemnité».

**2. Une modification aux programmes**

Vous devez nous aviser de toute modification aux programmes assurés. Pourquoi? Parce que votre protection doit correspondre à votre production réelle. Une date limite est prévue pour faire des modifications, selon la culture. Elle est indiquée dans votre "Résumé de programme".

Si vous n'avisez pas la Régie avant la date limite, vous n'aurez droit à aucun remboursement de cotisation. De plus, en cas de dommages, votre contrat ne couvrira que la partie de programme déclarée lors de l'adhésion.

| ASSURANCE-RÉCOLTE INDIVIDUELLE | ASSURANCE-RÉCOLTE COLLECTIVE |
|---|---|
| ➤ Dès qu'un dommage survient, vous devez aviser immédiatement la Régie, **alors que la culture est encore sur pied.**<br><br>Si vous nous avisez seulement après la récolte, vous risquez de perdre votre droit à l'indemnité. Pourquoi? Parce que, après la récolte, il devient impossible pour la Régie de faire les constats et expertises nécessaires à l'indemnisation.<br><br>➤ **Attention :** une date limite est prévue pour faire des avis de dommages, selon la culture. Elle est indiquée dans votre «Résumé de programme». | ➤ Dès qu'un dommage survient causé par un risque circonscrit (grêle, crue des eaux, ouragan, gel hâtif, neige, insectes et maladies incontrôlables), vous devez aviser immédiatement la Régie, alors que la culture est encore sur pied. Si vous nous avisez seulement après la récolte, vous risquez de perdre votre droit à l'indemnité. Pourquoi? Parce que, après la récolte, il devient impossible pour la Régie de faire les constats et expertises nécessaires à l'indemnisation.<br>➤ **Attention :** tout dommage qui n'est pas causé par un risque circonscrit est déterminé à partir des expertises effectuées sur les fermes témoins de votre zone. Vous n'avez donc pas à aviser la Régie (à moins d'avoir été choisi comme ferme témoin). |

**3. Des pratiques culturales**

Tout assuré doit utiliser des pratiques culturales reconnues ou acceptées par la Régie, sous peine de voir son indemnité réduite pour les superficies endommagées concernées.

Plus particulièrement, les producteurs de céréales, maïs-grain, soya et pommes de terre doivent signer un engagement à cette fin.

**4. Un plan de culture**

Dans certains cas, la Régie peut exiger que l'assuré produise un «Plan de culture» décrivant ses pratiques culturales.

**5. L'avis de dommages**

Pour recevoir une indemnité, tout assuré doit respecter la présente marche à suivre en cas de dommages.

## L'ENGAGEMENT DE LA RÉGIE ENVERS SES CLIENTS

**1. Un service personnalisé**

Que ce soit avant ou après la signature de votre contrat, nous nous engageons à vous offrir un service personnalisé. Votre conseillère ou conseiller en assurance agricole est là pour répondre à vos questions, intervenir rapidement en cas de dommage et voir, s'il y a lieu, à ce que vous soyez indemnisé dans les meilleurs délais.

**2. Un traitement équitable**

La Régie compte plusieurs milliers de clients. Chacun peut s'attendre à être pris en considération et à ce que son dossier soit traité avec équité.

**3. La motivation des décisions**

Toute décision rendue par la Régie est expliquée et transmise par écrit.

**4. Un droit de révision**

La Régie donnera suite à toute demande de révision d'une décision rendue à l'égard de votre contrat d'assurance. Pour ce faire, vous devez nous écrire au plus tard 30 jours après avoir été informé de cette décision. Votre lettre doit être envoyée à votre direction régionale.

**5. L'accès et la confidentialité des informations**

Selon la Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels, vous avez accès à votre dossier personnel sur demande. Des frais peuvent être exigés pour la transcription ou reproduction.

La Régie assure la confidentialité des renseignements personnels vous concernant. Ils ne peuvent être communiqués sans votre consentement, sauf en de rares exceptions mentionnées dans la Loi.

**6. Une indemnisation en cas de dommages**

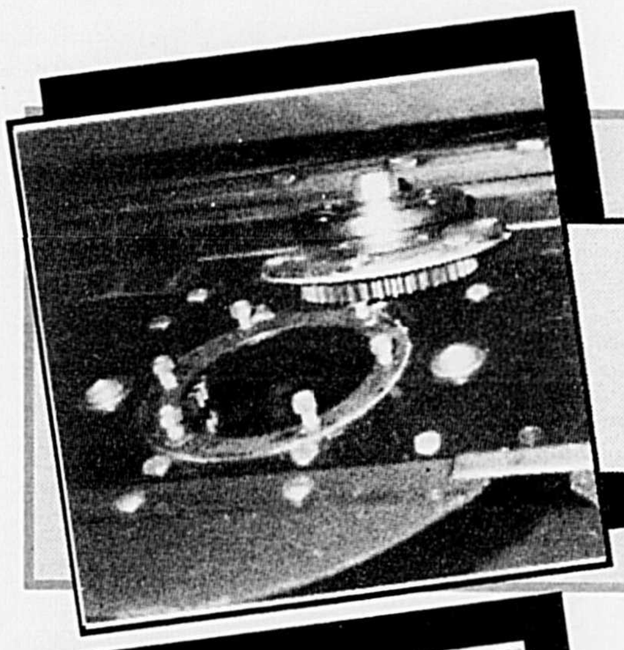
La Régie vous versera une indemnité dans les situations suivantes :

Si vous avez des questions sur nos obligations envers vous ou sur vos obligations envers la Régie, contactez votre conseiller ou conseillère en assurances agricoles.

| ASSURANCE-RÉCOLTE INDIVIDUELLE | ASSURANCE-RÉCOLTE COLLECTIVE |
|---|---|
| ➤ Si vous subissez des pertes (baisse de rendement ou de qualité) supérieures à 20 % *, causées par des risques agroclimatiques incontrôlables ** couverts par votre contrat.<br>➤ Si vous abandonnez une récolte (en tout ou en partie) sévèrement endommagée, suite à l'autorisation d'un conseiller ou conseillère de la Régie.<br>➤ Si vous effectuez des travaux (tels replantation, réensemencement) pour diminuer ou éviter une baisse de rendement.<br>➤ Si les conditions climatiques vous empêchent d'effectuer les semailles ou plantations (compensation pour travaux et frais encourus). | ➤ Si votre zone subit des pertes supérieures à 20%*, causées par des risques agroclimatiques incontrôlables** couverts par votre contrat. Vous recevez alors une indemnité, comme tous les assurés de la zone.<br>➤ Si une **partie** de votre zone subit des pertes supérieures à 20%*, causées par des risques circonscrits (grêle, crue des eaux, ouragan, gel hâtif, neige, insectes et maladies). Vous recevez une indemnité seulement si vos productions sont affectées.<br>* Pour recevoir une indemnité, les pertes doivent être supérieures à 20% du rendement probable (moyenne des rendements réels sur l'ensemble des superficies).<br>** Incontrôlables : qui ne sont pas imputables à l'intervention humaine. |

# Si la coupe du foin est pour vous une corvée c'est que vous n'avez pas encore une faucheuse

CASE IH

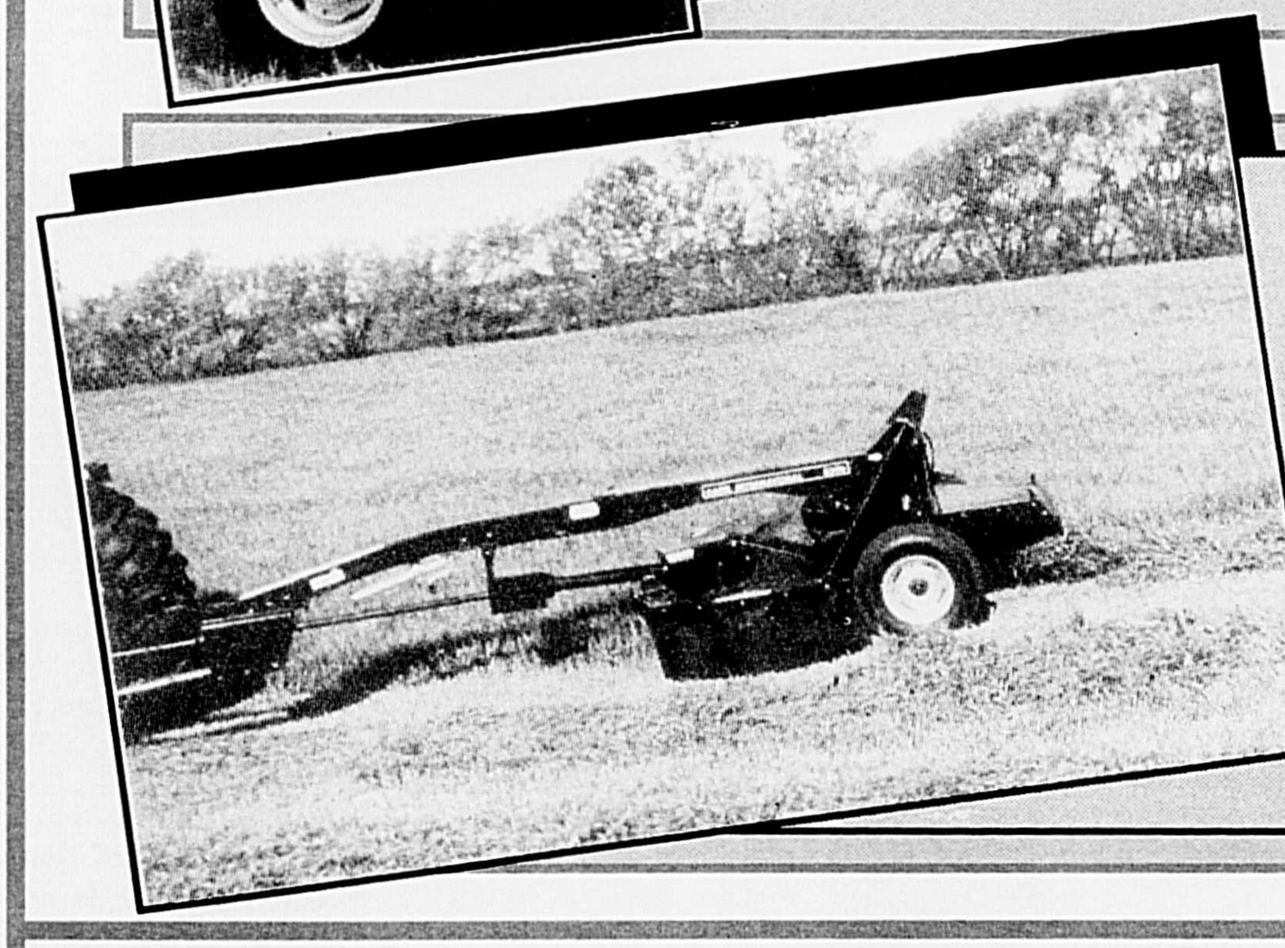


**Barre de coupe à transmission modulaire**

**permet de faire entretien de chaque groupe d'engrenages et de pignons intermédiaires très rapidement.**



**Le tablier est suspendu à un bâti ultra-robuste en trois pts d'attache permettant de suivre les contours du sol mieux qu'une machine ayant 4 points d'attache.**



**Son système unique de tôles arrières permettent de placer le foin en un tapis aéré.**

**Le conditionneur à rouleaux exécute un conditionnement du foin en douceur, minimisant la perte de feuille et optimisant l'effet de séchage rapide.**

***Disponible en 3 modèles***

**8309 – 9 pi.**
**8312 – 12 pi. à pivot central**
**8315 – 15 pi. à pivot central**

## Claude Joyal Inc.

***En progression constante depuis 1962.***

**Saint-Guillaume**
1, rue Principale
Tél.: (819) 396-2161
Fax: (819) 396-2602

**Saint-Denis**
560, chemin des Patriotes
Tél.: (514) 787-2105
Fax: (514) 787-2748

**Stanbridge Station**
1654, rang St-Henri
Tél.: (514) 296-8201
Fax: (514) 296-8220

## Les Équipements A. Phaneuf Inc.

**UPTON**
**292 Principale**
**(514) 549-5811**

*Un maison établie au service de l'agriculture depuis 1945*

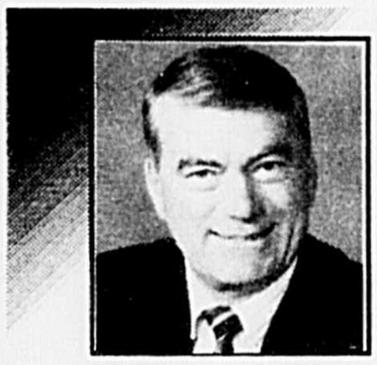
**Succursale**
**GRANBY**
**795 Denison Est**
**(514) 372-7217**

0330433

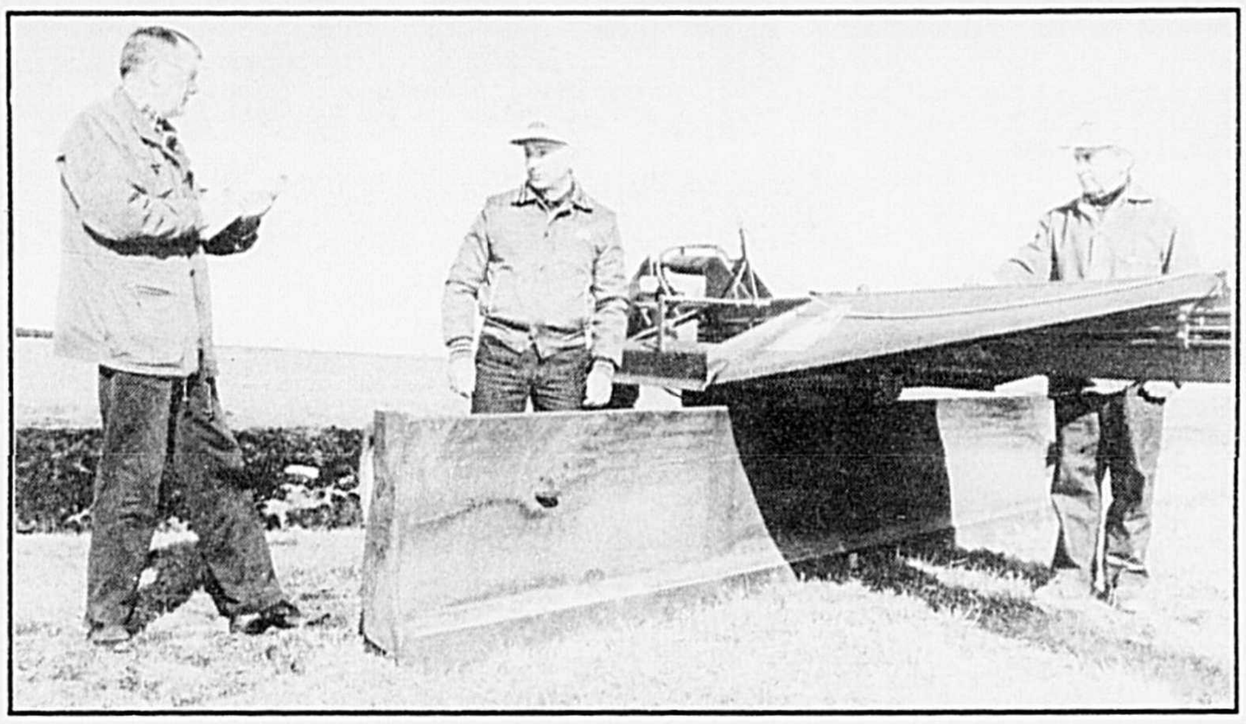
CASE IH

# Pour Camille et Paul-André Girouard, un virage discret qui a laissé des résultats positifs

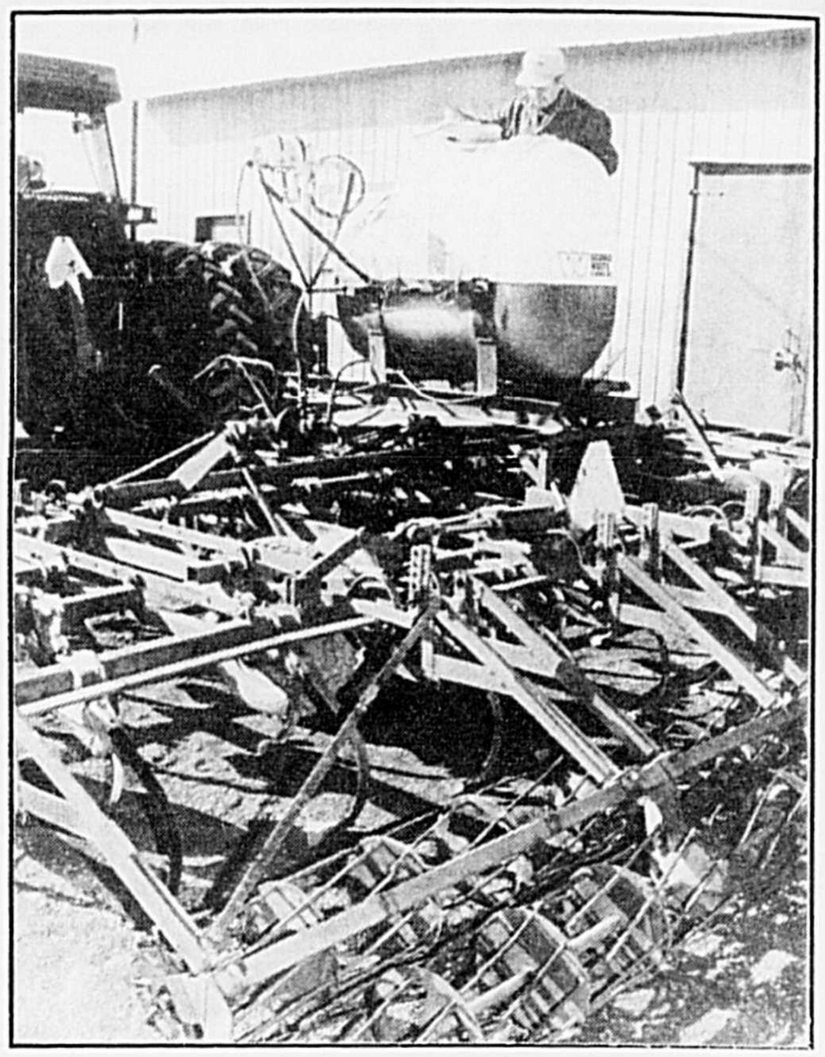
Depuis que les frères Camille et Paul-André Girouard de Saint-Antoine-sur-Richelieu ont abandonné la production laitière en 1971 pour se consacrer exclusivement aux cultures industrielles, l'idée du travail minimum du sol les a toujours intrigués *et pour cause*!



**Louis A. Bernard,**
Agronome
Conseiller en développement professionnel agricole



Les frères Girouard attachent beaucoup d'importance au nivelage des sols, et pour cause... On a débuté le nivelage des champs à l'automne, il y 7 ans. Les résultats sont là pour en démontrer l'importance.

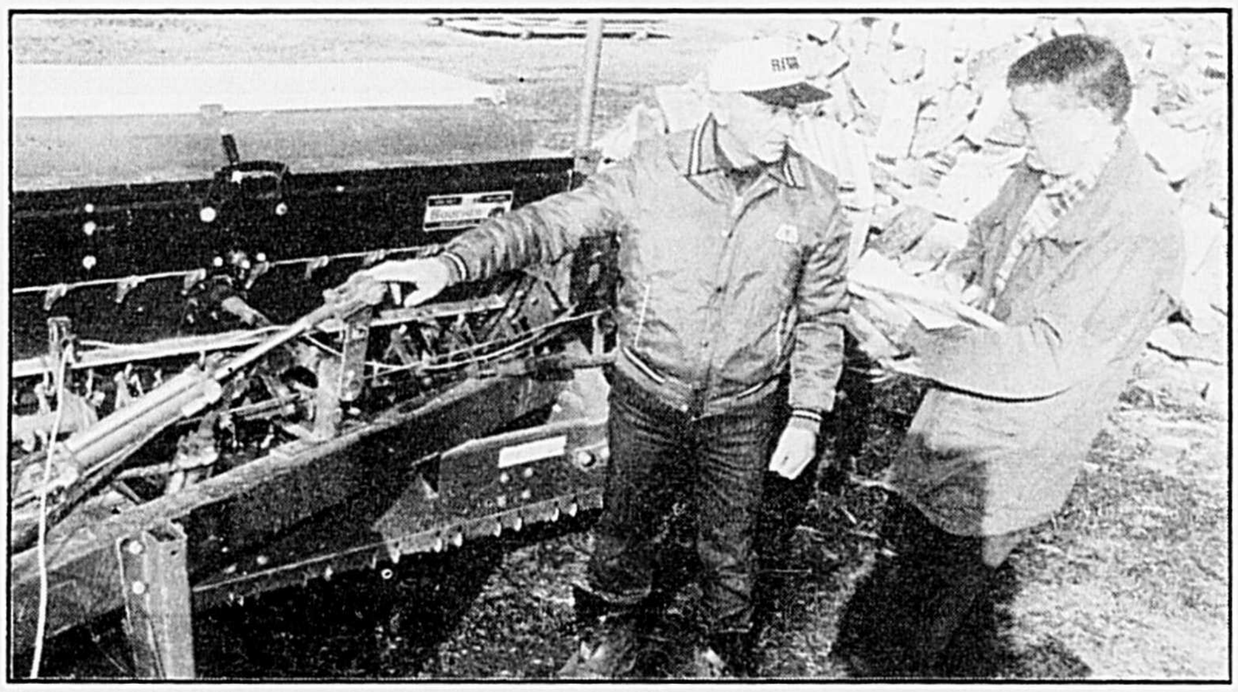


L'utilisation du vibro au printemps donne de très bons résultats.

**Camille** a en 1964 pris la relève de la ferme familiale et s'est par la suite associé avec son frère **Paul-André** la même année. On a alors formé une Société d'exploitation agricole où chacun possède sa propre ferme, tandis que la machinerie est utilisée en commun. Ce qui, selon **Camille Girouard** "Donne de bons résultats puisque cette formule nous permet de limiter et la charge de travail et les coûts d'exploitation".



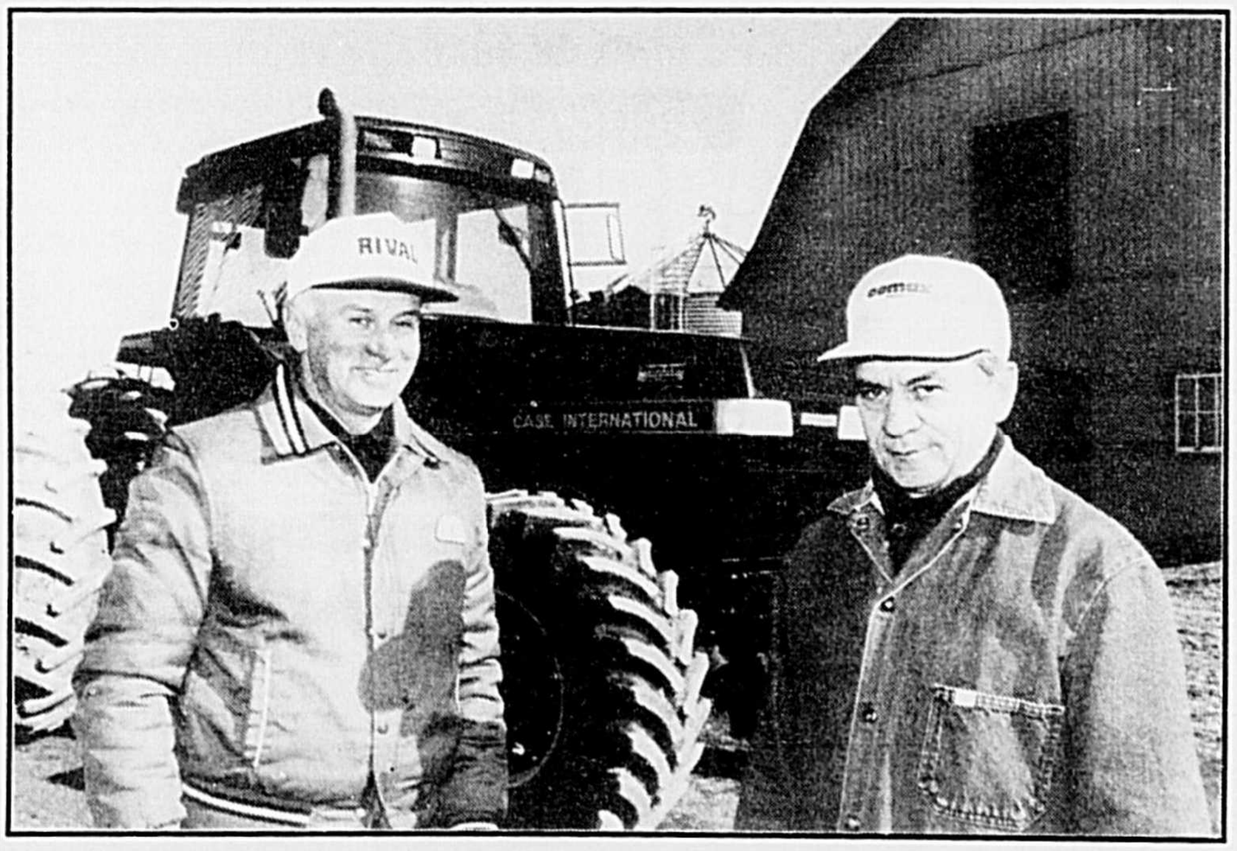

Pour Camille Girouard: "Lorsqu'on fait la transition de la production laitière vers les cultures industrielles, la notion de rotation des cultures, quoiqu'en pensent plusieurs, demeure toute aussi importante.



On travaille le sol au chisel à l'automne et un coup de vibro suffit au printemps. On y incorpore l'engrais chimique et on fait le semis de façon conventionnelle. On a décidé de ne pas investir dans un semoir à semis direct pour l'instant. Ce semoir de 15 ans est muni d'un cylindre traceur. On forme deux sillons et on y effectue à même le traçage pour le prochain passage. Tout se fait à partir du tracteur. "Quant au semoir à semis direct, je suis septique aux résultats puisqu'il s'agit d'argile La Providence" selon Camille Girouard..."




En plus des roues tasseuses, le rouleau brillon complète très bien l'opération du semis puisqu'il permet un meilleur contact de la semence avec le sol en plus de briser les mottes et d'enterrer les petites pierres. Pour Camille Girouard, il ne saurait s'en passer car c'est la germination de la semence qui en dépend.




Camille et Paul-André Girouard, de Saint-Antoine-sur-Richelieu, ont été depuis fort longtemps intrigués par le travail minimum du sol. Ils ont décidé de l'appliquer sur leur entreprise mais de façon progressive et contrôlée avec les résultats que l'on connaît.

**Transition vers l'agriculture de conservation**

On y met l'emphase sur la rotation des cultures. Mais cette idée n'est pas nouvelle puisqu'en 1968-69-70, on y cultivait déjà le soya pour l'alimentation des vaches laitières. On y a toujours cultivé les céréales mais à partir du résultat de la classification des sols de 1975, où on a identifié ce sol comme étant l'argile Providence convenant bien aux céréales, on y a intensifié la culture des céréales.

# INOTRAC

LE SPÉCIALISTE DU **TRACTEUR**

NEW HOLLAND

## VENEZ VOIR AUJOURD'HUI NOTRE REPRÉSENTANT

***Le temps des foins est proche... demandez nos prix avant d'acheter.***

**INOTRAC** ***a de grosses aubaines à vous offrir.***



André Côté
Représentant



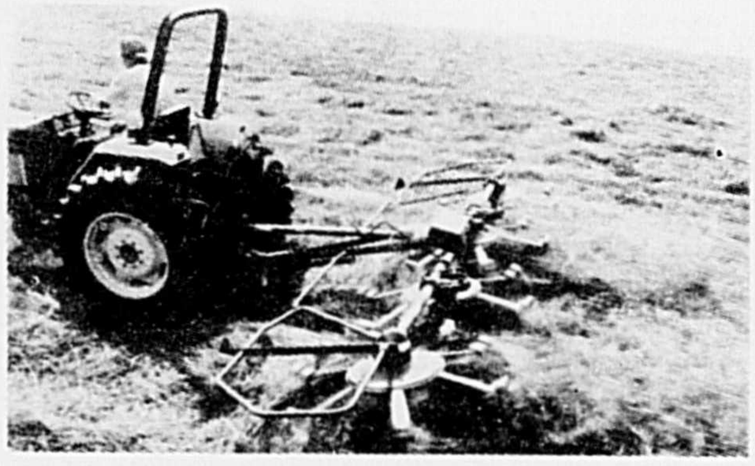
Roland Beaudoin
Représentant



Robert Dionne
Dir. gén. Pièces et Service

### NOUVEAU REPRÉSENTANT DES PIECES

*M. Michel Robert directeur général et tout le personnel souhaitent la bienvenue à Robert Dionne qui possède l'expérience et la compétence dans le domaine des pièces. Nous sommes convaincus que Robert accompliera un excellent service et saura vous aider dans l'achat de vos pièces.*



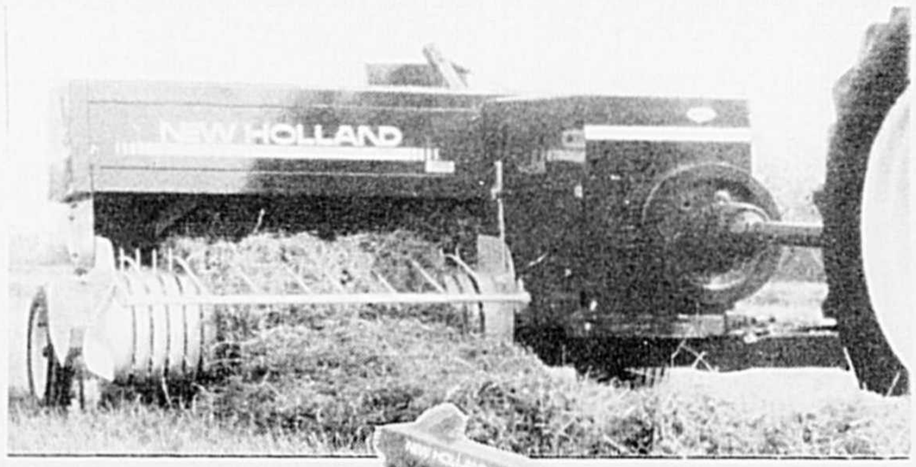
**Faneurs New-Holland**
**modèles 163 et 169**
**Payable**
**1ER novembre '95**
**sans intérêt et sans frais supplémentaire**
– Quantité limitée.

*Spécial du mois de juin*

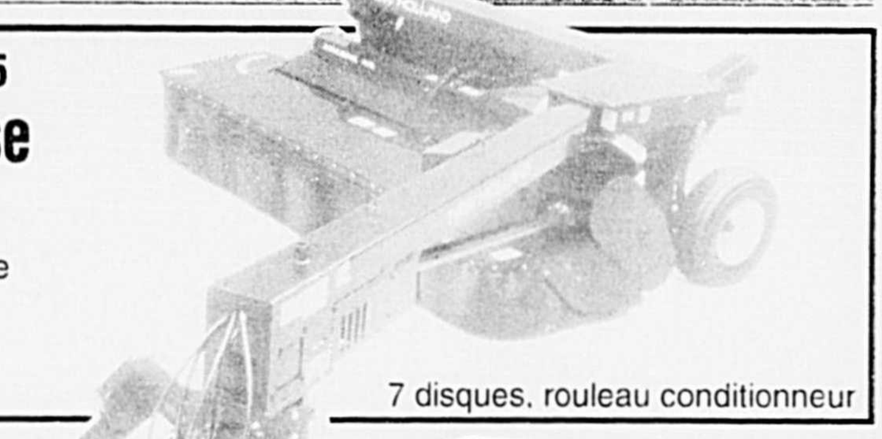
## PRESSE À FOIN

**Modèle 575**

ramasseur
de 80"
de large,
alimentateur
rotatif

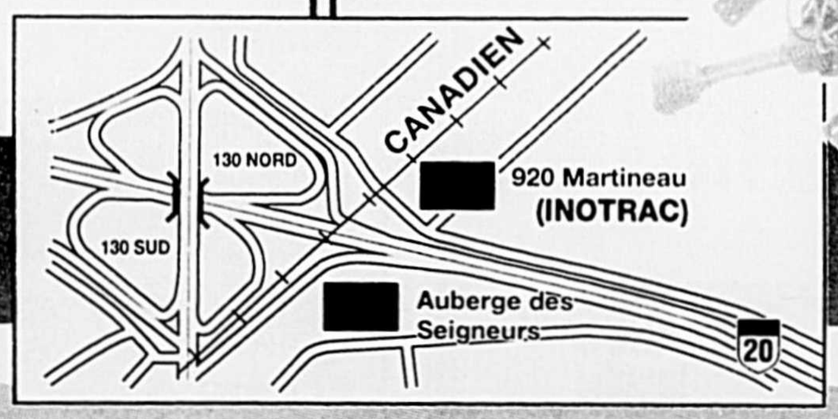



**Modèles 415**
**Faucheuse à disque,**
barre de coupe
11 pi. 4",
7 disques, rouleau conditionneur



1994 CONCESSIONNAIRE MÉRITANT Service Excellence NEW HOLLAND

**FACILE D'ACCÈS**




NEW HOLLAND

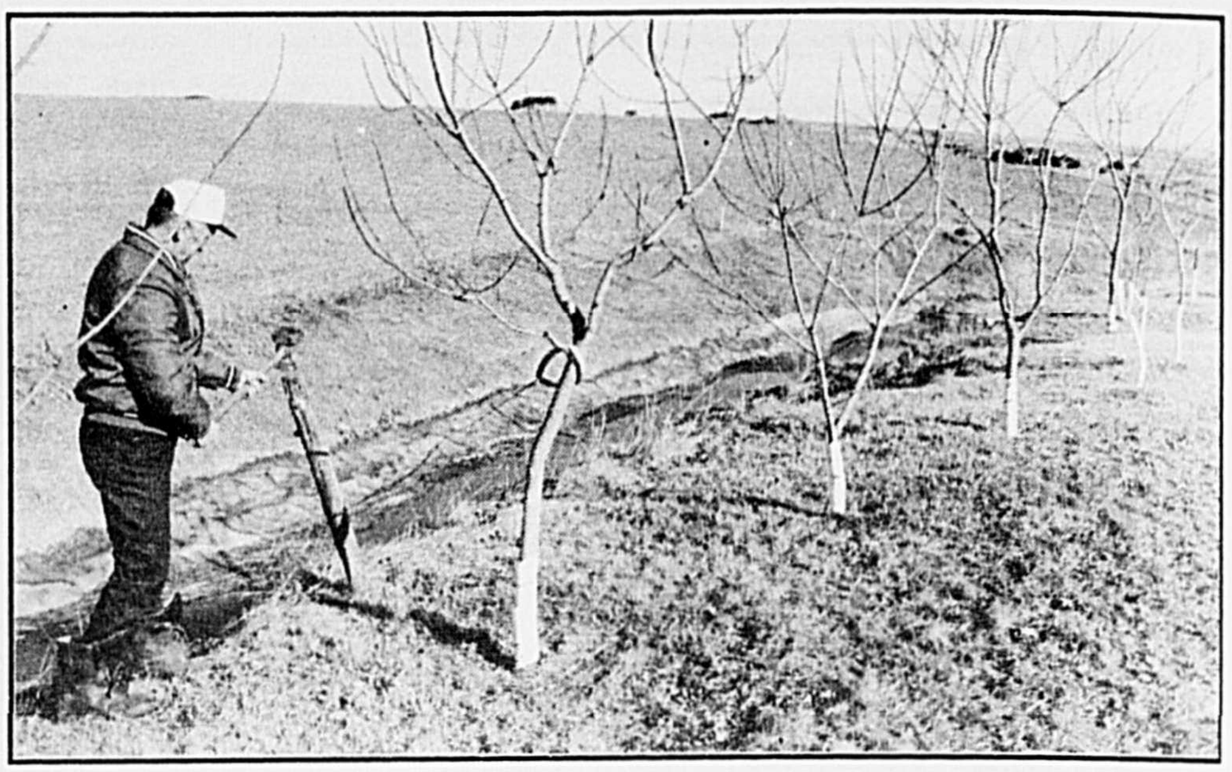
# Équipements INOTRAC INC.

**920 Martineau Saint-Hyacinthe**
**Tél.: 796-3707**
**778-6011** **Mtl: 875-4421**

03305-1







**Des brise-vent que Camille a plantés pour retenir le sol sur le bord des cours d'eau en plus de prévenir l'érosion par l'eau et par le vent.**

Dès 1982, on y cultive le maïs un an, le soya un an, le blé un an, l'orge un an. Ce qui veut dire une rotation de base de 5 ans où la base reste la même et il faut aussi mentionner que le foin que l'on cultive et que l'on vend aux commerçants américains selon **Paul-André Girouard** "aide énormément à atteindre vos objectifs de conservation du sol".

### Un cheminement logique

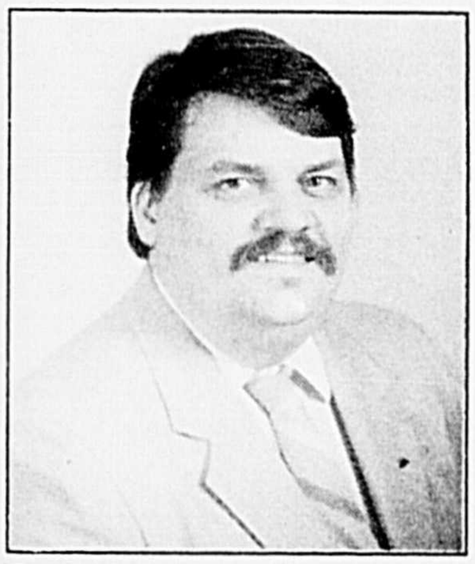
Les Girouard sont depuis fort longtemps sensibilisés aux nombreux avantages de l'agriculture durable. **Camille** ayant suivi un cours à Saint-Bruno l'an dernier sur la gestion optimale des résidus, il a par la suite participé au concours de gestion des résidus. "L'expérience a été formidable puisqu'en plus d'échanger avec d'autres producteurs intéressés par la gestion des résidus, ceci vous a permis de mettre en place sur notre entreprise des moyens concrets pour diminuer l'érosion de nos sols".

### Nous y sommes allés progressivement

Les 266 hectares de la ferme Girouard, dont 52 hectares en maïs, 107 hectares en soya, 55 hectares en blé et 35 hectares en orge, sont travaillés au chisel à l'automne et, pour ce faire, on a comparé une moitié de champ labouré de façon conventionnelle avec l'autre moitié du champ travaillé au chisel et, aux dires mêmes de **Camille Girouard:** "Avec cette façon de faire, le même tracteur fait deux fois plus de superficie dans le même temps, d'où économie de temps et d'argent" et il ajoute d'un ton enthousiaste: "Il y a sûrement un avantage économique à cette façon de faire puisque les rendements ont été les mêmes dans les deux cas". On a acheté le chisel en 1989, et cette même année, on y a travaillé 50 acres tout au plus. Depuis, la progression a été lente et progressive, mais par contre, on faisait en sorte que l'on puisse bien maîtriser chacune des étapes. Pour les frères Girouard, c'est ce qui a fait en bout de piste que ce virage discret a su laisser des résultats positifs.

GTA


«L'industrie agricole est en pleine mutation.»



Guy Laroche
Conseiller d'affaires
auprès des PME
774-4000

*«Dans ce contexte, vous devez constamment répondre à de nouveaux défis, vous adapter et prendre des décisions rapides, informées et bénéfiques pour votre entreprise.*

*«Pour vous tailler la place qui vous revient dans ce marché toujours plus compétitif, ne tardez plus : appelez-moi.»*

**Des solutions pratiques**

Samson Bélair Deloitte & Touche

Comptables agréés et conseillers en management

2 200, av. Léon-Pratte, Saint-Hyacinthe

0330231

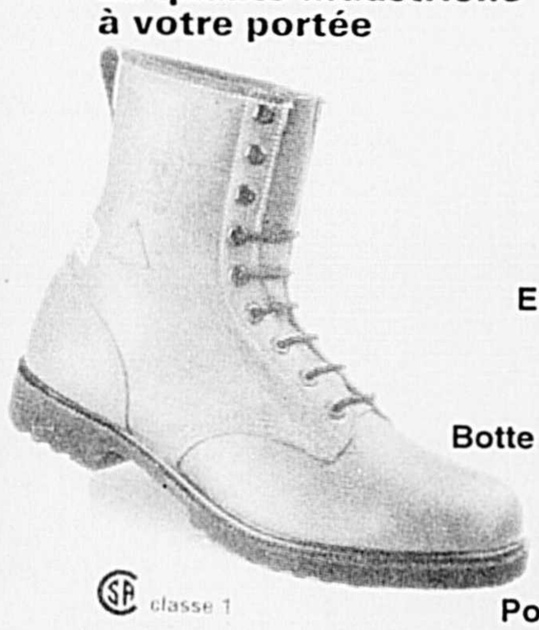


PROMOTION

Royer
Fabriqué au Québec

60 ans de tradition 1934-1994

La qualité industrielle à votre portée



Reg. 129,95$
99,95$

En vigueur du 06 au 24 juin ou jusqu'à épuisement de la marchandise.

Botte 9" lacée en cuir, couleur tan, isolée et doublée ISOFIX®
embout d'acier
semelle intercalaire en acier

Pointures: 4 à 13 inclusivement
demi pointures
Largeur: EEE
#7182

ANTONIO MOREAU (1984) LTÉE
LE CENTRE DU TRAVAILLEUR

OUVERT LE DIMANCHE

CENTRE-VILLE ST-HYACINTHE
1805 Des Cascades, St-Hyacinthe J2S 3J4
Tél.: (514) 774-4828 Fax: (514) 774-3266

GALERIES ST-HYACINTHE
3200 Laframboise, St-Hyacinthe J2S 4Z5
Tél.: (514) 774-3621

LES PROMENADES DE SOREL
450, Boul. Poliquin, Sorel J3P 7R5
Tél.: 746-0832

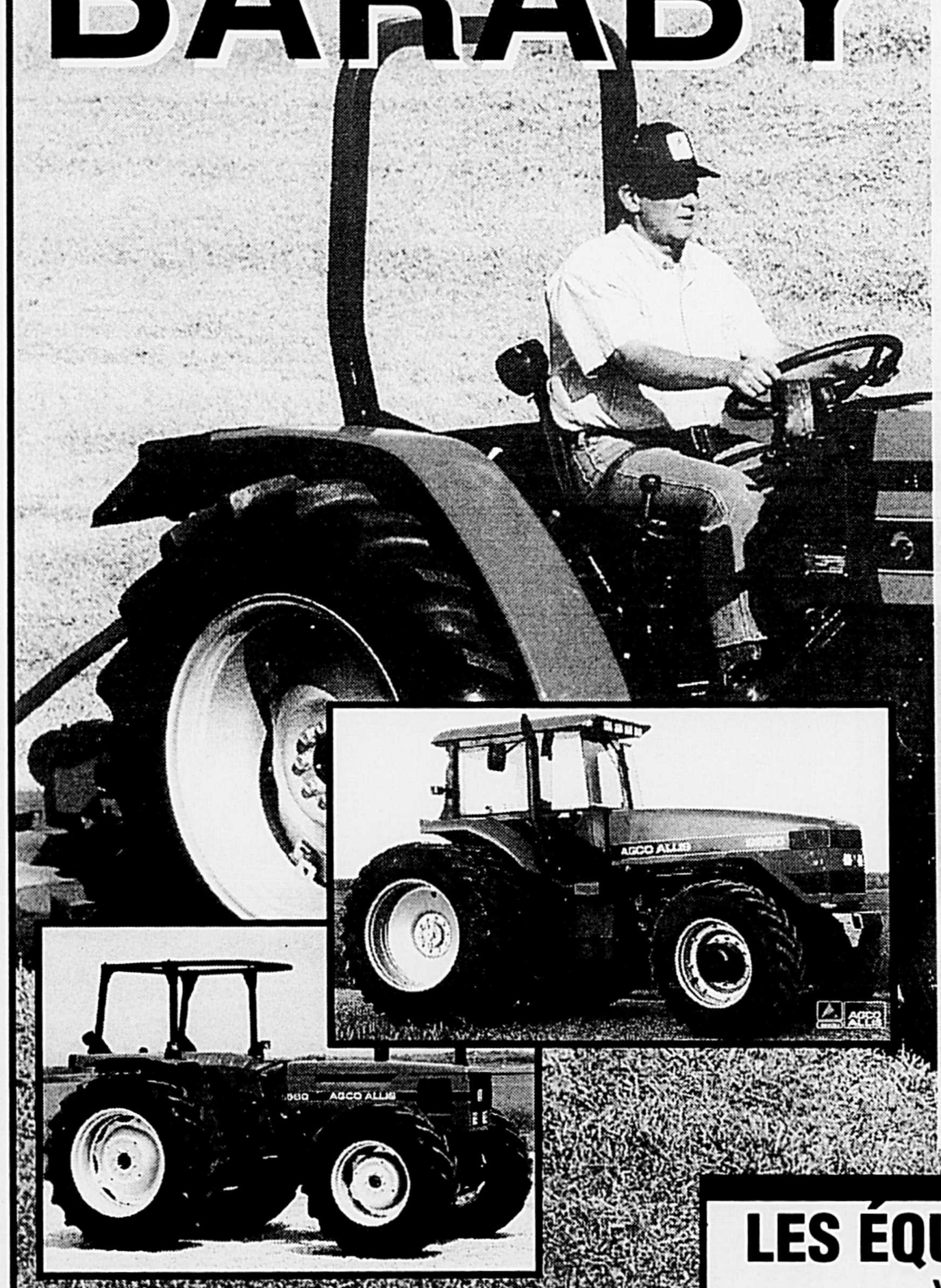


0330344

# LOUEZ UN TRACTEUR

AGCO ALLIS **OU** AGCO WHITE

## CHEZ BARABY



## POUR AUSSI PEU QUE 415$* par mois

***Ce prix est basé avec un acompte de 2 000$ sur les modèles 6065 White et 5670 Allis avec transmission 16 vitesses avant, 16 arrière et inverseur de marche. PTO 540/1000.**

## PLAN DE LOCATION DISPONIBLE

**sur machineries neuves et usagées.**

- √ Tracteur
- √ Moissonneuse-batteuse
- √ Machine à foin, etc.

**Pour plus de détails passez nous voir le plus tôt possible.**

0330435

AGCO ALLIS WHITE GLEANER

*La qualité... au prix recherché!*

## LES ÉQUIPEMENTS BARABY INC.

**Vente • Service • Réparations**

81, rue Sainte-Thérèse
Granby
(à côté de la Meunerie COOPEXCEL)
(514)
**378-0814**

1050, Chemin Saint-Ignace
Saint-Ignace-de-Standbridge
Bur.: (514)
**296-4411 • 296-4545**

**Équipements agricoles • Pelouses • Jardins**

# Vos champs ont peut-être besoin de chaux!

La rentabilité de l'entreprise agricole est un sujet dont on entend parler de plus en plus. Dans les faits, les coûts d'exploitation augmentent sans cesse. Comme les revenus à la ferme ne s'accroissent pas au même rythme que les coûts de production, le producteur agricole se retrouve souvent dans une position difficile. L'escalade du coût de la main-d'oeuvre, les taux d'intérêt variables, le coût croissant des engrais, de la machinerie et des autres intrants, la crise énergétique... voilà un peu avec quoi le producteur agricole doit conjuguer de nos jours.

Robert Boisvert
Agronome, conseiller
en horticulture

Malheureusement, l'agriculteur n'a que très peu de contrôle sur les facteurs qui engendrent la situation économique actuelle. Par conséquent, il ne peut que s'efforcer de réduire son coût de production et pour cela, il doit utiliser les outils, les produits et les techniques qui permettent d'augmenter son efficacité. La chaux agricole est un excellent outil dont dispose le producteur pour améliorer ses rendements.

La pierre à chaux agricole n'est pas un engrais ni un substitut pour les engrais; c'est un amendement calcaire qui améliore la condition des sols et qui leur permet de donner leur plein rendement. Le chaulage des sols est une des plus importantes pratiques de base de fertilisation. On reconnaît aujourd'hui que la charpente d'un bon programme de culture doit s'appuyer sur la détermination du pH du sol. Les agriculteurs qui travaillent sur des sols acides connaissent bien les risques de l'acidité et les réponses qui suivent les applications de pierre à chaux.

Les rôles de la chaux sont très nombreux:

- elle neutralise l'acidité du sol et lui fournit calcium et magnésium
- elle réduit la toxicité de l'aluminium et du manganèse du sol
- elle accélère l'activité microbienne dans le sol et favorise la décomposition de la matière organique
- elle favorise le développement des racines
- elle améliore la structure du sol
- elle réduit la fixation du phosphore
- elle donne une plus grande efficacité des engrais chimiques en améliorant la disponibilité des éléments nutritifs qu'ils contiennent.

S'il est évident que le chaulage est une excellente technique de production, il est aussi évident qu'il est une excellente technique de conservation des sols et de l'énergie. Une pratique qui favorise le développement des plantes en est aussi une de conservation et de production. Le chaulage des sols acides est, en fait, l'une des techniques de conservation des sols les plus importantes dont l'homme dispose.

GTA

EXPOSITION AGRICOLE DE SOREL
146IÈME ÉDITION
DU 7 AU 11 JUIN 1995
SUR LE TERRAIN DE L'EXPOSITION DE SOREL

*Jugements *Casino
*Spectacles équestre
*Manèges de Beauce Carnaval
*Spectacles musicaux
HEURES D'OUVERTURE:
Merc.: 16 h à 23 h
Jeu.: 12 h à 23 h
Ven.: 12 h à 23 h
Sam.: 12 h à 23 h
Dim.: 12 h à 18 h
DU PLAISIR POUR TOUTE LA FAMILLE
0330151

Husqvarna FORET&JARDIN
POUR PAPA, à la Fête des Pères, pensez un cadeau pratique et garantie.
SOYEZ PRÊT POUR L'ÉTÉ
ATELIER TANGUAY ENR
Profitez de nos prix Expo Habitat toujours en vigueur
jusqu'à épuisement des stocks

Financement disponible
3 mois 0% intérêt*
Husqvarna Modèle 45
Fabrication suédoise
GARANTIE 2 ANS
Husqvarna Modèle 51
fabrication suédoise
pour aussi peu que
499,95$
Prix régulier: 593,95$
Jusqu'à épuisement des stocks
* sur tracteur seulement
0330460
Nous réparons toutes les marques
15813 ST-LOUIS, SAINT-HYACINTHE 773-3708

La saison est arrivée.


OMC / PRINCECRAFT
HORS-BORD Johnson
La force de l'expérience
GILLES AUBIN SPORT INC.
4825 FRONTENAC, SAINT-HYACINTHE
(514) 774-6931
0330234

# Qu'est-ce qui influence le plus la qualité de vos fourrages?

L'élément qui a le plus d'influence sur la qualité de vos fourrages est le **stade de coupe** de ceux-ci qui est lui-même directement lié aux conditions climatiques de la saison.

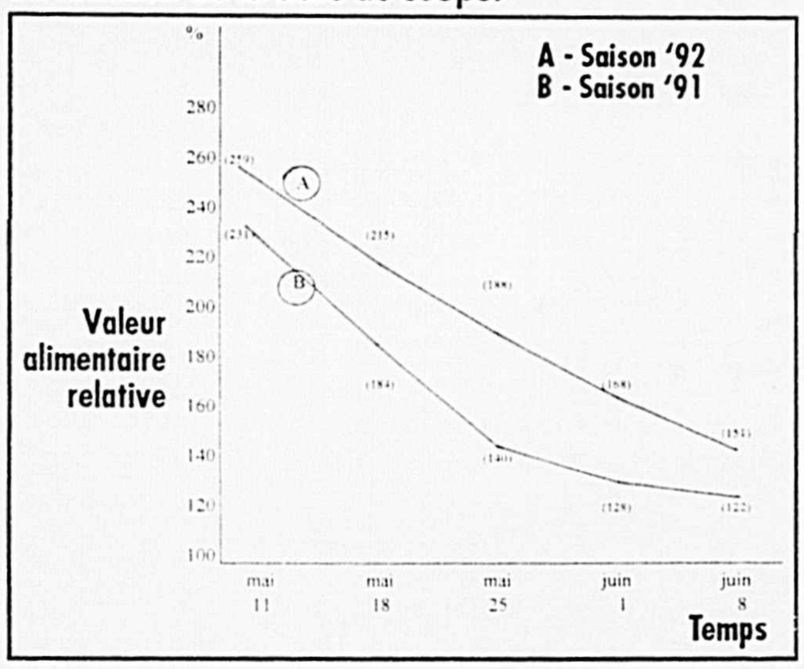


**Louis-Albert Edger,**
Agronome
Bureau de Renseignements Agricoles de Saint-Bruno

Pour illustrer mes propos, je vais vous décrire un projet qui a eu lieu dans l'état du Wisconsin et qui consistait à prendre régulièrement des échantillons de fourrages dans des prairies afin d'établir les meilleures périodes de récolte. Les résultats sur deux années différentes nous montrent deux courbes de croissance qui sont décalées d'une dizaine de jours pour atteindre la même valeur alimentaire relative.

**Tableau I**

**Valeur alimentaire de la luzerne en fonction de la date de coupe.**




La valeur alimentaire relative est un indice qui tient compte de la consommation et de la digestibilité des fourrages. Le tableau I illustre bien qu'il ne faut pas se baser sur une date de calendrier pour débuter la récolte de nos fourrages mais bien sur le stade de développement qui, lui, est influencé par la saison de croissance. Les résultats au cours d'une même saison de croissance vont varier aussi d'une région à l'autre; il faut donc surveiller étroitement vos prairies afin de déterminer le meilleur temps pour débuter vos travaux de récolte. La première coupe aura une influence sur l'ensemble de la saison de récolte. Il vous faut donc chercher l'équilibre entre la quantité (rendement à l'hectare) et la qualité (valeur alimentaire rela- ➡

**Tableau II**

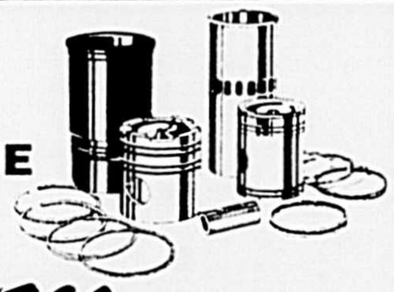
**Valeur nutritive du fourrage de légumineuses en fonction de la maturité**

| COMPOSITION CHIMIQUE TYPIQUE | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Maturité et classification | Base 100% m.s. P.B. (%) | ADF (%) | NDF (%) | VAR (%) |
| Pré-floraison (stade boutons) | >19 | <31 | <40 | >140 |
| Début floraison (fleurs présentes sur quelques tiges) | 17 à 19 | 31 à 35 | 40 à 46 | 124 à 140 |
| Mi-floraison (fleurs présentes sur la moitié des tiges) | 13 à 16 | 36 à 41 | 47 à 51 | 101 à 123 |
| Pleine floraison (fleurs présentes sur toutes les tiges) | <13 | >41 | >51 | <100 |

MOTEURS - MOTEURS - MOTEURS - MOTEURS



• DIESEL
• ESSENCE
• ÉLECTRIQUE



McCORD GASKETS
Clevite HEAVY DUTY ENGINE PARTS
CLEVITE 77
CLEVITE TIMING COMPONENTS
HASTINGS
FEDERAL MOGUL

*Autos-Moteurs St-Hyacinthe inc.*

MOTEURS RÉUSINÉS
1ère QUALITÉ

GARANTIE 15 MOIS/OU /1000 HEURES

AGRICULTEURS
PROMOTION
SPÉCIAUX JUSQU'À 30% DE RÉDUCTION
VALIDE JUSQU'À AOÛT '95

771-1000
3010, Notre-Dame
Saint-Hyacinthe

0330148

Kubota
aubin & st-pierre inc.

Mtl: (514) 875-1600
Tél.: (514) 796-2966
Fax: (514) 796-3011

VOTRE NOUVEAU DISTRIBUTEUR
THOMAS
POUR LE QUÉBEC

... et nous sommes donc prêts à entreprendre vos travaux les plus durs. Avec les mini-chargeurs Thomas vous verrez les nouvelles normes en mini-chargeurs: plus de force dans l'acier, des caractéristiques bien pensées, plus d'accessoires pour accomplir plus de travail pour le prix. Le tout est soutenu par la garantie exclusive Thomas de 5 ans sur le châssis principal.



THOMAS

THOMAS
Aubin & St-Pierre Inc., 350, rue Raygo,
La Présentation, Qc, J0H 1B0
Sortie 123 Autoroute 20, Saint-Hyacinthe

0330236

**Tableau III**

**Valeur nutritive du fourrage de graminées en fonction de la maturité.**

| COMPOSITION CHIMIQUE TYPIQUE | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Maturité et classification | Base 100% m.s. P.B. (%) | ADF (%) | NDF (%) | VAR (%) |
| Avant épiaison | >18 | <33 | <55 | 124 à 140 |
| Début épiaison | 13 à 18 | 33 à 38 | 55 à 60 | 101 à 123 |
| Epiaison (pleine épiaison) | 8 à 12 | 39 à 41 | 61 à 65 | 83 à 100 |
| Floraison | <8 | >41 | >65 | <83 |

**Remarques:**
P.B.: Protéines brutes.
ADF: Fibre par détergent acide (indicateur du niveau de digestibilité du fourrage).
NDF: Fibre par détergent neutre (indicateur du niveau de consommation du fourrage).
VAR : Valeur alimentaire relative (indice qui tient compte de la consommation et de la digestibilité du fourrage; donc de la fibre ADF et et de la fibre NDF. Plus la VAR est élevée plus le fourrage est de qualité).

Sources: Bovins laitiers (Agdex 410, 1987).

tive) des fourrages que vous allez récolter.

Pour vous aider à déterminer la meilleure période pour débuter vos travaux, je vous présente deux autres tableaux qui décrivent pour les légumineuses ainsi que les graminées les stades de maturités, ainsi que la composition chimique à laquelle on peut s'attendre en fonction du stade de développement.

La plupart des prairies au Québec sont ensemencées avec des associations légumineuse-graminée. Il est recommandé de procéder à la coupe au moment où l'espèce dominante approche de son stade optimal.

Les stades optimaux pour la coupe des espèces fourragères sont déterminés en tenant compte à la fois **de la quantité de matière sèche produite et de la valeur nutritive du fourrage.**

Pour les légumineuses en général, le stade optimal de coupe correspond à celui de début floraison tandis que pour les graminées, on parle du stade début épiaison.

Dépendamment des superficies à récolter, il serait souhaitable de commencer la coupe avant le stade optimal pour s'assurer de récolter de plus grandes superficies au stade optimal. Bonne saison de récolte. GTA

# Épargnez des centaines de $$$ avec un pulvérisateur en bon ordre !

Un simple jet en mauvais état peut vous coûter des centaines de dollars en produit appliqué en excès ou bien en perte de qualité ou de rendement. Notre enquête en 1994 a démontré que 77 pulvérisateurs sur 88 avaient besoin d'un ajustement. Notre clinique mobile de calibration a comme objectif de calibrer et de vérifier l'état général de 100 pulvérisateurs en 1995. Nos technicien.s vérifient:

- ❑ l'état général du pulvérisateur
- ❑ le débit de chaque buse
- ❑ la pression de sortie des buses
- ❑ la calibration en fonction de la vitesse du tracteur

***Pierre Lachance,*** Agronome, Conseiller en phytoprotection
*et* ***Léandre Fluet,*** Technicien agricole

Léandre Fluet et son assistant inspectent des pulvérisateurs depuis le mois d'avril. Vous pouvez obtenir ce service pour seulement 15$ ! Si vos arrosages sont déjà faits, votre pulvérisateur sera prêt pour l'an prochain. Inscrivez-vous au Bureau de renseignements agricoles de votre localité et nous vous rappellerons pour vous fixer un rendez-vous.

Par téléphone:
**Sorel: 742-3758**
**Bedford: 248-3321**
**Marieville: 460-4447**
**Saint-Bruno: 653-8061**
**Saint-Hyacinthe: 778-6530**

COUPON D'INSCRIPTION: **Clinique mobile de calibration**

Nom _____

Adresse: _____

Téléphone: _____

*poster à :*
**Clinique mobile de calibration, Agrovie, 337 chemin des 25, Saint-Bruno, J3V 4P6.** GTA

EXPERT EN ÉLEVAGE
DE VEAU DE LAIT

WALCOVIT

Division de GROBER INC.

**Marcel Savoie**
Directeur de production

222, CHEMIN DES FIEFS, BEAUMONT,
CTÉ BELLECHASSE, QUÉ. G0R 1C0
TÉL.: (418) 837-3392/FAX: (418) 837-9459

0330149

**ÉCOLE PROFESSIONNELLE DE SAINT-HYACINTHE**

*INSCRIPTION IMMÉDIATE... QUELQUES PLACES DISPONIBLES!*

**DEP (Diplôme d'études professionnelles)**



**PRODUCTION LAITIÈRE**

**PRODUCTION BOVINE**

**PRODUCTION PORCINE**

**AMÉNAGEMENT PAYSAGER**
**2 «hivers» consécutifs**
**Début des cours, octobre 1995**

**MÉCANIQUE AGRICOLE**
**Formation sur 2 ans**

**Début des cours, fin août 1995**

**INFORMATION**
***COMMISSION SCOLAIRE SAINT-HYACINTHE – VAL-MONTS***
***Services éducatifs aux adultes***
***2275, avenue Sainte-Anne***
***Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 5H7***
***(514) 773-8403, poste 575***

0330418

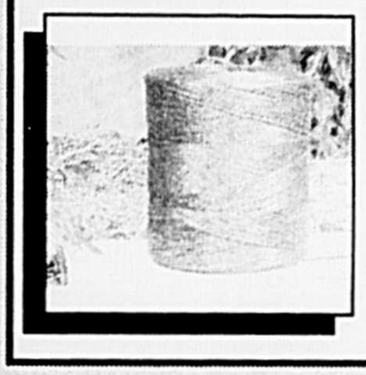
# Centre MULTI-PIÈCES

NOUVEAUTÉ

**SUPER SPÉCIAUX JUSQU'AU 30 JUIN 1995**

HUILE • EMBRAYAGE • BATTERIE • DÉMARREUR • SILENCIEUX • GRAISSE • PIÈCES

## Ficelle à presse



| | |
|---|---|
| 7200 nylon | 23^15$ |
| 9000 nylon | 23^15$ |
| 20000 nylon | 23^25$ |
| 7200 Sisal | 26^90$ |
| 9000 Sisal | 26^90$ |

## Rouleaux d'emballage pour balles rondes

20" x 6000' **93$ ch.** 5 et plus **90$ ch.**

## Graisse tout usage au lithium

Cartouche 400 g 1.35$

Chaudière 17 kg

**40$**



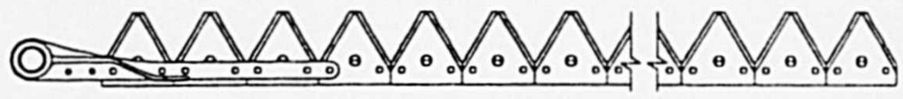
## DENT DE RATEAU



**T16-0154**
pour New-Holland
Rég.: 4,62$ **Spéc. 3^25$**

**T16-0182**
pour New-Holland
John Deere, etc.
Rég.: 3,75$
**Spéc. 3$**

## Spécial — Faux assemblé pour faucheuse conditionneuse New Holland



| Modèle | 469 | 479 et 488 | 489 |
|---|---|---|---|
| Riveté | S35 - 3055 **98,95$** | S35 - 3865 **99,95$** | S35 - 3283 **112,15$** |
| Boulonné | S35 - 1705 **118,05$** | S35 - 1706 **121,95$** | S35- 1707 **143,50$** |
| Couteau double | S35 - 2474 **158,28$** | S35 - 2473 **169,95$** | S35 - 2472 **191,00$** |

## Savon à mains

avec pierre ponce

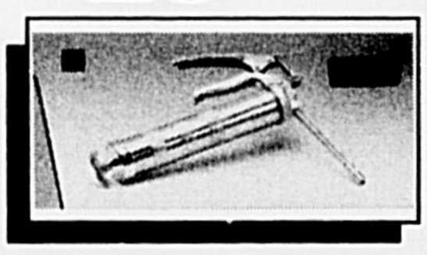
Dikflo43 3.5l **18^75$**

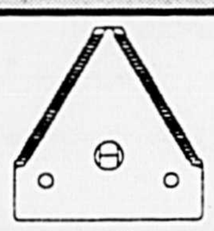


## Fusil à graisse

782 - 10-500 **20^99$**

782-10-550 **28^99$**





Couteaux disponibles pour Ford, New Holland, Massey, John Deere, etc..

*Votre centre multi-pièces vous offre des pièces compatibles à plusieurs marques telles que:*

**Ford, New Holland, John Deere, Case Inter, Massey, Vicon, New Idea etc..**

**Vérifiez nos prix et vous n'aurez plus besoin de magasiner**



Couteaux faucheuses rotatives disponibles Vicon, New Idea, PZ, New Holland, John Deere, etc...

comax
coopérative agricole
division machinerie

**LE SPÉCIALISTE DU TRACTEUR USAGÉ**

3520, boul. Laurier
Sainte-Rosalie
799-5571

0310276

# Prérefroidissement de la fraise et autres petits fruits

Le prérefroidissement se définit comme l'abaissement rapide de la température de certains fruits ou légumes immédiatement après la cueillette. Cette opération se fait avant le transport et la vente du produit pour éviter un mûrissement trop rapide et une perte considérable de qualité avant d'atteindre le consommateur. Les avantages du prérefroidissement sont tellement marqués qu'il est devenu courant dans le commerce des fruits et légumes de l'exiger surtout pour la laitue, le maïs, l'asperge, les fraises et framboises. Des fruits et légumes refroidis de 5 à 10°C, encore trop chauds pour être transportés et distribués sans risque de détérioration sont souvent quand même appelés prérefroidis. Il s'agit là d'un abus du terme "prérefroidi".



**Robert Boisvert,**
Agronome
Conseiller en horticulture

Pour bien comprendre l'importance de prérefroidir certains fruits plus que d'autres, le Tableau 1 illustre bien le taux de respiration de certains d'entre eux. Plus le taux de respiration (exprimé en BTU/tonne/jour) est élevé, plus le mûrissement et souvent la détérioration sont rapides. Par exemple, des fraises à 15°C auront une durée de vie d'environ 1/3 de celles à 5°C et 1/5 de celles à 0°C.

Deux points importants doivent être respectés dans le prérefroidissement:

1° **La température finale du prérefroidissement doit être suffisamment basse.**

Pour la fraise, la framboise et la laitue considérés comme produits périssables, la température doit être de 4°C ou moins. Une étude de l'Institut Hollandais Spencer montre une relation directe entre la température finale de prérefroidissement et la conservation. Le graphique I illustre cette relation pour la laitue mais s'applique aussi bien à la fraise.

2° **Le temps pour atteindre la température de prérefroidissement doit être court.**

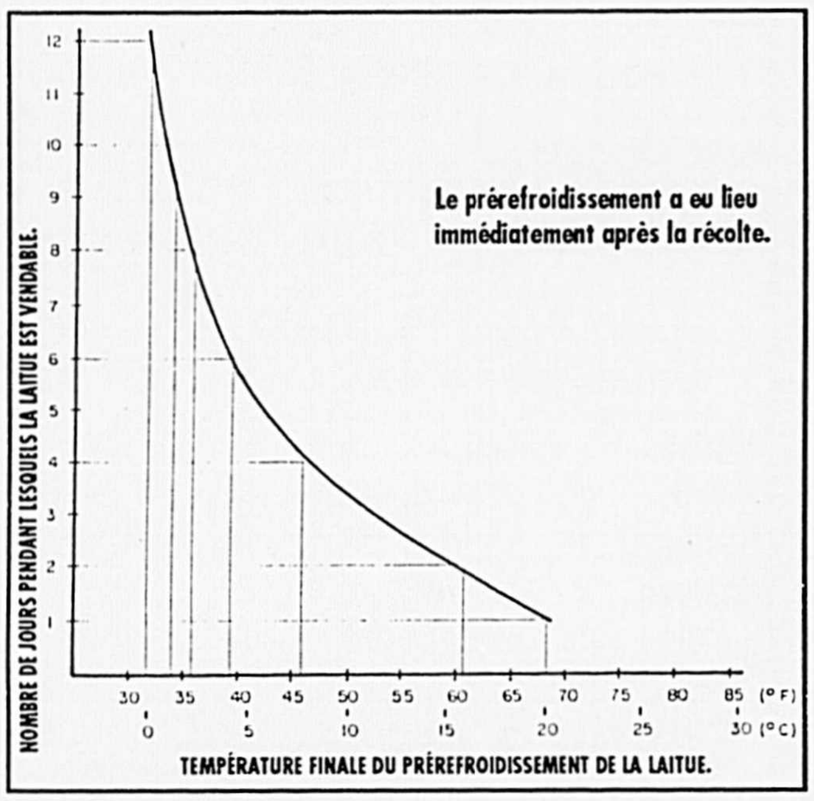
La température doit être abaissée le plus rapidement possible après la cueillette. Si les fruits séjournent trop longtemps à haute température, dans le champ ou ailleurs avant d'être mis dans le prérefroidisseur, la détérioration sera déjà amorcée. La qualité finale du produit en sera affectée même avec un bon prérefroidisseur. De plus, la durée du prérefroidissement doit être courte. Il y a à peu près rien à gagner s'il faut plusieurs jours pour refroidir le produit. Pour les fruits très périssables, le prérefroidissement doit être complété en 2 à 3 heures. Le graphique

**TABLEAU 1**

**TAUX DE RESPIRATION DE QUELQUES FRUITS À DIFFÉRENTES TEMPÉRATURES**
(Lutz and Hardenburg, 1968)
BTU par TONNE par JOUR (note 1)

| Fruits | 32°F (0°C) | 40-41°F (5°C) | 59-60°F (15°C) | 68-70°F (20°C) | 77-80°F (25°C) |
|---|---|---|---|---|---|
| Fraises | 2700-3900 | 3600-7300 | 15600-20300 | 22500-43100 | 37200-46400 |
| Pommes | 500-900 | 1100-1600 | 3000-6800 | 3700-7700 | – |
| Bleuets | 500-2300 | 2000-2700 | 7500-13600 | 11400-19200 | 17200-27300 |
| Framboises | 3900-5500 | 6800-8500 | 18100-22300 | – | – |

Note 1: Pour convertir BTU par TONNE par JOUR en Mg $CO_2$ par kg par h, diviser par 220.



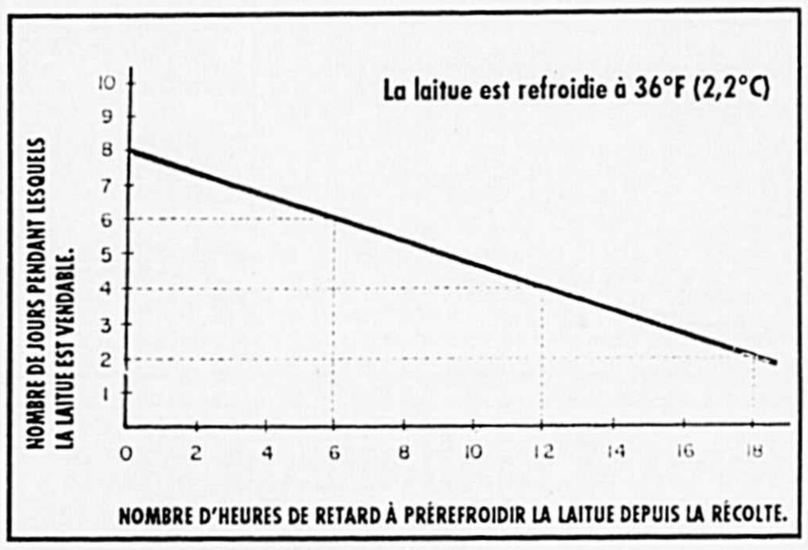

**GRAPHIQUE I**

**Relation entre la température finale du prérefroidissement et de la conservation de la laitue.**

Il montre l'influence du retard à prérefroidir la laitue sur sa conservation (s'applique tout aussi bien à la fraise).

**Méthode de prérefroidissement.**

L'emploi de l'air réfrigéré est la méthode la plus utilisée pour prérefroidir les fruits. Pour qu'un système à l'air froid soit considéré comme un prérefroidisseur, il doit pouvoir abaisser rapidement la température du produit. Le fait de placer des produits dans une chambre froide ne peut être appelé prérefroidissement, à cause de la lenteur du refroidissement et il y a peu à gagner du prérefroidissement s'il est fait trop lentement. Il est cependant possible d'augmenter considérablement la rapidité du refroidissement en forçant l'air froid à circuler à grande vitesse autour du produit. Les emballages sont alors placés selon un arrangement précis qui facilite le passage de l'air autour des fruits et un ventilateur mécanique maintient une différence de pression statique favorisant ainsi la circulation de l'air froid.




**GRAPHIQUE II**

**Influence du retard à prérefroidir sur la durée de conservation de la laitue.**

Le graphique III nous montre l'avantage du refroidissement à l'air forcé qui est de 4 à 10 fois plus rapide que le refroidissement ordinaire dans la même chambre. Un désavantage de ce système est que les ventilateurs mécaniques ajoutent de la chaleur dans la chambre à raison d'environ 3000 BTU par heure pour chaque hp de puissance (environ 0,9 kW par CV). De plus, le fait de refroidir rapidement le produit augmente la charge de réfrigération. En pratique, il faut prévoir 5 hp de réfrigération pour chaque palette de fraises d'un poids de 1000 livres (454 kg).

**Taux de ventilation recommandé.**

Les recommandations générales sont de 1 à 3 pieds cubes d'air par minute (pcm) par livre de produit. (1 à 3 l/s par kg de produit) nous utilisons en général 1,5 pcm par livre de fraises (1,5 l/s par kg). La pression statique pour cette application est de _ à _ pouce (6 à 12 mm) d'eau.

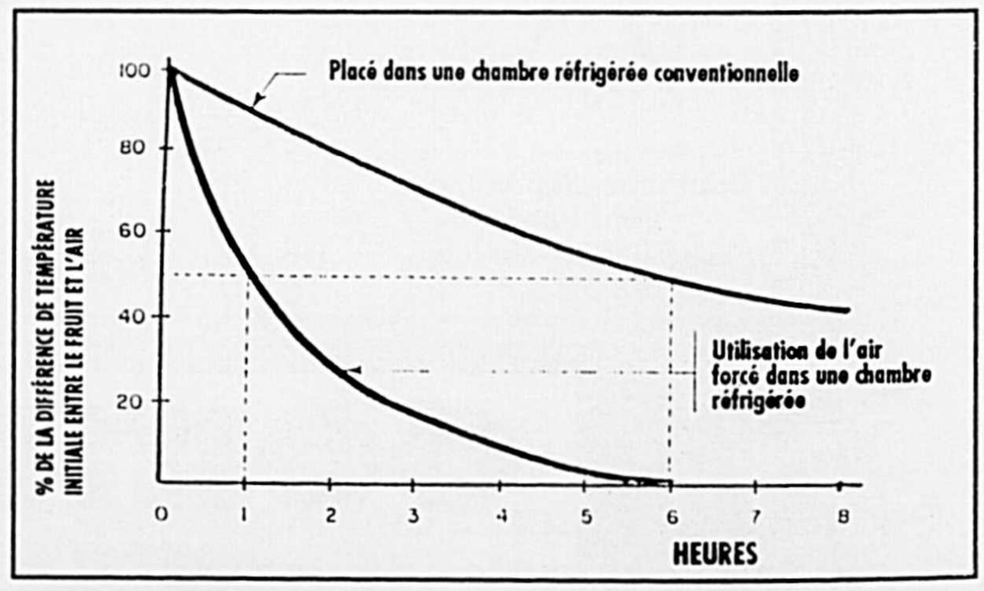
Des suggestions d'arrangement de palettes de fraises pour le prérefroidissement sont disponibles en demandant les plans 60506 et 60505.

Le prérefroidissement rapide de la fraise à 4°C permet de garder de bons fruits, en excellente condition, durant 3 jours. Si l'on désire allonger la période de conservation jusqu'à 5 à 6 jours, il faut abaisser la température jusqu'à 0°C.

Le gaz carbonique $CO_2$ à des concentrations élevées (15 à 30%) améliore encore la conservation, surtout si la fraise doit parcourir de longues distances.

**Bonne saison '95.**

*Référence: Symposium sur la culture de la fraise*




**GRAPHIQUE III**

**Refroidissement comparé de pêches selon 2 méthodes (Guillou)**

# MICHELIN ENERGY MXV4

# On vous offre le premier plein...

# ... question de vous habituer à économiser de l'essence.

Ça commence bien. Dès que vous achetez 4 nouveaux pneus toutes saisons Michelin Energy MXV4, vous obtenez un plein d'essence gratuit allant jusqu'à 30 litres en plus d'une garantie de satisfaction de 30 jours. Et longtemps après, vous continuerez toujours d'économiser de l'essence.

Le plein d'essence, c'est notre cadeau. Mais une réduction allant jusqu'à 7% de votre consommation d'essence, c'est un véritable don de la technologie Radial XSE de Michelin. Exclusive à Michelin, la technologie Radial XSE améliore aussi vos performances routières en toutes saisons.



Passez nous voir pour économiser dès maintenant grâce au nouveau Michelin Energy MXV4 et à un plein d'essence gratuit allant jusqu'à 30 litres.

MICHELIN®
PARCE QUE LES PNEUS, C'EST IMPORTANT®

AUTOPRO

TOUT UN SERVICE:
ALIGNEMENT
SILENCIEUX
SUSPENSION
BALANCEMENT
FREINS

# COURTEMANCHE & FRÈRE LTÉE

Voisin du poste de police



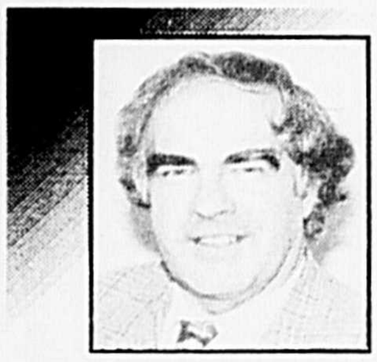
875, DE BOUCHERVILLE
SAINT-HYACINTHE, QC

(514) 773-4855

0330465

# Les cicadelles, un ennemi de plus dans les vergers

Le pommier compte jusqu'à trente-deux insectes différents, susceptibles de causer des dommages soit au tronc, aux branches, au feuillage, aux boutons floraux ainsi qu'aux fruits. Une bonne douzaine d'entre eux sont d'importance majeure dont les tétranyques, la mouche de la pomme, la tordeuse à bande oblique, le charançon de la prune, la mineuse du pommier et d'autres.



**Régis Charbonneau,**
agronome
Conseiller en
pomiculture

Plus récemment, depuis le milieu des années '80, la cicadelle blanche est en recrudescence d'année en année dans les vergers. Il s'agit d'un insecte indigène présent dans toutes les régions pomicoles de l'Amérique du Nord. D'après plusieurs entomologistes, ce rebondissement des populations de cicadelles serait dû au développement de la résistance de l'insecte aux insecticides organophosphates comme le Guthion et le Cygon.

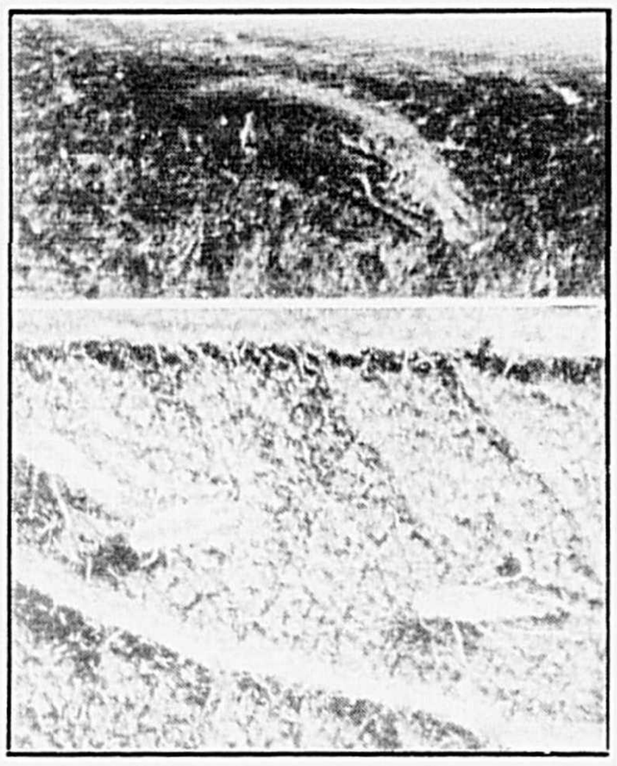
**Comment les reconnaître?**

Les cicadelles constituent des insectes suceurs et s'attaquent au feuillage des pommiers. Elles sont assez habiles au vol, au stade adulte, elles sursautent facilement d'une feuille à l'autre. Les nymphes sont blanches et ne possèdent pas d'ailes. Ces dernières sont petites et mesurent de 1 à 3 mm de longueur. Par contre, les adultes sont de couleur jaune pâle et mesurent 3 mm.

**Cycle de développement**

La cicadelle blanche, qui se trouve la plus nombreuse dans les vergers, passe l'hiver à l'état d'oeuf situé sous l'écorce des rameaux. L'éclosion survient au stade floral des pommiers. Au stade du calice, toutes les nymphes écloses sont actives et séjournent sur la face inférieure des feuilles de rosette principalement, et se nourrissent de la chlorophylle des feuilles. C'est à l'état de nymphes qu'elles sont le plus vulnérables aux insecticides. Elles deviennent adultes vers la fin juin.

Cette cicadelle possède deux générations par année. En juillet, les femelles pondent leurs oeufs d'été sur les feuilles. La ponte des femelles correspond à près de 60 oeufs chacune. Les nymphes de la seconde génération apparaissent au début du mois d'août. Le stade adulte est atteint dès la mi-août.

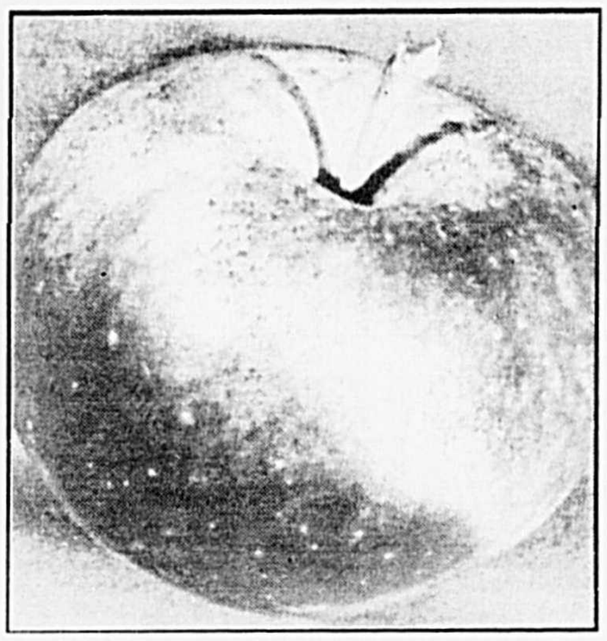


**Nymphe et adulte de la cicadelle blanche.**

Les cicadelles deviennent très actives durant tout le mois de septembre et leur nombre diminue graduellement en octobre. Les femelles pondent leurs oeufs d'hiver à nouveau, dans l'écorce des rameaux à cette époque.

**Les dommages**

Les cicadelles se nourrissent de la chlorophylle des feuilles; elles les décolorent, semblablement au dommages causés par les tétranyques. Si les populations sont importantes, elles peuvent affaiblir le feuillage des pommiers et causer une réduction du calibre des fruits en plus de favoriser leur chute prématurée. De plus, leurs excréments sont à l'origine de la formation d'une pellicule noirâtre sur les fruits très difficile à enlever.



**Pellicule noirâtre sur les fruits qui origine des excréments de l'insecte.**

**Méthode de dépistage**

On compte au moins deux espèces de cicadelles dans les vergers. La principale est la cicadelle blanche mais on retrouve aussi celle de la pomme de terre qui est semblable en apparence. La méthode de dépistage mise au point en Ontario se décrit comme suit:

- Procéder à l'examen des feuilles de rosette principalement sur leur face inférieure, au moins une fois par semaine de la floraison à la nouaison.
- Échantillonner 10 feuilles de rosette par pommier standard sur une dizaine d'arbres. Pour les pommiers nains ou semi-nains recueillir 5 feuilles de rosette sur 20 pommiers, pour chaque bloc de verger.
- Examiner attentivement surtout la face inférieure des feuilles.

Le seuil d'intervention est établi à 2 à 5 nymphes par 100 feuilles examinées.

**Traitement de répression**

Le stade du calice jusqu'à celui de la nouaison constituent la meilleure période pour réprimer les cicadelles, en s'attaquant aux nymphes de la première génération. Puisque ces dernières se situent sur l'envers des feuilles, il est important de mouiller d'avantage le feuillage en appliquant au moins 500 litres de bouillie à l'hectare lors du traitement antiparasitaire.

Les insecticides suivants sont recommandés contre les cicadelles: Thiodan 50W, Sévin 50W et Carzol SP. Notez que l'insecticide Sévin peut-être utilisé si les pommiers ont besoin d'éclaircissage chimique des fruits en plus. Le Carzol se trouve très toxique aux acariens prédateurs et constitue également un acaricide. Les pyréthrines de synthèse comme Cymbush sont aussi efficaces contre les cicadelles.

# La loi des étapes

Parmi les lois non écrites en gestion financière, il y a celle des étapes. Souvent, je rencontre des clients qui veulent investir dans leur entreprise pour prendre de l'expansion ou tout simplement pour rénover leurs porcheries, leurs étables, etc. En fait, tout cela est normal et même souhaitable. Mais avant d'entreprendre un nouveau projet, il est important de respecter certaines étapes. Il faut d'abord démontrer que l'entreprise va bien, qu'elle est efficace et qu'elle est prête pour prendre de l'expansion. De bons états financiers, de bons registres d'élevage ou de rendements, par exemple, démontrent que les exploitants ont atteint une bonne efficacité, qu'ils contrôlent toutes les activités de leur entreprise, en ce qui a trait à la gestion financière et administrative. Idéalement, l'entrepreneur agricole devrait même avoir économisé une mise de fonds pour son nouveau projet.

**Clément Lavoie,**
Technologue professionnel
Société de financement agricole
Saint-Hyacinthe

Des exemples d'entreprises qui ne respectent pas la loi des étapes, il y en a dans toutes les productions. Une entreprise de serres, par exemple, ne disposant d'aucune mise de fonds et dont la moyenne des états financiers des cinq dernières années et le fonds de roulement étaient négatifs, envisageait pourtant un projet d'expansion multipliant entre 15 et 20 fois sa capacité de départ. On se rend bien compte que les plus belles prévisions de revenus et dépenses d'un tel projet ne sauraient être crédibles, puisqu'elles ne reposent sur aucune efficacité passée. On trouve également certains cas dans les entreprises porcines. On voit régulièrement des porcheries datant de la fin des années 70, pour lesquelles on réclame des investissements massifs en vue de les rendre plus fonctionnelles: rénovation de bâtisses, isolation et ventilation adéquates, parcs lattés, chambrés, etc. Les besoins sont considérables, de l'ordre de 3 à 400 000 $ et plus parfois. Pourtant, certaines de ces entreprises montrent un bilan négatif une année sur deux, des fonds de roulement déficitaires, des porcheries pas très bien tenues et de piètres résultats d'élevage.

Peut-on alors consentir un prêt sur l'idée que les techniques d'élevage et la gestion administrative et financière seront meilleures dans des bâtiments plus modernes? L'expérience démontre que des bâtisses ordinaires peuvent tout de même donner de bons résultats, parfois même franchement surprenants. J'ai pu observer de telles entreprises. Évidemment, cela demande plus de temps, plus de soins. Mais ces clients démontrent ainsi leur intérêt et leur compétence et, au bout du compte, il sera plus facile de justifier une aide financière dans de tels cas. Ces producteurs ont de bons chiffres d'affaires et ils sont fiers de les montrer.

Des projets d'expansion, cela se prépare des années à l'avance. Nos ancêtres avaient l'habitude de dire: "Y faut pas mettre la charrue devant les boeufs". Cela est toujours aussi vrai et le restera. Un client qui montre de bons états financiers passés et qui bénéficie d'une mise de fonds respectable par rapport au projet présenté a toutes les chances d'obtenir le financement demandé. La mise de fonds peut être évidemment facultative si le client peut montrer à quel point il a amélioré son fonds de roulement au cours des dernières années, ce qui est toujours très souhaitable. En effet, une entreprise qui a un bon fonds de roulement sera toujours mieux placée qu'une autre pour passer à travers les périodes difficiles.

La vie est remplie d'étapes qu'il faut respecter. On doit prendre le temps d'acquérir toutes les connaissances et l'expérience pratique utiles.

Il faut continuellement se renseigner, consulter, visiter, etc. Le temps peut travailler en notre faveur si on s'en sert positivement et il peut arriver que trop se presser nuise. Il revient à chacun de déterminer les limites de son entreprise. C'est la même chose pour les investissements.

Il faut y aller par étapes, par objectifs, etc. C'est une question de... **survie.**

# Le plan vert d'hier à demain

**Des projets**

Avec la récente (1993) entente auxiliaire Canada-Québec pour un environnement durable en agriculture, c'est-à-dire le volet québécois du Plan Vert en agriculture, c'était la première fois que les directions régionales du Ministère étaient associées d'aussi près à la sélection puis la conduite des projets d'innovation technologique et de promotion dans des domaines aussi variés que:

- les pratiques de conservation
- la valorisation des engrais organiques (fertilisation intégrée)
- la gestion des pesticides (phytoprotection)
- la qualité de l'eau et la pollution diffuse



**Yvon Pesant,**
Géographe
Conseiller en aménagement
et développement
rural

Par ailleurs, la création de clubs-conseils regroupant chacun une vingtaine de producteurs et de productrices devait aussi permettre de rencontrer de tels objectifs. Les échanges entre les membres ou entre ces derniers et un conseiller, une conseillère ayant acquis une formation particulière, visent à explorer des approches agricoles reconnues comme plus écologiques. De plus, on a pu se permettre d'examiner de plus près la question de l'intégration faune-agriculture avec le volet innovation technologique.

Depuis mars 1993, en région agricole du Richelieu/Saint-Hyacinthe (06), c'est près d'un million cinq cent mille dollars (1,5 M $) qui ont été engagés pour la concrétisation de 28 projets d'innovation technologique (640 000 $), 38 projets de promotion (396 000 $) et deux projets de club-conseil (390 000 $) sur respectivement 75, 42 et trois projets présentés régionalement, en plus des deux propositions reçues dans le cadre du volet portant sur la gestion de l'eau. Il faut ajouter à cela tous les projets réalisés chez nous en tant que projets de recherche scientifique ou de formation pour lesquels des individus, des entreprises ou des institutions de la région se sont vus confier des mandats par des comités centraux de décision.

**Et des gens**

L'implication régionale, on peut le dire, s'est traduite par un grand engagement de plusieurs membres du personnel à toutes sortes de niveaux. Si nous avons accepté cette responsabilité, c'est certainement parce que nous avions la conviction profonde qu'une telle façon de procéder contribuerait à répondre de manière plus adéquate aux besoins de notre clientèle régionale. Et, ce qui est vrai pour nous l'est également pour les gens des autres régions agricoles qui peuvent entretenir des attentes et préoccupations différentes des nôtres.

Chez nous, le Plan Vert, c'est plus de 40 exploitants qui participent activement à l'expérience club-conseil. Ces personnes profitent d'une subvention de 90% des dépenses en salaires et autres frais de fonctionnement pour aller plus loin ensemble, avec leurs éco-conseillers, les conseillers du MAPAQ et d'autres partenaires sur les pistes d'une agriculture plus écologique qu'ils ont à débroussailler pour en faire des sentiers d'avenir pour les autres qui les regardent aller.

En région 06, le Plan Vert, c'est aussi plus d'une centaine d'entreprises agricoles directement impliquées dans la réalisation des projets d'innovation technologique. A cette enseigne, une quinzaine de firmes et consultants privés travaillent en partenariat avec ceux et celles qui gèrent ces fermes ainsi qu'avec des conseillers et des chercheurs scientifiques pour assurer le transfert des techniques les plus prometteuses pour l'agriculture de demain.

Enfin, pour ce qui nous concerne, le Plan Vert, c'est aussi toutes nos sociétés d'agriculture des comtés et du district et quelques entreprises privées qui conduisent avec nos conseillers et conseillères l'ensemble de nos projets de promotion sur plus de 250 fermes dont les gestionnaires s'avèrent être d'excellents collaborateurs pour faire évoluer les dossiers. En bref, tout le monde gagne dans ce genre de relations dites de gagnants-gagnants.

**Des informations de pointe**

Mais tout cela ne servirait strictement à rien si les informations de pointe pouvant résulter de telles études et expériences de travail ne ressortaient jamais dans le champ. C'est pourquoi, systématiquement, nous avons exigé des requérants, outre la production de rapports d'usage, 1) la réalisation de journées de démonstration, 2) la rédaction d'articles de vulgarisation et 3) la présentation de conférences toutes les fois que nous considérions cela important, c'est-à-dire à peu près toujours. Dans certains cas, nous nous sommes entendus pour la production d'une vidéo de qualité pour mieux transmettre le message à passer.

Mais, encore là, tout cela ne servirait strictement à rien si les principaux intéressés eux-mêmes, à savoir les agriculteurs et les agricultrices, ne fréquentaient pas les ateliers et journées prévus pour eux et ne se servaient pas du matériel et des informations conçus pour eux. C'est donc une invitation toute spéciale qui est lancée à notre clientèle privilégiée à profiter de toutes les occasions possibles pour assister aux démonstrations au champ et à des événements majeurs comme Agri-Vision afin de parfaire ses connaissances dans les domaines qui l'intéressent.

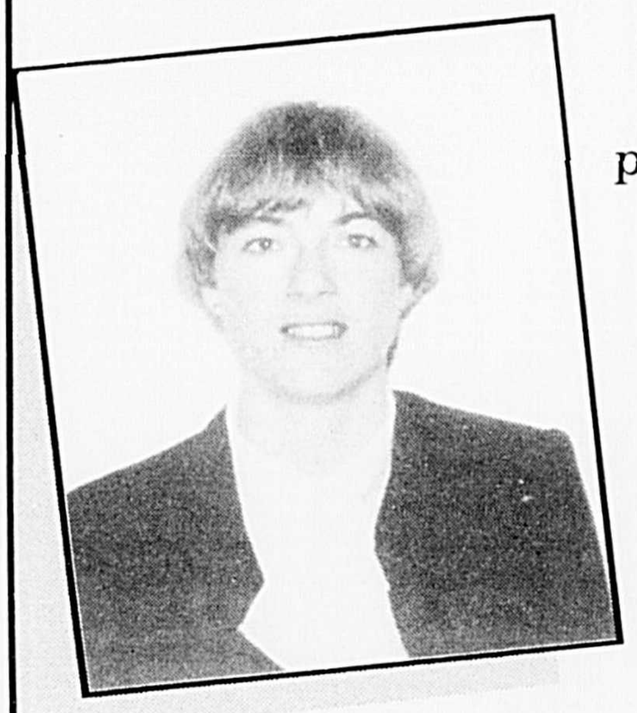
J'ai remarqué que plusieurs articles parus dans les journaux locaux et régionaux ainsi que dans des revues spécialisées portaient sur des projets réalisés chez nous, dans le cadre de cette entente. C'est alors que je me dis que notre effort pour faire en sorte de mieux servir les intérêts de la classe agricole et de la population en général vaut bien plus que sa lourdeur bureaucratique toute relative. Le Plan Vert de demain, c'est toute cette somme de connaissances qu'il vous appartient d'exploiter au maximum dès maintenant.

GTA


CO-OP

AU COEUR DE L'ACTION

Nomination



C'est avec plaisir que la Direction et le personnel de Coopexcel souhaitent la Bienvenue à

**Mme Guylaine Dumoulin,**
**Agronome**
à titre de représentante porc/avicole de notre entreprise.

Guylaine cumule plus de 5 ans d'expérience dans ce domaine.

Par le fait même, nous sommes convaincus qu'elle saura répondre à vos attentes dans ses nouvelles fonctions.

Nous lui souhaitons une cordiale

*Bienvenue et Bonne Chance.*

*La Direction*

COOPEXCEL

| | |
|---|---|
| Granby | (514) 378-2667 |
| Waterloo | (514) 539-1313 |
| St-Germain | (819) 395-4221 |
| Henryville | (514) 299-2856 |
| Marieville | (514) 469-4048 |

0330430

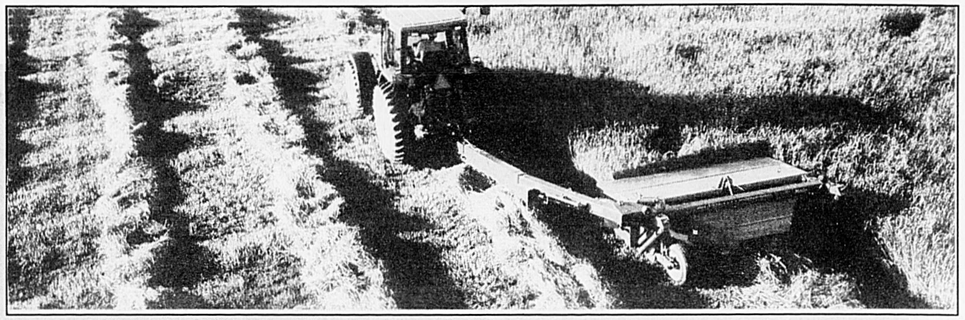
# la vraie Solution

JOHN DEERE

JOHN DEERE

## Pour faire du bon foin: les MoCo de JOHN DEERE

Faites-en l'essai et vous verrez pourquoi il y a pas mieux pour le foin.



**SUPER PROGRAMME**

**SUR LES MoCo 920***

**SANS INTERÊTS**

**AU 1ER JUIN '96**

**OU**

**1% pour 36 mois**

**OU**

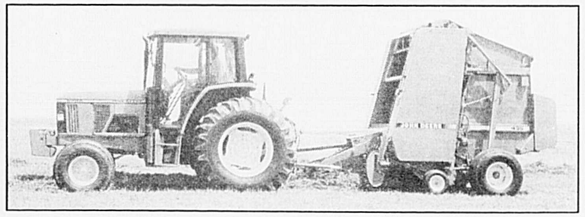
**2.9% pour 48 mois**

*sur machines en stock et démonstrateurs seulement.

920 Fléaux-#1-3997, #1-4001, #1-4004, #14245, #212554, #212556, #212560, #213007, #213008,
920 Rouleaux-#1-4014, #212561, #212564
Le programme prend fin le 30 juin 1995.
Demandez tous les détails à l'un de nos représentants.

**Demandez nous une démonstration sans frais et vous serez convaincu que les MoCo John Deere sont les #1 pour faire du bon foin.**

## La Presse à balles rondes John Deere 335



Championne pour la qualité et productivité.
Faites en l'essai.
Plan de location très avantageux
ou financement disponible.

# Les Fermes CERPAJO Inc.

DISENT

# OUI

## à John Deere et Les Équipements Laguë Ltée

**OUI** Nous voulions un produit de confiance.

**OUI** à une équipe expérimentée Vente, Pièces et Service.

**OUI** à un bail de location très avantageux, qui répondait à nos besoins.

**Les Fermes Cerpajo Inc. se spécialisent dans les travaux agricoles à forfait en tout genre et sont situées au 154 rang Charlotte à St-Liboire.**



De droite à gauche: Yvon Masseau gérant des ventes, Claude McClean représentant, André Laguë directeur général, Yves Tétreault gérant de territoire pour John Deere, Patrice Dion, Jean-Paul Dion, Mario Dupont, Roger Laguë président, Jocelyn Dion, Michel Beauregard gérant des pièces, et Michel Fecteau gérant de service.

**Le 26 avril 1995 M. Jean-Paul Dion, Patrice Dion, Jocelyn Dion et Mario Dupont des Fermes Cerpajo Inc. prenait possession de leurs 9 nouveaux tracteurs John Deere.**

JOHN DEERE

JOHN DEERE

JOHN DEERE

JOHN DEERE

JOHN DEERE

JOHN DEERE

**Les Équipements Laguë Ltée**

520, 3ième rang
Ste-Rosalie Tél.: (514) 799-5533
160, route 235
L'Ange-Gardien Tél.: (514) 293-8146

*ENSEMBLE VERS LE 21e SIÈCLE*

JOHN DEERE

Votre concessionnaire John Deere

**Laguë et Fortier**

7 rang St-Joseph
Pike River Tél.: (514) 248-7597

022319

# Programme d'aide aux exploitations agricoles

## Consolidation et amélioration de la compétitivité des exploitations
## Introduction de nouvelles technologies - Prospection
## Voyage de prospection en Ontario

Un groupe de producteurs et productrices agricoles de la région du Richelieu-Saint-Hyacinthe (06), ayant suivi un cours d'agriculture durable, ont fait un voyage de *prospection en Ontario* chez quatre producteurs écologiques.

Les fermes laitières de Lorenz Andrès et Rick Zettler ainsi que les fermes mixtes bouvillons/cultures industrielles de Carl Cosack et des frères Hack, sont en production biologique depuis plusieurs années. *Tous ces exploitants utilisent* des méthodes homéopathiques pour leur élevage et des pratiques agricoles biologiques aux champs.



**Jean-Louis Bolduc**
Agronome
Bureau de
Renseignements
Agricoles de
Saint-Hyacinthe



**Mario Lapointe,**
Agronome
Bureau de
Renseignements
Agricoles de
Bedford

Les visiteurs ont pu constater sur place que ces producteurs ont réussi à intégrer productivité, rentabilité et respect de l'environnement. La *qualité de vie demeure* toutefois l'élément de motivation le plus important sur toutes ces exploitations. L'intérêt des participants a soulevé des points autant en production animale que végétale. Ainsi les visiteurs ont passé plusieurs heures dans les étables, questionnant leurs hôtes afin d'évaluer la possibilité de transférer ces pratiques dans leur élevage. Les visites aux champs ont aussi motivé les visiteurs à faire certains essais sur leur ferme ou du moins à comparer avec leurs propres pratiques.

Il était très évident par l'ardeur des commentaires au retour dans l'autobus, que tous les visiteurs avaient très apprécié le voyage.

**Introduction:**

Les pratiques d'agriculture durable dans la région 06 sont peu connues et encore moins mises en application.

De la formation en techniques d'agriculture durable se donne depuis trois ans dans la région. D'ailleurs certains agriculteurs ayant suivi les cours ont visité des fermes en Ontario où se pratiquent déjà depuis plusieurs années des techniques agricoles durables ou biologiques.

**Le déroulement du voyage:**

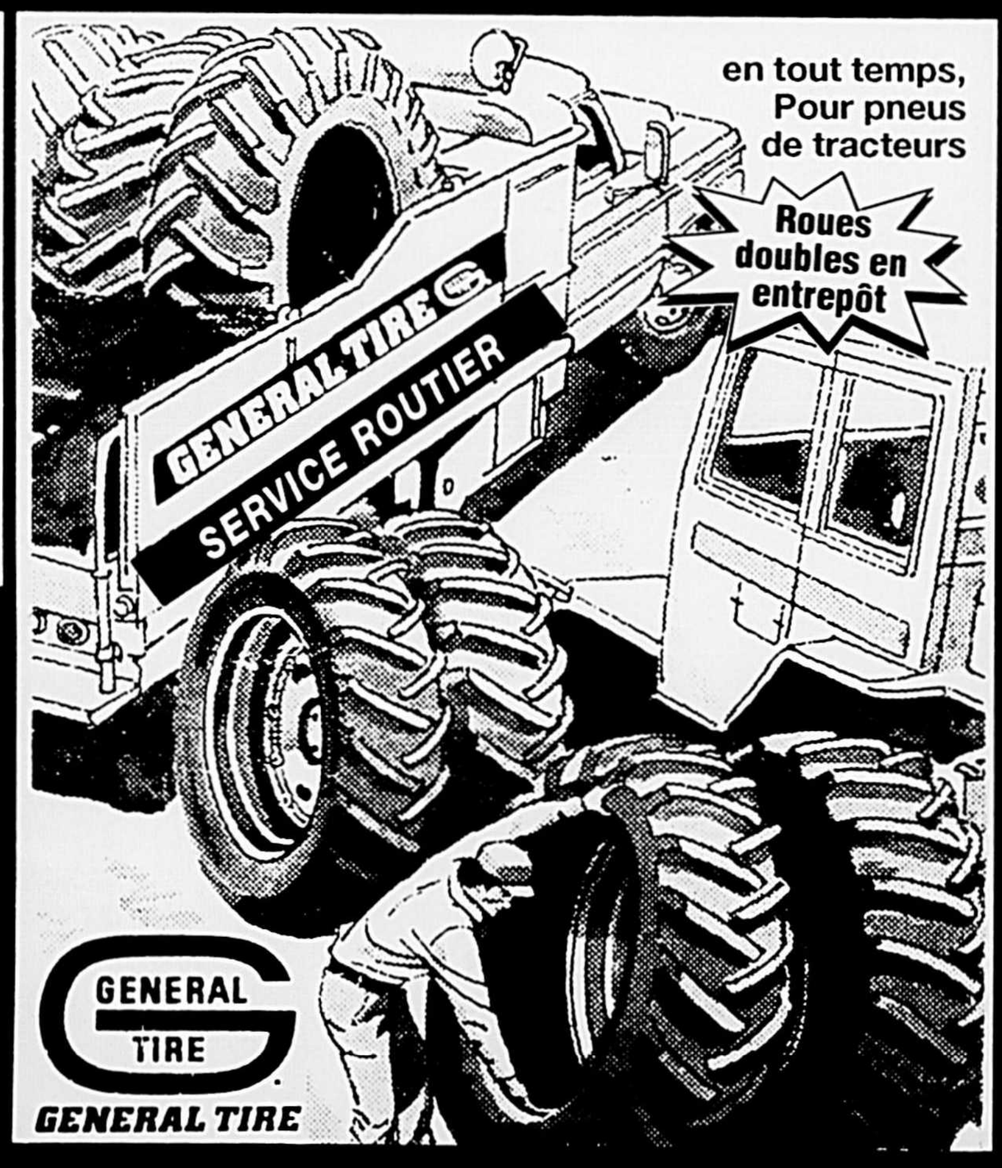
Le groupe se composait de trente-sept (37) producteurs et trois (3) agronomes, dont deux (2) du MAPAQ. Le but du voyage était la visite de quatre fermes biologiques en Ontario. Il était effectué au début de juillet 1994 et d'une durée de trois jours.

Le premier arrêt s'est fait à Shelburne au "Peace Valley Ranch" où se pratique l'élevage de bouvillons et de vaches-veaux. Le propriétaire, monsieur Carl Cosack, fait pâturer une centaine de vaches sur trois cent quatre-vingts (380) acres en pâturage utilisés en rotation; les pâturages sont divisés entre dix-huit (18) et trente (30) parcelles dépendant de la qualité et la quantité d'herbe. Aucun engrais minéral n'est utilisé et aucun pâturage n'a été labouré depuis dix-huit (18) ans. Un peu de semis direct est fait chaque année sur une partie des 100 acres en prairies. Le lotier est semé de cette façon et réservé aux vaches en foin sec.

Le foin sec est pressé en grosses balles rondes à un taux d'humidité variant entre 25 et 30%. Monsieur Cosack utilise un préservatif organique appelé "Haymate Aspergillus Enzyme".

Le fumier est épandu sur les champs qui seront semés en céréales et aucun autre amendement est apporté. Le grain semé est surtout du seigle d'automne vendu à une boulangerie de Toronto. Le seigle est cultivé sur une petite superficie, entre quinze (15) et vingt (20) acres; il est semé au taux de 110 livres/acre vers les 10-20 septembre pour

SERVICE ROUTIER




CENTRE DU PNEU UPTON
289 route Joubert, Upton 549-4786
0330456

GAËTAN BIENVENU AUTO LTÉE
TRANSMISSIONS & DIFFÉRENTIELS
UNITÉS NEUVES • UNITÉS RECONDITIONNÉES • VENTE • ÉCHANGE • INSTALLATION
grande variété de
«Bearings»
pour agriculture




Toujours à des prix très avantageux !
2850
rue Dessaulles
Saint-Hyacinthe
Québec
(514) 774-5369
au profit d'une clientèle fidèle depuis 1946
0330145

un rendement de 1,25 tonne/acre.

Les veaux sont issus d'un croisement des races Hereford et Blonde d'Aquitaine: les femelles Hereford sont sélectionnées pour leur rusticité et le persillage de la viande alors que les mâles Blonde d'Aquitaine le sont pour leur carcasse et la qualité de leur filet. L'éleveur n'utilise pas d'implant, pas d'insecticide et aucun antibiotique; seul un vermifuge naturel, de la terre diatomée, est donné aux vaches toute l'année. Elle est pulvérisée sur les animaux et dans les bâtiments et donnée à volonté avec les minéraux.

Son taux de sevrage est 94% avec 1% de mortalité. Le plancher de l'étable a une pente de huit (8') pieds sur trois cent vingt (320') pieds. Il fait beaucoup circuler les animaux en va-et-vient sur cette pente, ce qui augmente leur musculature, donne plus de viande et accroît leur résistance aux maladies.

Il dispose d'un excellent système de ventilation naturelle; l'air extérieur entre par des ouvertures dans les soffites et l'air vicié est expulsé par le faîte qui est aéré. La politique de cet éleveur est simple: un animal heureux est un animal en santé et un animal en santé fait des clients heureux. Il faut dire que la production de bouvillons est vendue directement aux consommateurs.

Il ne laisse jamais les animaux toute la journée à l'intérieur, même par mauvais temps. Il a insisté plusieurs fois sur sa philosophie d'élevage selon laquelle un animal sans stress éloigne les antibiotiques. Notre hôte ainsi que toute sa famille apprécie la qualité de vie que lui permet ce type de production.

Une autre exploitation qui mise beaucoup sur la qualité de vie est celle de Rich et Joan Zettler à Walkerton. C'est une ferme de 450 acres dont 300 sont en cultures. On y cultive de l'avoine, de l'orge, des pois et du seigle en grains mélangés dont cent acres de ces grains mélangés sont andainés à la récolte et ensuite entreposés pour l'alimentation des animaux de la ferme.

Une centaine d'acres de foin sont ensilés en demi-sec. En plus, il y a du maïs ensilage qui est cultivé sur trente acres. Pour les cultures d'automne, il y a dix acres d'épeautre et quinze acres de seigle. Enfin, il y a 45 acres de pâturage, divisés en 9 parcelles de 5 acres et pâturés en rotation tous les 5 à 6 jours.

L'épeautre dont le rendement sur le marché biologique varie de 3/4 à 1 tonne/acre se situe entre 230 et 300$ la tonne métrique. L'épeautre est semé à l'automne et suivi d'un semis de trèfle rouge à la volée au printemps; le trèfle sera enfoui comme engrais vert à l'automne. Les cultures d'hiver et le maïs ne sont pas traités aux herbicides, le maïs certifié biologique donne quand même un rendement de 2,5 tonnes/acre dans une région de 2 650 unités thermiques-maïs et se vend 160$/tonne métrique.

Monsieur Zettler composte son fumier qui est épandu à l'automne pour la culture du maïs au taux de 10 tonnes/acre. Le lisier est aussi épandu sur le maïs, au printemps au taux de 2 500 gallons/acre.

Le troupeau de monsieur Zettler est composé de 55 vaches Jersey et son quota est de 2 700 hectolitres. La production varie entre 4 500 et 4 700 kg par vache présentement avec un taux de matière grasse de 5,3% et 4% de protéine. Il semble ne pas s'inquiéter du fait qu'il ne remplit pas son quota. Pourquoi des vaches Jersey? Parce que leur taux de conversion alimentaire est élevé. Monsieur Zettler n'achète pas de concentrés; l'alimentation est basée sur les fourrages qui sont donnés à volonté à raison de 2/3 ou 3/4 d'ensilage de foin et 1/3 de maïs-ensilage. Finalement le foin sec est servi cinq fois par jour à raison de 2 à 5 livres/tête. Chaque animal est soigné individuellement et reçoit deux à trois onces de varech comme apport minéral.

Pour le grain, sa recette consiste à trois repas de grains mélangés et jusqu'à 1/3 de la ration totale, c'est-à-dire que les fourrages au total comptent pour environ des 2/3 aux 3/4 de l'alimentation et les grains entre 1/4 et 1/3 de la ration. Les grains sont soignés aux vaches selon l'état de chair et la production de lait. Pour traiter la mammite, il utilise une protéine organique immunostimulante. La moyenne d'âge au premier vêlage est de 22 à 24 mois.

Quand une vache est malade, il la vend; c'est sa façon d'éliminer les soins vétérinaires, cependant, sa vache la plus âgée a 15 ans. Le lait est vendu pour la consommation humaine. Les exploitants de cette ferme, tout comme ceux de Shelburne, misent beaucoup sur la qualité de vie et la vie familiale.

Dans l'après-midi, nous avons visité la ferme de Lorenz Andrès à Tiverton, tout près du lac Huron. Cette exploitation de 400 acres dont 330 en cultures est située dans une région de 2 750 U.T.M. La texture du sol varie de loam, loam limoneux et loam argileux. Les céréales à paille soit un mélange d'avoine, d'orge et de pois sont grainées avec du trèfle rouge. Elles sont ensilées ou battues en remplacement du maïs humide dont la culture a été abandonnée. La culture de la luzerne a également été mise de côté parce que monsieur Andrès la considère trop fibreuse, a un trop fort pourcentage de tiges par rapport aux feuilles et peut causer le ballonnement. Un foin dit "médicinal" est donné aux veaux et se compose de pâturin, de mil et d'un peu de dactyle. Il est convaincu que la qualité du colostrum est reliée à la qualité du foin. Il nous assure que les va-

➡


# Ligne à foin complète
## Prix des plus compétitif




**Les faucheuses-conditionneuses Kuhn: Du foin de meilleure qualité, fait à votre discrétion!**

Vous pouvez désormais conditionner votre précieuse récolte de la façon que vous voulez grâce aux conditionneurs Kuhn à doigts. Mobiles ou à rouleaux.

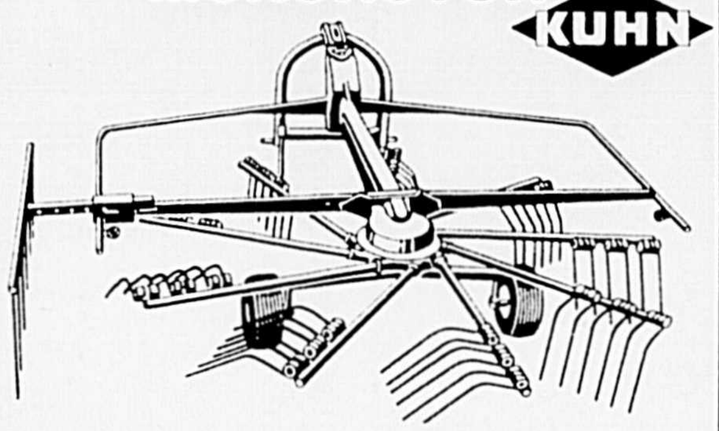
Voici les atouts de ces deux systèmes Kuhn:

- **COMMODITÉ** – Changement rapide de 510 à 1 000 t/min. à la PDF avec tous les modèles traînés.
- **ATTELAGES GT/GYRODINE*** – Vous pouvez tourner raide à 90° sans risquer d'endommager le système d'entraînement, dont la durée est ainsi prolongée.
- **QUATRE LARGEURS DE TRAVAIL** – 2.00 m (6'7") en modèle porté, 2.50 m (8'2"), 3.00 m (9'9") et 3.50 m (11'6") en modèle traîné.

KUHN

**GIRO-ANDAINEURS MONOROTOR**

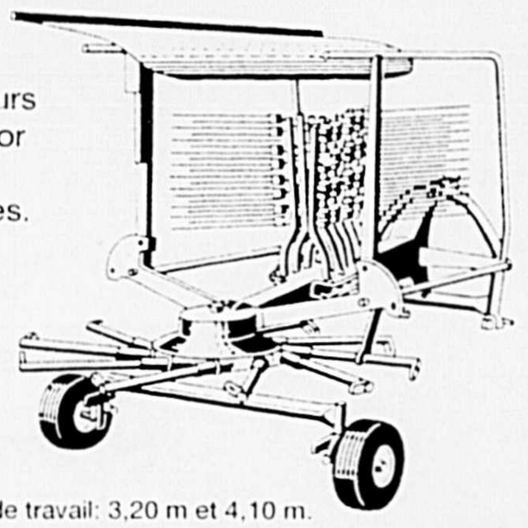
KUHN



- Largeurs de travail de 3,00 m à 4,10 m.
- Machines portées 3 points à roues pivotantes ou tête d'attelage mobile.
- Bras de fourches commandés par cames sous carter entièrement fermé.
- Les modèles GA 301 GM et GA 381 GM comportent des bras de fourches à dépose rapide.

**GIRO-ANDAINEURS GA 301 GM – GA 381 GM**

- Andaineurs monorotor à bras amovibles.



- Largeurs de travail: 3,20 m et 4,10 m.
- Largeurs de transport: 1,40 m et 1,70 m.
- Tête d'attelage amovible.
- Organes de commande sous carter entièrement fermé.

KUHN

**Venez rencontrer votre "Partenaire KUHN".**

GARAGE BONIN LTÉE

576, CHEMIN DES PATRIOTES
ST-DENIS-SUR-RICHELIEU, QC
J0H 1K0

*Yves Bonin*
Tél.: (514) 787-2812
Fax: (514) 787-3696
Mtl.: (514) 875-3906

0330232

# Programme d'aide aux exploitations agricoles

## Consolidation et amélioration de la compétitivité des exploitations
## Introduction de nouvelles technologies - Prospection
## Voyage de prospection en Ontario

Un groupe de producteurs et productrices agricoles de la région du Richelieu-Saint-Hyacinthe (06), ayant suivi un cours d'agriculture durable, ont fait un voyage de prospection en Ontario chez quatre producteurs écologiques.

Les fermes laitières de Lorenz Andrès et Rick Zettler ainsi que les fermes mixtes bouvillons/cultures industrielles de Carl Cosack et des frères Hack, sont en production biologique depuis plusieurs années. Tous ces exploitants utilisent des méthodes homéopathiques pour leur élevage et des pratiques agricoles biologiques aux champs.



**Jean-Louis Bolduc**
Agronome
Bureau de
Renseignements
Agricoles de
Saint-Hyacinthe



**Mario Lapointe,**
Agronome
Bureau de
Renseignements
Agricoles de
Bedford

Les visiteurs ont pu constater sur place que ces producteurs ont réussi à intégrer productivité, rentabilité et respect de l'environnement. La qualité de vie demeure toutefois l'élément de motivation le plus important sur toutes ces exploitations. L'intérêt des participants a soulevé des points autant en production animale que végétale. Ainsi les visiteurs ont passé plusieurs heures dans les étables, questionnant leurs hôtes afin d'évaluer la possibilité de transférer ces pratiques dans leur élevage. Les visites aux champs ont aussi motivé les visiteurs à faire certains essais sur leur ferme ou du moins à comparer avec leurs propres pratiques.

Il était très évident par l'ardeur des commentaires au retour dans l'autobus, que tous les visiteurs avaient très apprécié le voyage.

**Introduction:**

Les pratiques d'agriculture durable dans la région 06 sont peu connues et encore moins mises en application.

De la formation en techniques d'agriculture durable se donne depuis trois ans dans la région. D'ailleurs certains agriculteurs ayant suivi les cours ont visité des fermes en Ontario où se pratiquent déjà depuis plusieurs années des techniques agricoles durables ou biologiques.

**Le déroulement du voyage:**

Le groupe se composait de trente-sept (37) producteurs et trois (3) agronomes, dont deux (2) du MAPAQ. Le but du voyage était la visite de quatre fermes biologiques en Ontario. Il était effectué au début de juillet 1994 et d'une durée de trois jours.

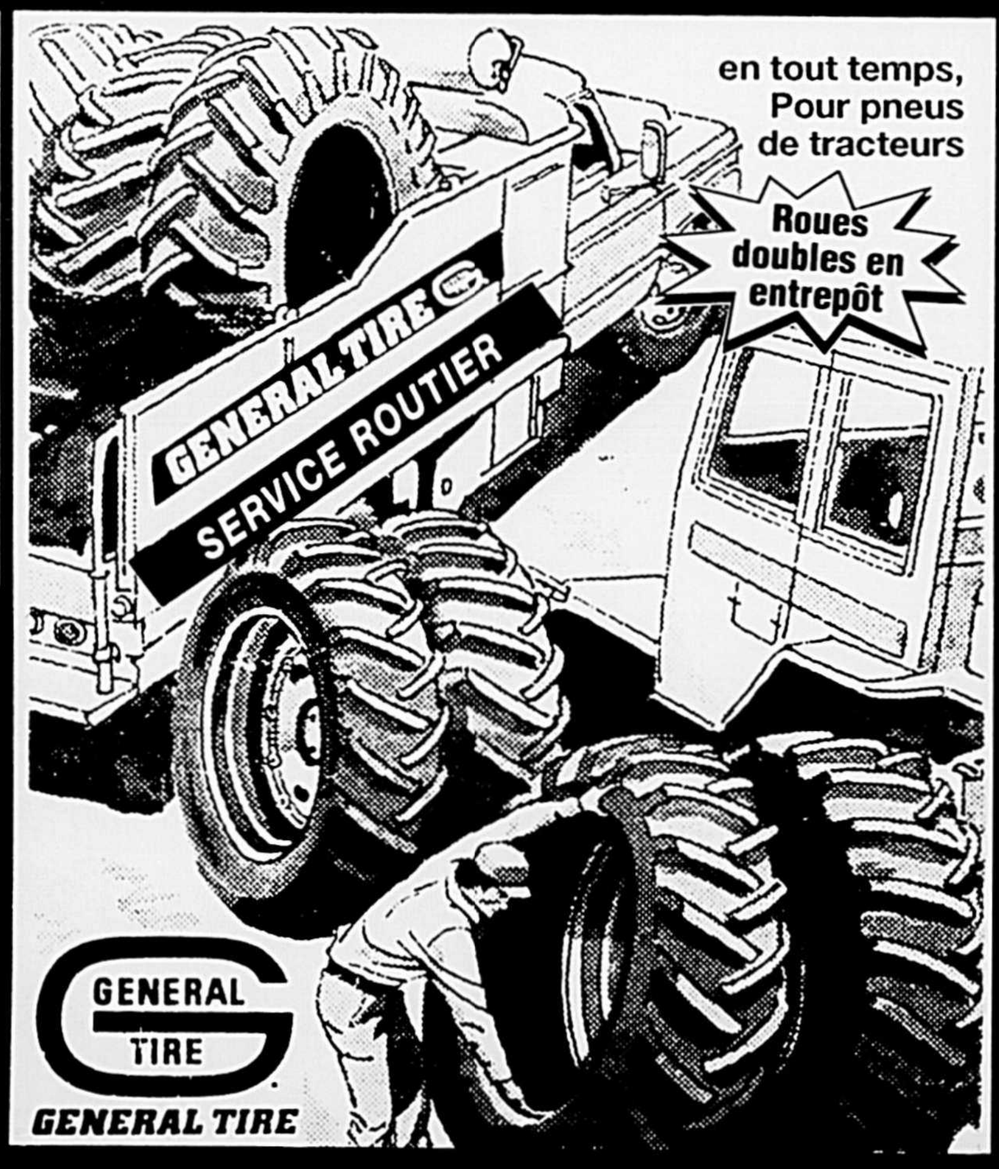
Le premier arrêt s'est fait à Shelburne au "Peace Valley Ranch" où se pratique l'élevage de bouvillons et de vaches-veaux. Le propriétaire, monsieur Carl Cosack, fait pâturer une centaine de vaches sur trois cent quatre-vingts (380) acres en pâturage utilisés en rotation; les pâturages sont divisés entre dix-huit (18) et trente (30) parcelles dépendant de la qualité et la quantité d'herbe. Aucun engrais minéral n'est utilisé et aucun pâturage n'a été labouré depuis dix-huit (18) ans. Un peu de semis direct est fait chaque année sur une partie des 100 acres en prairies. Le lotier est semé de cette façon et réservé aux vaches en foin sec.

Le foin sec est pressé en grosses balles rondes à un taux d'humidité variant entre 25 et 30%. Monsieur Cosack utilise un préservatif organique appelé "Haymate Aspergillus Enzyme".

Le fumier est épandu sur les champs qui seront semés en céréales et aucun autre amendement est apporté. Le grain semé est surtout du seigle d'automne vendu à une boulangerie de Toronto. Le seigle est cultivé sur une petite superficie, entre quinze (15) et vingt (20) acres; il est semé au taux de 110 livres/acre vers les 10-20 septembre pour

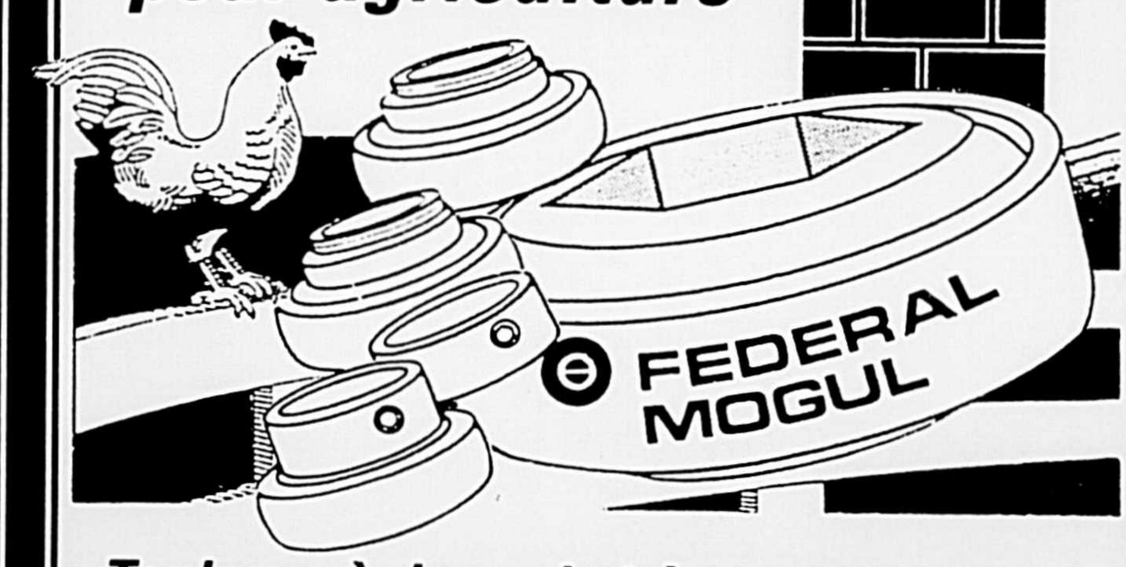
➡

SERVICE ROUTIER




CENTRE DU PNEU UPTON
289 route Joubert, Upton 549-4786
0330456

GAËTAN BIENVENU AUTO LTÉE
TRANSMISSIONS & DIFFÉRENTIELS
UNITÉS NEUVES • UNITÉS RECONDITIONNÉES • VENTE • ÉCHANGE • INSTALLATION
grande variété de
«Bearings»
pour agriculture




Toujours à des prix très avantageux !
2850
rue Dessaulles
Saint-Hyacinthe
Québec
(514) 774-5369
au profit d'une clientèle fidèle depuis 1946
0330145

un rendement de 1,25 tonne/acre.

Les veaux sont issus d'un croisement des races Hereford et Blonde d'Aquitaine: les femelles Hereford sont sélectionnées pour leur rusticité et le persillage de la viande alors que les mâles Blonde d'Aquitaine le sont pour leur carcasse et la qualité de leur filet. L'éleveur n'utilise pas d'implant, pas d'insecticide et aucun antibiotique; seul un vermifuge naturel, de la terre diatomée, est donné aux vaches toute l'année. Elle est pulvérisée sur les animaux et dans les bâtiments et donnée à volonté avec les minéraux.

Son taux de sevrage est 94% avec 1% de mortalité. Le plancher de l'étable a une pente de huit (8') pieds sur trois cent vingt (320') pieds. Il fait beaucoup circuler les animaux en va-et-vient sur cette pente, ce qui augmente leur musculature, donne plus de viande et accroît leur résistance aux maladies.

Il dispose d'un excellent système de ventilation naturelle; l'air extérieur entre par des ouvertures dans les soffites et l'air vicié est expulsé par le faîte qui est aéré. La politique de cet éleveur est simple: un animal heureux est un animal en santé et un animal en santé fait des clients heureux. Il faut dire que la production de bouvillons est vendue directement aux consommateurs.

Il ne laisse jamais les animaux toute la journée à l'intérieur, même par mauvais temps. Il a insisté plusieurs fois sur sa philosophie d'élevage selon laquelle un animal sans stress éloigne les antibiotiques. Notre hôte ainsi que toute sa famille apprécie la qualité de vie que lui permet ce type de production.

Une autre exploitation qui mise beaucoup sur la qualité de vie est celle de Rich et Joan Zettler à Walkerton. C'est une ferme de 450 acres dont 300 sont en cultures. On y cultive de l'avoine, de l'orge, des pois et du seigle en grains mélangés dont cent acres de ces grains mélangés sont andainés à la récolte et ensuite entreposés pour l'alimentation des animaux de la ferme.

Une centaine d'acres de foin sont ensilés en demi-sec. En plus, il y a du maïs ensilage qui est cultivé sur trente acres. Pour les cultures d'automne, il y a dix acres d'épeautre et quinze acres de seigle. Enfin, il y a 45 acres de pâturage, divisés en 9 parcelles de 5 acres et pâturés en rotation tous les 5 à 6 jours.

L'épeautre dont le rendement sur le marché biologique varie de 3/4 à 1 tonne/acre se situe entre 230 et 300$ la tonne métrique. L'épeautre est semé à l'automne et suivi d'un semis de trèfle rouge à la volée au printemps; le trèfle sera enfoui comme engrais vert à l'automne. Les cultures d'hiver et le maïs ne sont pas traités aux herbicides, le maïs certifié biologique donne quand même un rendement de 2,5 tonnes/acre dans une région de 2 650 unités thermiques-maïs et se vend 160$/tonne métrique.

Monsieur Zettler composte son fumier qui est épandu à l'automne pour la culture du maïs au taux de 10 tonnes/acre. Le lisier est aussi épandu sur le maïs, au printemps au taux de 2 500 gallons/acre.

Le troupeau de monsieur Zettler est composé de 55 vaches Jersey et son quota est de 2 700 hectolitres. La production varie entre 4 500 et 4 700 kg par vache présentement avec un taux de matière grasse de 5,3% et 4% de protéine. Il semble ne pas s'inquiéter du fait qu'il ne remplit pas son quota. Pourquoi des vaches Jersey? Parce que leur taux de conversion alimentaire est élevé. Monsieur Zettler n'achète pas de concentrés; l'alimentation est basée sur les fourrages qui sont donnés à volonté à raison de 2/3 ou 3/4 d'ensilage de foin et 1/3 de maïs-ensilage. Finalement le foin sec est servi cinq fois par jour à raison de 2 à 5 livres/tête. Chaque animal est soigné individuellement et reçoit deux à trois onces de varech comme apport minéral.

Pour le grain, sa recette consiste à trois repas de grains mélangés et jusqu'à 1/3 de la ration totale, c'est-à-dire que les fourrages au total comptent pour environ des 2/3 aux 3/4 de l'alimentation et les grains entre 1/4 et 1/3 de la ration. Les grains sont soignés aux vaches selon l'état de chair et la production de lait. Pour traiter la mammite, il utilise une protéine organique immunostimulante. La moyenne d'âge au premier vêlage est de 22 à 24 mois.

Quand une vache est malade, il la vend; c'est sa façon d'éliminer les soins vétérinaires, cependant, sa vache la plus âgée a 15 ans. Le lait est vendu pour la consommation humaine. Les exploitants de cette ferme, tout comme ceux de Shelburne, misent beaucoup sur la qualité de vie et la vie familiale.

Dans l'après-midi, nous avons visité la ferme de Lorenz Andrès à Tiverton, tout près du lac Huron. Cette exploitation de 400 acres dont 330 en cultures est située dans une région de 2 750 U.T.M. La texture du sol varie de loam, loam limoneux et loam argileux. Les céréales à paille soit un mélange d'avoine, d'orge et de pois sont grainées avec du trèfle rouge. Elles sont ensilées ou battues en remplacement du maïs humide dont la culture a été abandonnée. La culture de la luzerne a également été mise de côté parce que monsieur Andrès la considère trop fibreuse, a un trop fort pourcentage de tiges par rapport aux feuilles et peut causer le ballonnement. Un foin dit "médicinal" est donné aux veaux et se compose de pâturin, de mil et d'un peu de dactyle. Il est convaincu que la qualité du colostrum est reliée à la qualité du foin. Il nous assure que les va-

➡


# Ligne à foin complète
## Prix des plus compétitif




**Les faucheuses-conditionneuses Kuhn: Du foin de meilleure qualité, fait à votre discrétion!**

Vous pouvez désormais conditionner votre précieuse récolte de la façon que vous voulez grâce aux conditionneurs Kuhn à doigts. Mobiles ou à rouleaux.

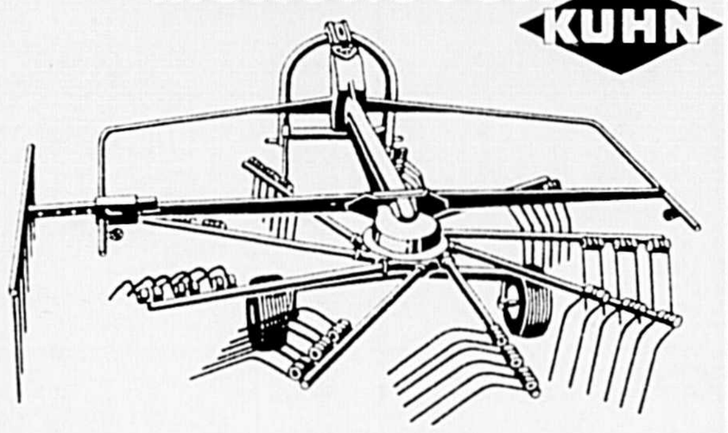
Voici les atouts de ces deux systèmes Kuhn:

- **COMMODITÉ** – Changement rapide de 510 à 1 000 t/min. à la PDF avec tous les modèles traînés.
- **ATTELAGES GT/GYRODINE*** – Vous pouvez tourner raide à 90° sans risquer d'endommager le système d'entraînement, dont la durée est ainsi prolongée.
- **QUATRE LARGEURS DE TRAVAIL** – 2.00 m (6'7") en modèle porté, 2.50 m (8'2"), 3.00 m (9'9") et 3.50 m (11'6") en modèle traîné.

KUHN

**GIRO-ANDAINEURS MONOROTOR**

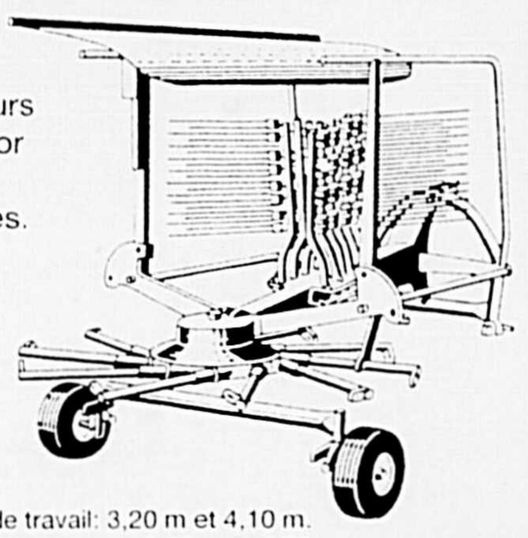
KUHN



- Largeurs de travail de 3,00 m à 4,10 m.
- Machines portées 3 points à roues pivotantes ou tête d'attelage mobile.
- Bras de fourches commandés par cames sous carter entièrement fermé.
- Les modèles GA 301 GM et GA 381 GM comportent des bras de fourches à dépose rapide.

**GIRO-ANDAINEURS GA 301 GM – GA 381 GM**

- Andaineurs monorotor à bras amovibles.



- Largeurs de travail: 3,20 m et 4,10 m.
- Largeurs de transport: 1,40 m et 1,70 m.
- Tête d'attelage amovible.
- Organes de commande sous carter entièrement fermé.

KUHN

**Venez rencontrer votre "Partenaire KUHN".**

GARAGE BONIN LTÉE

576, CHEMIN DES PATRIOTES
ST-DENIS-SUR-RICHELIEU, QC
J0H 1K0

*Yves Bonin*
Tél.: (514) 787-2812
Fax: (514) 787-3696
Mtl.: (514) 875-3906

0330232

ches aiment son foin de graminées et que ses meilleures prairies sont composées de brome, mil et dactyle.

Les céréales mélangées, récoltées en vert, dosent de 16 à 18% de protéine brute, avec un A.D.F. de 35 à 38% et une E.N.L. de 1,45, ce qui est largement suffisant pour les vaches. Les vaches du troupeau en consomment une moyenne de 8 kg/jour et en plus, elles ont de 1,0 à 2,0 kg de foin sec dosant 12 à 14% de protéine.

Enfin, les pâturages comptent pour 25% de la ration et font partie de la rotation dans tous les champs. Monsieur Andrès se préoccupe de toujours donner des parcelles d'herbe fraîche à ses animaux.

Le foin sec est pressé en balles rondes à un maximum de 20% d'humidité. La grande majorité des exploitations de cette région font des balles rondes.

Monsieur Andrès élève de 110 à 120 têtes dont 55 à 60 vaches. Les veaux sont soignés au lait pendant sept (7) mois avec très peu de grain, utilisant du foin à texture fine. Il donne de 0,15 à 1,5 kg de grains mélangés secs par jour dosant de 13,5 à 14% P.B. Pour contrer les maladies, il garde une chèvre dans l'étable.

Les taures sont gardées dans une étable froide avec façade ouverte. L'ensilage est servi à l'extérieur, autant pour les vaches que pour les taures, ce qui oblige les vaches à sortir, à faire de l'exercice, augmentant ainsi la résistance aux maladies et au stress. Le premier vêlage se fait entre 27 et 30 mois.

A la ferme de monsieur Andrès, le fumier est séparé en liquide et solide. Le lisier est entreposé dans une fosse Harvestore et agité par hélices avec un système Danois hermétique. Ce procédé transforme le $NH_3$ par les bactéries aérobies, augmente la consistance du lisier et accroît l'activité microbienne. L'avantage de ce procédé est qu'il minimise les pertes d'azote. Le lisier est épandu au canon et/ou au camion au taux de 2 000 à 3 000 gallons/acre, au printemps sur les prairies et les pâturages de graminées, et après la récolte de grains avant le semis de radis huileux.

Pour les pâturages, il pratique une rotation par parcelle de cinq jours pour un total de six parcelles. Un "vasage", c'est-à-dire un semis de surface tôt au printemps, est pratiqué afin de réintroduire le trèfle dans ses pâturages.

La dernière ferme biologique que nous avons visité est celle de monsieur Bernard Hack et de ses deux fils, à Kincardine. Cette ferme de 532 acres, dont 410 cultivables et 65 en pâturage, a été achetée par le père en 1982, dans une région de 2 700 U.T.M. La rotation des cultures se fait sur huit ans et par blocs de cinquante acres. Les cultures sont donc très diversifiées. Cette rotation de huit ans est la suivante: foin de luzerne, blé d'automne grainé avec trèfle fertilisé au compost, avoine, épeautre d'automne fertilisé au compost, épeautre grainé de trèfle rouge, lin avec paille laissée au champ, seigle d'automne grainé de trèfle rouge fertilisé au compost et orge grainé avec luzerne.

Le compost biodynamisé est épandu sur les champs qui ont été semés en céréales d'automne et suivies d'un engrais vert, soit le trèfle rouge et le radis huileux. Celles-ci servent aussi comme plantes de couverture. La paille du lin est hachée et laissée au champ.

Quelques champs sont en production horticole dont la pomme de terre qui est cultivée sur cinq acres et il y a un acre de panais. Le doryphore de la pomme de terre est contrôlé au Rotenone et à l'aide d'un préparat biodynamique.

Le chiendent est contrôlé soit par une jachère où le sol est travaillé chaque semaine ou par un labour d'été après la 2e coupe de luzerne suivi d'un semis d'engrais vert et finalement d'un labour à l'automne. Les champs en jachère sont semés avec du trèfle rouge au taux de 5 kg/ha.

Les frères Hack disent ne pas avoir de problèmes pour le contrôle de mauvaises herbes à part quelques champs en sol léger. Ils ne cultivent pas le maïs parce que celuici coûte trop cher à produire et laisse le sol en mauvaise condition.

L'asclépiade est la mauvaise herbe la plus difficile à réprimer. Ils produisent leur propre semence. Le seigle d'automne est une variété allemande qui produit 1,5 tonne/acre. Toutes les cultures sont traitées aux préparats biodynamiques; cela fait quatorze ans qu'ils utilisent les préparats. Le préparat 500 est incorporé au compost au printemps et à l'automne. Le 501 est vaporisé à la levée du jour. Le fumier est épandu à l'automne en rotation sur les cultures d'automne au taux de 10 tonnes/acre.

Le cheptel comprend 40 vaches de boucherie, 6 vaches laitières et une centaine de bouvillons. Autant que possible, les animaux sont achetés d'éleveurs biologiques. Leur utilité principale: la production de fumier, ensuite la vente pour le marché certifié biologique.

C'est chez les frères Hack que nous avons vu les plus beaux champs en culture et de loin les plus à l'ordre. Par contre, la visite chez Lorenz Andrès fut la plus appréciée des producteurs laitiers. La philosophie, le raisonnement et les techniques de monsieur Andrès rencontraient beaucoup plus les attentes des visiteurs.

Comme il a été mentionné dans le résumé, les visites ont suscité beaucoup de discussion au retour. Maintenant que plusieurs mois se sont écoulés, l'impact des connaissances acquises lors du voyage est encore persistant.

GTA


# AUGMENTEZ VOS PROFITS?

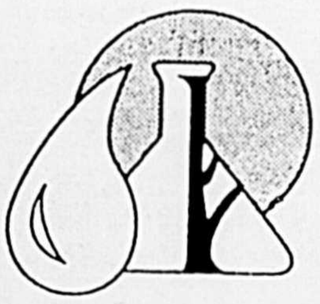
En améliorant la qualité de l'eau de votre élevage vous pourriez:

**Économiser** sur la consommation de médicaments
**Réduire** votre taux de mortalité

## UN INVESTISSEMENT SÛR

- Service personnalisé.
- Dépt d'ingénierie R & D.
- Équipements fiables & durables.
- **AUCUN** ajout de produits chimiques.
- Qualité de l'eau garantie.

***Les traitements d'eau Granby***
**65 Centre, Granby,**
**378-2235**



*L'eau Traitée Naturellement*

Résidentiel – Commercial – **Agricole** – Industriel

DIVISION DE: LES DISTILLATEURS D'EAU GRANBY (1995) INC.

0330235

**Nouveau à Douville**

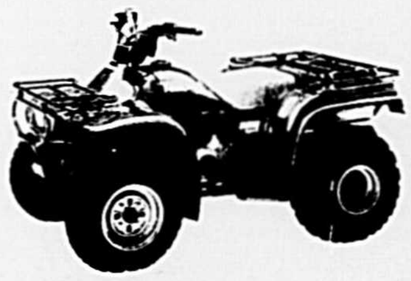
HONDA

**FOURTRAX**

**FOREMAN 400 n.:**
**1. SYNONYME DE PUISSANCE ET D'ÉNERGIE**



Pendant nos vingt ans à titre de fabricant le plus important de VTT innovateurs, nous n'avons jamais cessé de rechercher des moyens de rendre nos véhicules plus légers, plus économes de carburant, plus robustes et plus maniables... donc meilleurs. Le Foreman 400 témoigne de l'esprit avant-gardiste de Honda. Doté de nombreuses nouvelles caractéristiques pour un VTT, le Foreman 400 est à la fois véhicule de travail puissant et fiable et véhicule de récréation agile. C'est un VTT puissant et énergique.



**Également disponible TRX 200D**

Moto CENTRE St-Hyacinthe

**625 Boul. Laurier (secteur Douville)**
**St-Hyacinthe 774-3133**

0330427

**Nouveau à Douville**

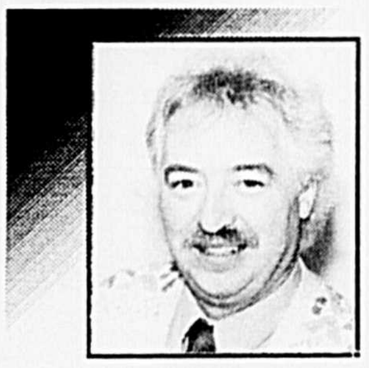
# Gel de la luzerne

## Portrait régional

Depuis quelques années la faible survie à l'hiver de la luzerne préoccupe un nombre croissant d'agriculteurs. Ce phénomène est tellement important que plusieurs ne savent plus que faire ou ne pas faire pour la conserver. Certains, en désespoir de cause, en sont même venus à la considérer comme une culture annuelle avec tous les inconvénients que cela suppose: coûts élevés, baisse de rendement, perte de temps.



**Mario Lapointe**
Agronome
Bureau de
Renseignements
Agricoles
de Bedford



Collaboration:
**Charles Bachand**
Agronome
Bureau Régional
de Saint-Hyacinthe

Mais qu'en est-il vraiment? Ce premier article d'une série de deux tentera aujourd'hui de répondre à 3 questions qui concernent le gel de la luzerne soit:

Quel est le portrait réel de la situation dans notre région?

Comment varient les pertes d'une année à l'autre?

Y-a-t-il une relation entre une mortalité hivernale élevée et le climat (pluie, neige, température)?

**Quel est le portrait régional de la situation des pertes?**

Le programme «assurance-récolte des légumineuses» de la R.A.A.Q. assure les champs qui ont 70% et plus de luzerne ou d'une autre légumineuse. Ce programme indemnise le coût des travaux urgents pour des pertes de 20 à 70% ou l'abandon du champ lorsqu'on observe plus de 70% de dommages au printemps. Les données des 1,482 assurés de l'Assurance Récolte au Québec en 1993 nous permettent de comparer les dommages selon l'indice de perte c'est-à-dire le coût des indemnités payées en proportion de la valeur assurée. (tableau I)

**Variation annuelle et régionale des pertes.**

Si on présume que l'indice des pertes des assurés du programme légumineuse est représentatif de l'ensemble des pertes, nous pouvons faire les observations suivantes: (tableau I et figure I).

Tel que prévu le niveau de perte varie grandement d'une année à l'autre. Par exemple de 1981 à 1994 dans la région de Saint-Hyacinthe, nous retrouvons 2 années comptant des pertes de 2% et moins, 5 années avec des niveaux de 10 à

**INDICE DE PERTE ANNUEL**

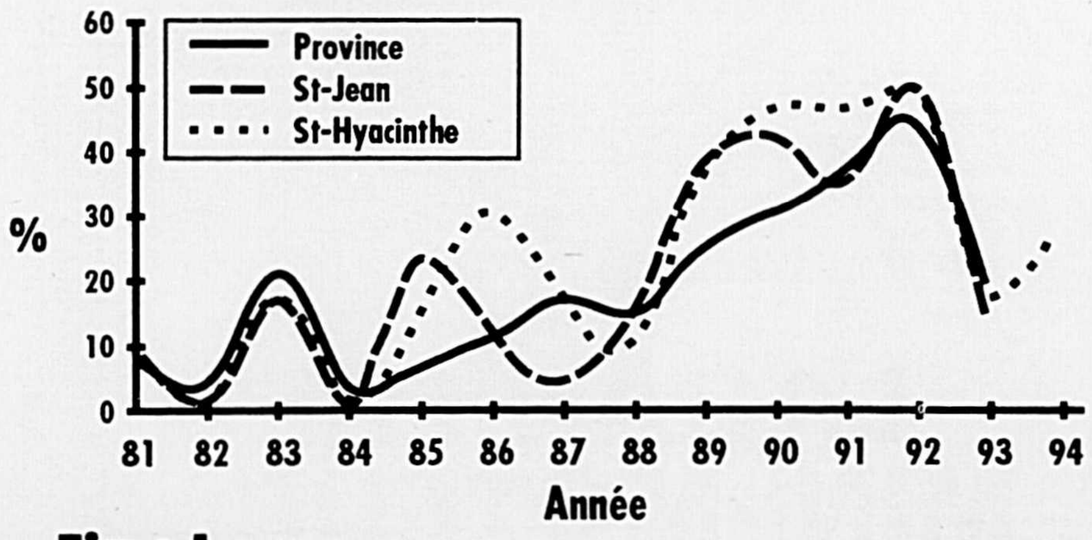
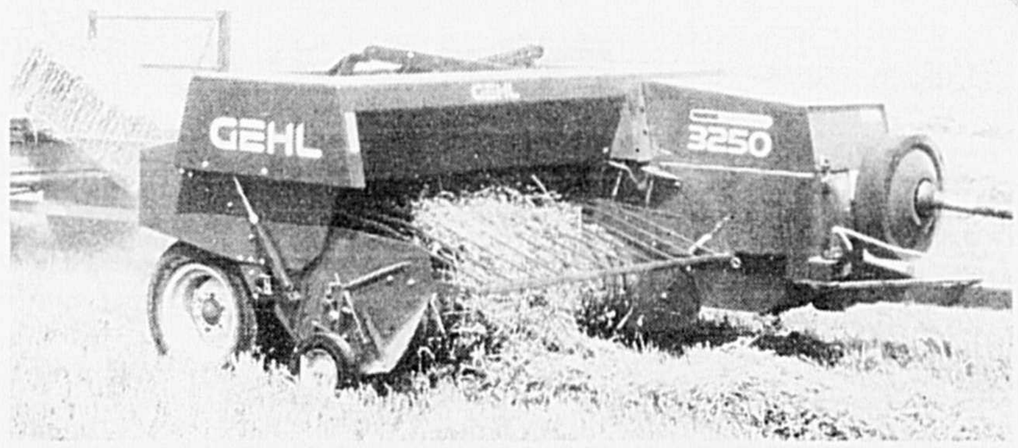



**Fig.: I**

Du 1er au 15 juin
PRIX CHOCS
sur équipements en inventaire

GEHL®
Presse rectangulaire #3250



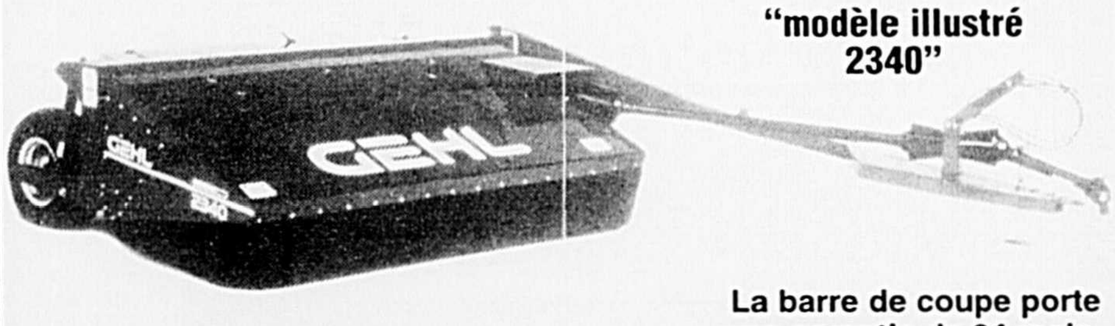

Les faucheuses-conditionneuses à disques les plus avant-gardiste de l'heure modèles 2340 et 2360

**Les faucheuses-conditionneuses à disques GEHL effectuent une coupe et un conditionnement exceptionnels, même dans les récoltes et les conditions les plus difficiles.**

**Des machines conçues d'abord et avant tout en fonction de l'utilisateur.**

La puissance nécessaire aux rouleaux-conditionneurs est fournie par une robuste transmission. Le fonctionnement dans un bain d'huile des disques à commande par engrenage leur confère une durabilité extra-longue et une grande fiabilité.

**"modèle illustré 2340"**




**La barre de coupe porte une garantie de 24 mois.**

NOUVEAU
**Presse à balles rondes 1475**

**Une nouvelle génération de presses à contrôle total de densité.**

La «Série 75» de Gehl, c'est ce qu'il y a de mieux en matière de contrôle total de densité – des presses dotées d'une foule d'innovations conçues pour simplifier le fonctionnement, améliorer la performance et rationaliser les méthodes de travail.

***Une presse haute densité qui augmente la capacité***




**Equipements Agri-Monts inc.**

MASSEY-FERGUSON

166 Chemin Marieville
Rougemont, 514-469-2370 GEHL.

0330428

**Tableau I**

**1993**

| | Province | Saint-Hyacinthe |
|---|---|---|
| Assurés (NB) | 1,482 | 296 (20%) |
| Superficie (hectares) | 18,445 | 3,705 (20%) |
| Valeur assurée (millions $) | 6.8 | 1.4 (21%) |
| Indice de perte | 19.7% | 17.41% |

18% de pertes et 5 autres années où les pertes se situent de 30 à 48%. (tableau II)

De façon étonnante **le niveau de pertes subies dans la grande plaine de Montréal** (région Saint-Hyacinthe et Saint-Jean) **est généralement très semblable aux pertes de l'ensemble du Québec.** (tableau I)

**Tableau II**

**INDICE DE PERTE ANNUEL**

| | |
|---|---|
| **2 ans** | **moins de 2%** |
| **5 ans** | **10 à 18%** |
| **5 ans** | **30 à 48%** |

Dans une région comme la nôtre où la faible couverture de neige et la présence de glace sont souvent mentionnées comme les principaux facteurs de perte. Ce constat nous amène à nous poser la question suivante:

**Tableau III**

**PLUIE**

| | DÉCEMBRE À MARS | | JANVIER SEULEMENT |
|---|---|---|---|
| ANNÉES DE PERTES | NB de jours | Précipitations totales (mm) | |
| faibles (2 ans) | 10.1 | 100.2 | 11.2 |
| moyennes (5 ans) | 18.2 | 110.3 | 27.9 |
| élevées (5 ans) | 18 | 129.1 | 32.5 |

**Y-a-t-il une relation entre une mortalité hivernale élevée et les conditions climatiques?**

Afin de vérifier si certains facteurs climatiques influencent les pertes, nous avons comparé 3 groupes d'années de pertes soit: faibles (moins de 2%), moyennes (de 10 à 18%) et élevées (de 20 à 48%).

Pour les régions de Saint-Hyacinthe et de Saint-Jean, les données proviennent des stations météorologiques locales.

Pour chaque groupe d'années pertes, nous avons comparé les conditions climatiques les plus susceptibles d'affecter la survie à l'hiver. Nous avons retenu les moyennes de précipitations (pluie, neige) et de températures (maximum, minimum et moyenne) pour les mois de novembre à avril depuis 14 ans (1980 à 1993).

Les graphiques (fig. II, III et IV) montrent que le lien entre les précipitations de neige et de pluie, la température moyenne d'une part et le niveau des pertes d'autre part, n'est pas nécessairement évident au premier coup d'oeil!

En théorie, on devrait s'attendre à une relation assez forte entre ces paramètres climatiques et la survie. L'effet isolant d'une bonne couverture de neige par exemple est souvent mentionné comme un des facteurs importants de survie. Toutefois lorsqu'on y regarde de plus près, on remarque certaines tendances:

**Tableau IV**

**NEIGE**
**(décembre à mars)**

| | PRÉCIPITATIONS | | |
|---|---|---|---|
| ANNÉES DE PERTES | totale (cm) | Nov. & déc. | Jan. & février |
| faibles (2 ans) | 176.5 | 101.7 | 65.7 |
| moyennes (5 ans) | 154.4 | 55.6 | 88.5 |
| élevées (5 ans) | 162.0 | 63.4 | 88.6 |







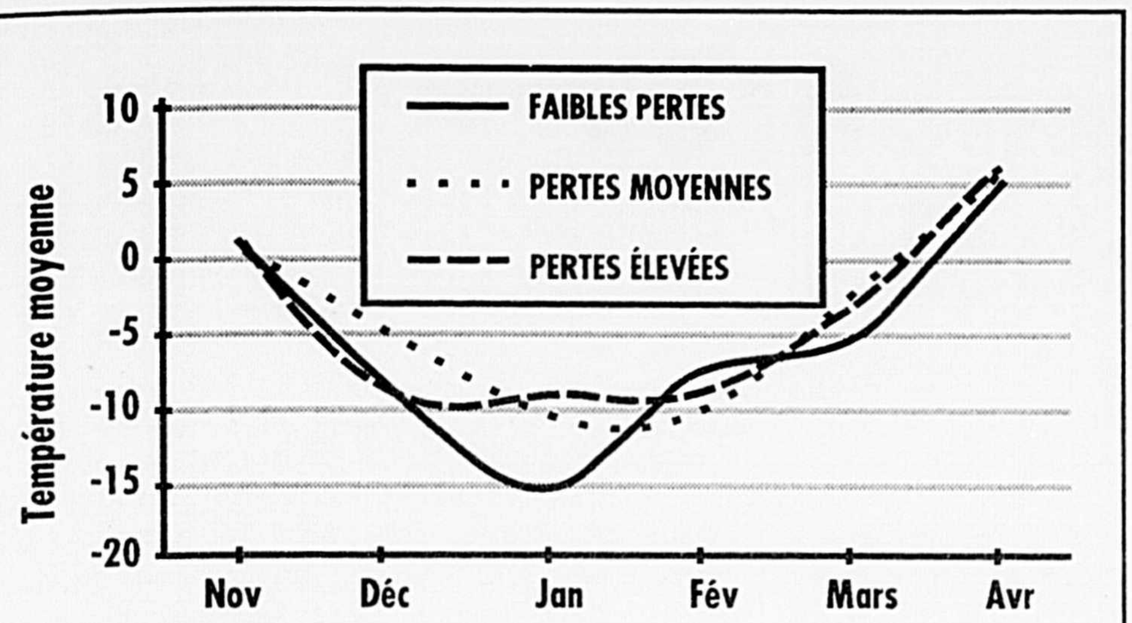



**Fig.: II**

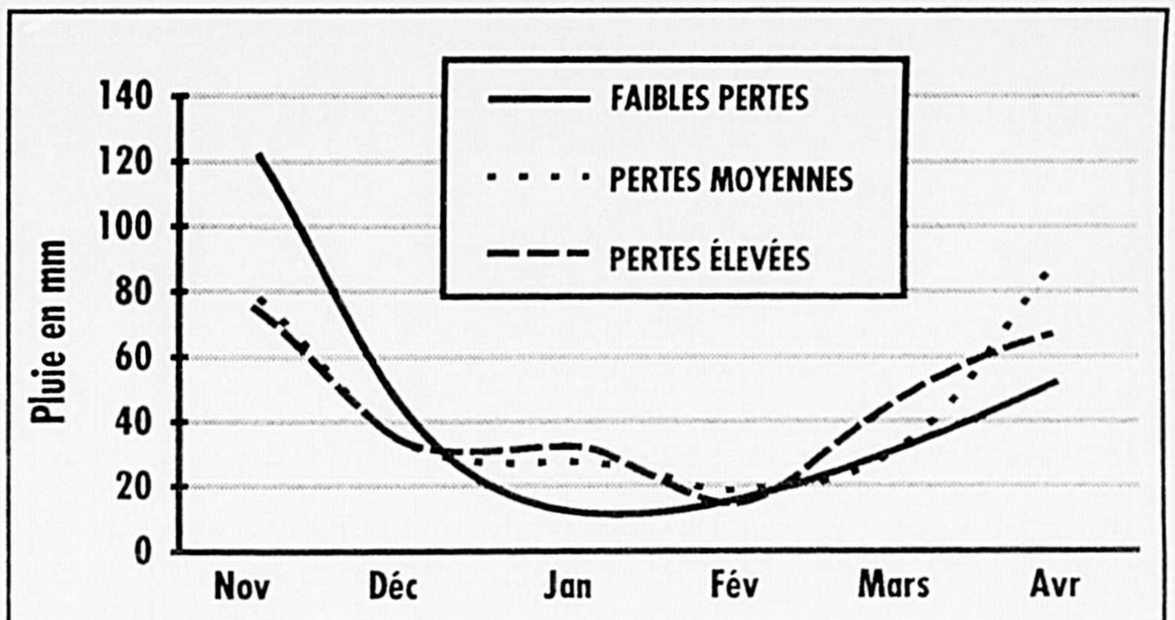



**Fig.: III**

**Pluie**

Les pluies enregistrées de décembre à mars par exemple sont de 29% plus élevées les années de pertes élevées par rapport aux années de faibles pertes. Ceci est encore plus évident si on isole la quantité de pluie de janvier, on a alors près de 3 fois plus de pluie les années de pertes moyennes à élevées comparativement aux années de faibles pertes. (tableau III)

**Neige**

Les précipitations totales de neige de décembre à mars ne varient que très peu selon les années de pertes. Par contre celles des mois de novembre et décembre sont près de 2 fois plus importantes lorsque les pertes sont faibles. (tableau IV)

L'analyse de ces statistiques nous permet d'affirmer que certaines conditions climatiques influencent la survie mais ce n'est sûrement pas le seul facteur en cause ni le plus important, d'autres facteurs tel la régie sont sans doute en cause. Dans un prochain article il sera question de ces autres facteurs.

À bientôt,

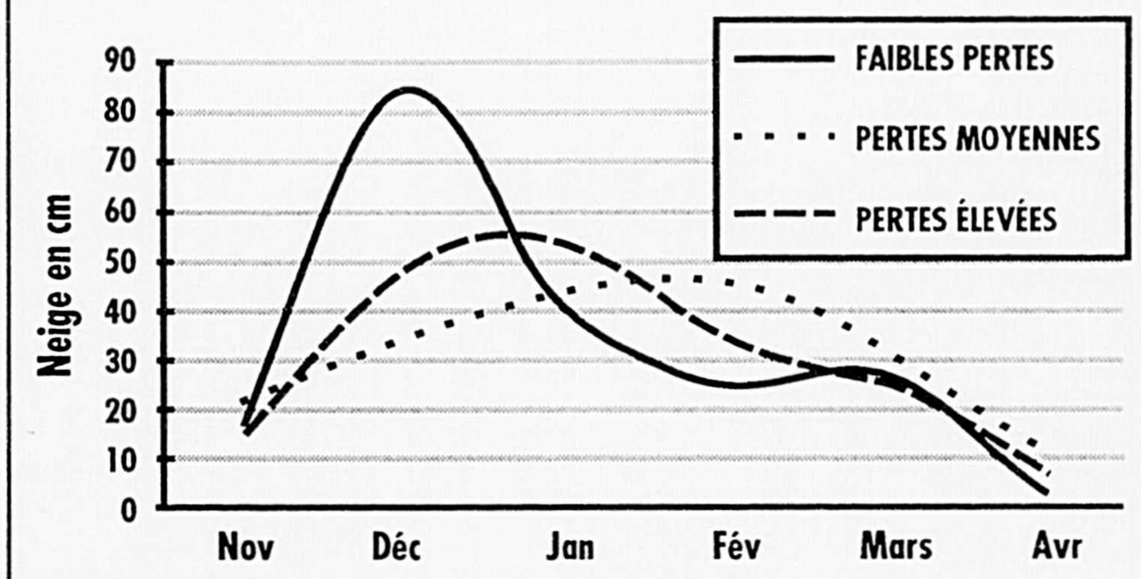
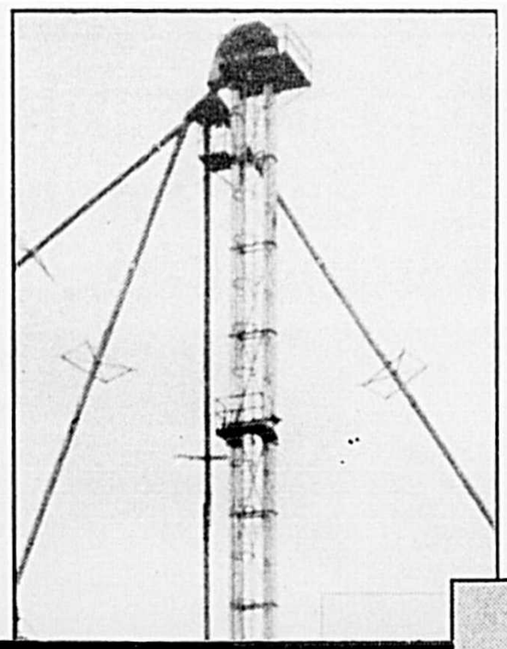


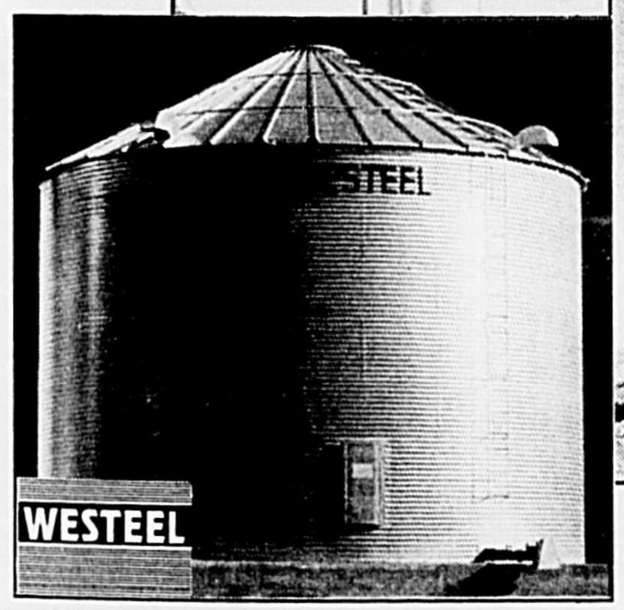

**Fig.: IV**

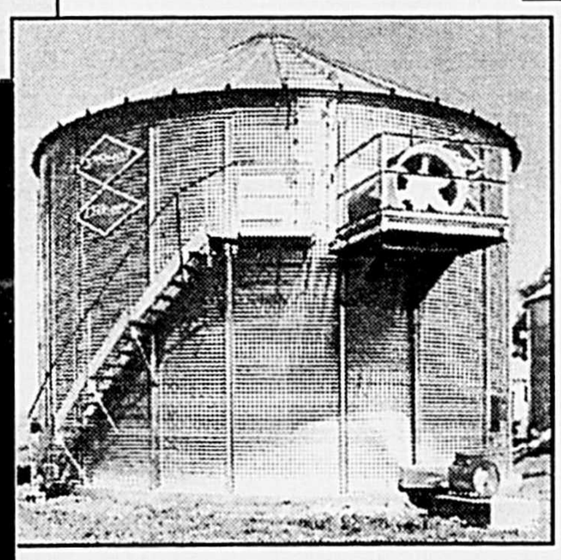
Élévateur à godets galvanisés

LAMBTON CONVEYOR LIMITED

EZEE DRY

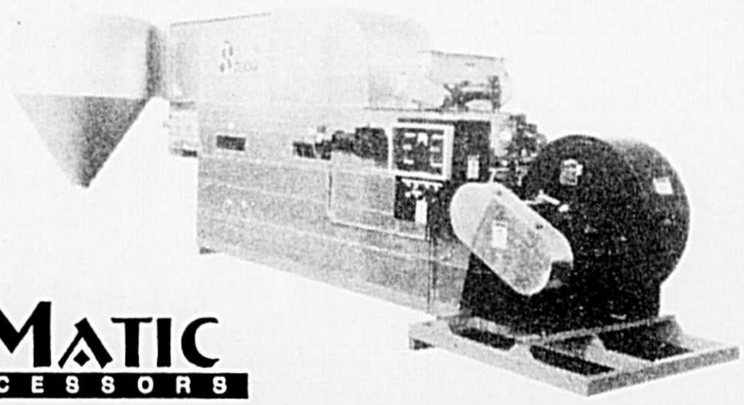



Pour vos besoins grands ou petits
Le seul silo de fabrication canadienne .



Demandez l'original aussi disponible système en continue

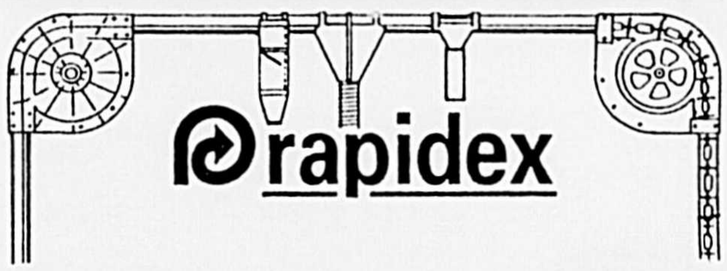
Avec un rôtisseur à soya



NEW CALORMATIC HEAT PROCESSORS

*Il n'a jamais été aussi économique de rôtir votre soya.*

NOUVEAU



rapidex

Rentabilisez votre production de porc avec ce soigneur multiphase et économisez de 2 à 12% sur votre moulée.

RLM INC. DIVISION GROUPE POIRIER FONDÉE EN 1968

**773-8140**

345 B St-Simon, Ste-Madeleine
Fax: 795-6328

03302237

# Le chemin des vignobles du Québec à Dunham

Dunham est devenu synonyme de vignobles québécois, la région de la viticulture au Québec. En effet, on y compte cinq vignobles sur cette route, et la clientèle est de plus en plus nombreuse chaque année. Il ne faut donc pas s'étonner que certains vignobles soient devenus des entreprises commerciales assez importantes.



**Huguette Lavallée**
Conseillère régionale en commercialisation

## L'Orpailleur:

C'est en 1985 que ce vignoble a connu sa 1ère année de production avec 15 000 bouteilles à offrir aux amateurs de vin. Les quatre associés Charles-Henri de Coussergues, Hervé Durand, Frank Furtado et Pierre Rodrigue offrent maintenant à leur clientèle plus de 80 000 bouteilles par an.

Il y a dix ans, le vignoble de l'Orpailleur n'était qu'une marée d'attentes et d'espoirs. Aujourd'hui, sa notoriété brille en tête des vignobles québécois; 50 000 visiteurs s'y rendent chaque année pour profiter de son site magnifique en toute saison, et aussi du savoir et des conseils d'une équipe d'experts affables et, bien sûr, de bouteilles fort appréciées au Québec et même outre frontières. Tous y font provision de l'Orpailleur: l'Apéridor ou la Mousse D'Or. D'ailleurs leur vin blanc l'Orpailleur s'est vu attribuer la médaille de bronze dans la catégorie populaire lors des sélections mondiales de 1992, un prestigieux concours qui a pour objectif de reconnaître la qualité de la production vinicole à travers le monde. Pour ce qui est du millésime de 1993, un certificat mérite a été décerné encore à ce vin blanc sec, légèrement fruité. Un autre vin blanc élevé en fût de chêne n'est disponible qu'environ deux mois par année, juillet et août. Ce vin d'ailleurs s'est mérité une médaille d'argent à Atlanta pour le millésime '93. Il y a de plus l'Apéridor, un vin apéritif ainsi qu'un vin mousseux, la Mousse D'Or.

Le vignoble de l'Orpailleur vous attend au 1086, route 202, à Dunham.

## Les Blancs Côteaux, un vignoble romantique:

C'est au caractère intime de son site et au style d'accueil réservé aux visiteurs par les propriétaires Marie-Claude Lizotte et Pierre Genesse que le vignoble Les Blancs Côteaux doit d'abord sa spécificité.

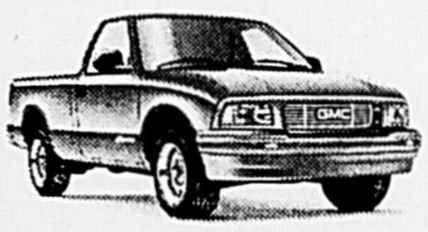
C'est en 1986, en se promenant à vélo, que Pierre a découvert par hasard cette ferme à vendre. L'étable défraîchie par le temps trônait parmi les pommiers et un jeune vignoble de 5 000 plants côtoyait le verger. Un décor de rêve! C'est dans cette vieille étable sur laquelle brillait sans doute leur bonne étoile, que Pierre et Marie-Claude ont restauré poutres et vieux bois pour créer une chaleureuse demeure d'où émane un certain romantisme d'antan.

On y a conçu une boutique champêtre où les visiteurs s'étonneront de la variété des produits offerts, toujours élégamment présentés, et où ils goûteront avec ravissement La Taste, un vin blanc sec qui brille par son équilibre, sa longueur en bouche et son élégance.

Nouaison, après la floraison du pommier en mai, la fleur cède sa place au fruit... c'est l'étape de Nouaison. C'est aussi le cidre vieilli en fût de chêne des Blancs Côteaux. Eh oui! Marie-Claude et Pierre ont compris ce qu'est la valeur ajoutée aux produits, puisqu'ils transforment aussi les pommes de leur verger et ont même créé un apéritif à base de pommes "Empire", nom qui provient d'une des sept variétés de pommes sélectionnées à l'élaboration de cet apéritif. Les six autres variétés sont un secret

Les bonnes affaires

Sonoma groupe ISA



12 995$ *
ou 219$ /mois
* Bail 36 mois, 1 995$ comptant + tx

DE JUIN
Pick-Up Sierra 1500



automatique, air climatisé, volant inclinable, rég. de vitesse

19 000$ *
* Bail 36 mois 2 500$ comptant + tx
ou 340$ /mois

Safari groupe ISA

radiocassette, moteur 4.3 litres, transmission automatique



Le #1 dans la vente du camion.

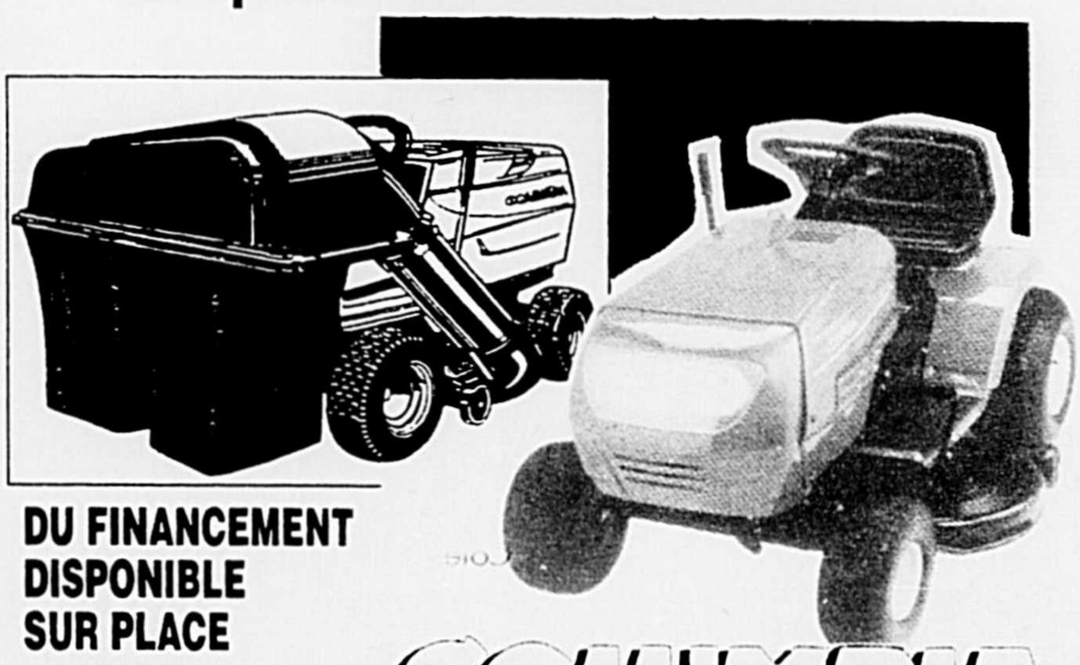
19 000$ *
* Bail 36 mois 2 356$ comptant + tx
ou 329$ /mois

* Sur tous ces véhicules neufs et la préparation de transport est en sus.

LUSSIER
PONTIAC - BUICK - GMC Ltée
3000 DESSAULLES, ST-HYACINTHE
778-1112 - MONTRÉAL 842-0018

PONTIAC BUICK GMC
GM
GARANTIE TOTAL
Assistance routière
0330429

un ami sur qui on peut compter!
COLUMBIA vous offre
un spécial aux couleurs d'été...



DU FINANCEMENT DISPONIBLE SUR PLACE

COLUMBIA GARANTIE 3 ANS

— COLUMBIA —
Des gens de service!

Cub Cadet
YARD-MAN
WHITE
COLUMBIA

MACHINERIE Cadotte
Claude Toutant, prop.

0330424

Le Centre D'équipements: • jardin • pelouse • hors-bord • embarcation
VENTE - PIÈCES - SERVICE
2770 boul. Laurier, Ste-Rosalie Tél.: 514 773-5631 sortie 138 aut. 20

bien gardé. D'ailleurs cet apéritif, l'Empire, s'est mérité une médaille d'or au Atlanta Uline Summit aux USA en 1994 au niveau canadien et au niveau international.

Si vous n'aviez qu'un pique-nique champêtre à faire l'été prochain, c'est aux Blancs Côteaux qu'il faut aller. Sur la terrasse qui surplombe les vignes et les pommiers, vous pourrez vous offrir un panier pour deux personnes qui contient pâtés, baguette de pain, fromage, fruits, gâteaux maison et bouteille de vin blanc. Mais ce n'est là que le début des gourmandises...

Marie-Claude a élaboré des produits maison à base de vin blanc qui parsèment les étalages de la boutique de leurs couleurs. Confitures, gelées, beurre de pommes, relish de toutes sortes, vinaigres aux fines herbes forment un alléchant décor qui ravive les fringales.

Le vignoble Les Blancs Côteaux vous attend au 1046, route 202, à Dunham.

## Les Arpents de Neige:

Vous serez enchanté par la découverte du vignoble les Arpents de Neige, propriété de Michel Séguin.

La bâtisse qui abrite maintenant le chai, la salle de dégustation et réception ainsi que la boutique est de style loyaliste et fut bâtie en 1836; la résidence repose sur des fondations érigées vers 1796, ce qui en fait une des premières habitations de Dunham.

Les vignes sont sélectionnées en fonction de leur qualité, de leur productivité et de leur résistance aux maladies des cépages français. Ils sont adaptés à notre climat et en équilibre avec le milieu. Les vignes croissent sur plusieurs terres parmi les meilleures de la région de Dunham, reconnue pour son microclimat propice à la viticulture. Le vignoble de démonstration est situé sur le site de vente.

On vous offre un vin pour chacune des saisons, dont Cuvée Première Neige, vin blanc disponible fin novembre pour le temps des fêtes, Rosé du Printemps en mai, Vendange sélectionnée, un vin vieillit en fût de chêne, et bientôt un apéritif.

D'autres services sont disponibles au vignoble Les Arpents de Neige. Une boutique où l'on peut retrouver des suggestions de cadeaux de toutes sortes, vins, artisanat, gourmandises, objets décoratifs et différents formats de coffrets cadeaux.

Une salle à manger accueille les passants; on y sert des repas légers ainsi que la fameuse table du vigneron.

Le vignoble Les Arpents de Neige vous attend au 4042, rue Principale, à Dunham. On y produit 14 000 bouteilles par année.

## Le Domaine des Côtes d'Ardoises:

Le Domaine des Côtes d'Ardoises est un autre vignoble qui longe la route 202, à Dunham. Le Dr Jacques Papillon en est le propriétaire, et on y produit cinq variétés de vin blanc et rouge, ainsi qu'un apéritif et ce, depuis 1980.

En 1986, une médaille d'or, sélection mondiale, fut remportée par le vin blanc qui porte le nom de Carte d'Or.

Environ 15 000 bouteilles sont produites au vignoble des Côtes d'Ardoises. La vente des vins, comme dans tous les autres vignobles, se fait exclusivement sur les lieux et la dégustation vous fera découvrir des produits originaux. Vous pouvez faire un pique-nique en famille dans un décor champêtre et aussi organiser une dégustation de vins et fromages.

On vous attend au vignoble du Domaine des Côtes d'Ardoises au 889, route 202, à Dunham.

## Les Trois Clochers:

Un tout nouveau vignoble a vu le jour en 1993: ses propriétaires, Claude Rhéaume et Réal Normandeau, lui ont donné le nom "Les Trois Clochers", puisque le vignoble est situé sur une hauteur, d'où on aperçoit trois clochers d'églises. Environ 6 000 bouteilles de vin blanc ainsi qu'un apéritif de fraises sont produits chaque année au vignoble. On y offre également des visites guidées ainsi qu'une boutique cadeaux où on peut trouver des confitures, gelées et autres produits maison.

**On vous attend au 341, route 202, à Dunham.**

Sur le chemin des vignobles, on fait connaissance avec ces gens qui cultivent la vigne et nous offrent en exclusivité les fruits du terroir et de leur travail: les vins du Québec.

Suivre le chemin, c'est aussi découvrir des sites enchanteurs ainsi que des activités qui font complément à la visite des vignobles: repas gastronomiques, animation historique, etc...

Il y a toujours quelque chose à découvrir sur la route des vignobles, et même si l'on connaît les vendanges, on découvrira avec plaisir les autres activités vinicoles. Tout au long de l'année, les vignerons peuvent vous recevoir, et c'est avec passion qu'ils vous parleront de leur art et vous offriront, pour petites et grandes occasions, le vin qui saura se marier à la fête! Il est même possible d'obtenir un étiquetage personnalisé.

Venez donc à la découverte de goûts, d'odeurs et de couleurs qui ensoleilleront votre quotidien: suivez le chemin des vignobles du Québec.

GTA


LONGTEST

PLACE LEVELCO
Distributeur spécialisé
Éclairage et produits électriques

PRIX SPÉCIAUX POUR LES FERMES

FIXTURES FLUORESCENTES
INDUSTRIEL
4' ET 8'
ÉTANCHE À L'ÉPREUVE DE L'HUMIDITÉ ET DE L'EAU
*Résistant à la corrosion (PLASTIQUE)*
P & S TWIST LOCK
PRISES & RÉCEPTACLES

LAMPES CHALEUR / FLUORESCENTS COMPACTS
DISTRIBUTEUR AUTORISÉ D'ÉCONOMISEUR D'ÉNERGIE

Les lampes à infrarouge par Philips. Nous les recommandons chaleureusement!
100W 175W
ROUGE OU BLANC
Une longue durée de vie et permet d'économiser 30% en coût d'énergie
IL SUFFIT DE L'INSTALLER POUR COMMENCER À RÉALISER DES ÉCONOMIES

APPLICATIONS
Commerces et résidences
• Réchauffage des aliments
• Salles de bains
• Chauffage des locaux
• Décongélation
• Loisirs
Agriculture
• Élevage d'animaux
• Couvées
• Zoo
• Contrôle de la température
• Animaux malades
Industries
• Chauffage
• Séchage
• Cuisson
• Carbonisation
• Fonte et autres
Soins personnels
• Séchage des cheveux
• Soins de beauté
• Solariums

FLUORESCENTS COMPACTS
La lampe électronique SL * 18 Philips remplace directement les ampoules à incandescence standard. Elle ne consomme que 18 watts et émet la même quantité de lumière qu'une ampoule à incandescence de 75 watts. On peut s'en servir à l'intérieur et sa durée nominale est de 10 000 heures.

| Remplace une ampoule standard | par une lampe | Watts économisés | Durée heures | $ économisés sur la durée par kwh |
|---|---|---|---|---|
| 75 W | SL * 18 | 57 | 10 000 | 45.60$ |

PRODUITS EN PVC / FILS & CÂBLES
IPEX MC
L'excellence, notre engagement

•Manchons d'accouplement
•Adapteurs d'extrémité
•Adapteurs femelles
•Adapteurs de boîtes de jonction
•Joints d'expansion
•Douilles de réduction
•Courroies
•Raccords d'accès
•Raccords d'entrée de service
•Raccords de conduit
•Boîtes simples & doubles
•Boîtes octogonales
•Boîtes de jonction
•Couvercles
•Etc...

LONGTEST
Tous genres d'ampoules disponibles
1405, rue Saint-Antoine
(centre-ville) Saint-Hyacinthe, J2S 3L1
(Vaste stationnement municipal sur le côté)
HEURES D'AFFAIRES :
LUN. AU MER: 9 h - 17 h 30
JEU - VEN : 9 h - 21 h 00
SAMEDI : 9 h - 17 h 00
LOCAL : (514) 774-3661
EXT: 1-800-363-1343
Service de débit automatique
0330423

# Un hommage à la relève du Bas-Richelieu qui s'imposait

C'était le 26 novembre dernier, au Centre récréatif de Sainte-Victoire, que tout près de 500 personnes du monde rural et urbain se sont réunies pour rendre un hommage particulier à 17 jeunes entrepreneurs du Bas-Richelieu qui, au cours des cinq dernières années, se sont lancés dans la grande avanture de l'agriculture. Ces jeunes sont Daniel Aucoin, François Cournoyer, Jean Éthier, Martin Lambert, Alain et Mario Lavallée, de Sainte-Victoire; Gilles Grégoire, Benoit et Michel Beauchemin de Saint-Ours, Mélanie Brouillard et Richard Potvin de Saint-David, Richard Daigle de Saint-Louis; Charles Graveline, Sylvain Lafrenaye et Martin Lavallée de Saint-Jude; Mario Pelletier de Saint-Aimé et Jean-Pierre Salvas de Saint-Robert.

**Daniel Forcier,**
Président
Comité organisateur
de l'édition '94
"Hommage
à la relève"



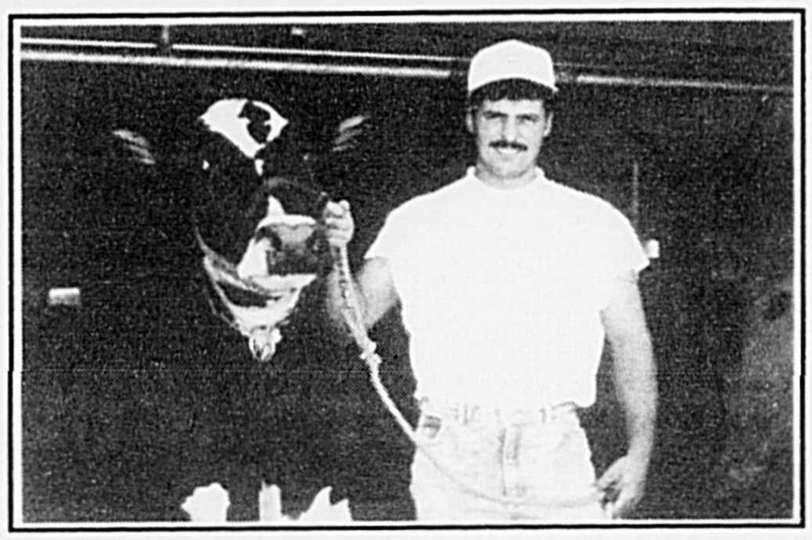
**Les membres de la Relève agricole du secteur de Sorel qui ont organisé le projet «hommage»: de gauche à droite: Mario Lavallée, Daniel Forcier, Patrick Benoît et Yvan Beauchemin. Absente au moment de la photo, Manon Joyal.**

Ces jeunes, tous membres ou anciens membres de Relève agricole du secteur Sorel (RASS), ont eu l'audace et la persévérence de s'établir dans ce domaine difficile et exigeant qu'est l'agriculture. Ils contribuent du même coup à continuer de faire rouler l'économie du Bas-Richelieu et à maintenir bien vivant le milieu rural.

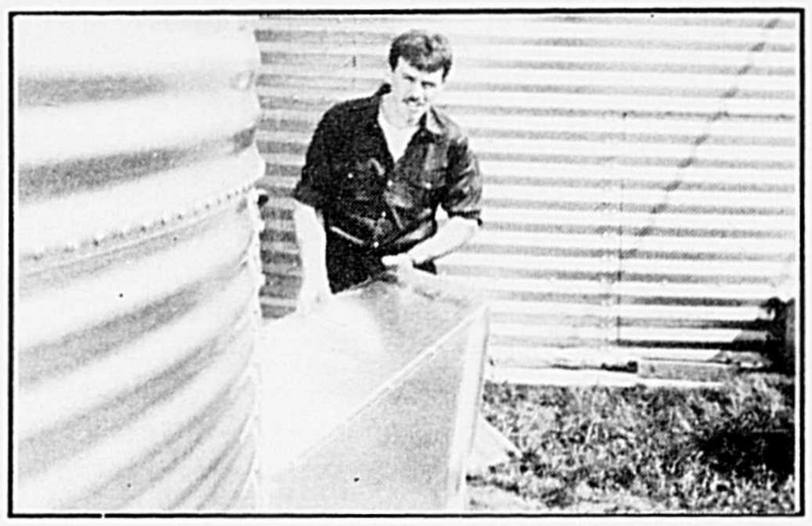
C'est pour toutes ces raisons qu'un gala leur a été organisé et ce, dans le cadre de la soirée sociale que le RASS organise à chaque automne après la récolte. Le déroulement s'est fait à la manière des galas qui ont lieu en ville. Le nôtre a été haut en couleurs. Tout a été mis en oeuvre pour qu'un véritable hommage soit rendu à ces jeunes. Il y eut d'abord un diaporama afin de présenter chacun des jeunes à l'honneur et puis, il y a eu remise d'une brochure souvenir à toutes les personnes présentes. Chaque jeune a aussi reçu un laminage souvenir qui correspond à la page qui le concerne dans la brochure. Autre temps fort de la soirée fut le discours de la mère de l'un



**De gauche à droite Jean Éthier, Charles Graveline, Richard Daigle, Jean-Pierre Salvas, Sylvain Lafrenaye, Benoit Beauchemin, Mario Lavallée, François Cournoyer, Mario Pelletier, Yvan Beauchemin, Richard Potvin, Alain Lavallée, Martin Lambert, Daniel Aucoin, Gilles Grégoire, Mélanie Brouillard, Martin Lavallée.**



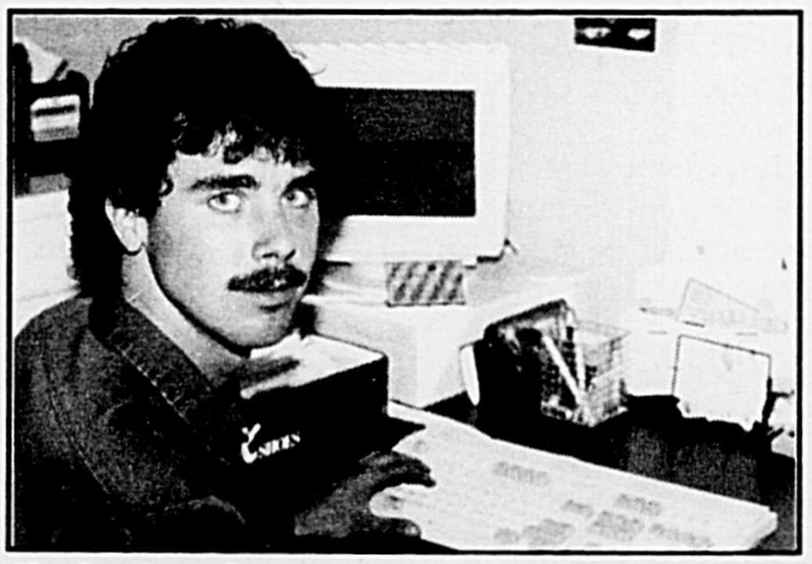
**François Cournoyer**
**Ferme des Trèfles Inc., 436 chemin Ste-Victoire, Sainte-Victoire.**



**Richard Daigle**
**Les Fermes Prescott Inc., 1578 rang Prescott, Saint-Louis-sur-Richelieu.**

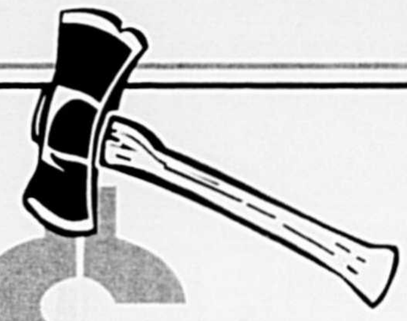


**Jean Éthier**
**Ferme ancestrale Éthier Enr., 590, chemin Ste-Victoire, Sainte-Victoire.**



**Charles Graveline**
**Ferme Charles Graveline, 1888 rang des 48, Saint-Jude.**

# NOUS COUPONS LES PRIX



AUCUNE OFFRE RAISONNABLE REFUSÉE

Prix d'excellence du service après-vente 1994

Prix de qualité du service des pièces 1994

Prix d'excellence des ventes 1994

## 1995 CHEZ SIMARD 1995

Prix, Qualité, Service

**Besoin urgent de véhicules usagés**

CHRYSLER
On a tout repensé

**200 véhicules neufs en inventaire**

*Passez voir notre vaste choix de modèles:* **DODGE - COLT – NÉON – SEBRING -AVENGER – INTRÉPID – CONCORDE – NEW-YORKER LHS**

NOUVEAU
**STRATUS**



**NOTRE VEDETTE**

**La très populaire Dodge Caravan dans le plus grand choix de moteurs: 4 cylindres - 2.5 litres, V6 - 3 litres, V6 - 3.3 L et V6 - 3.8 litres avec empattement court ou long. Grande Sélection d'options.**



**30 unités en inventaire**

**Vous avez aussi un rabais des Automobiles Simard inc. ++++ une très grande valeur de revente**

*Nos super camions*
***RAM – DAKOTA – 4 X 2, 4 X 4, CLUB CAB***

**Moteurs MAGNUM de 175 à 300 H.P. et notre diesel CUMMINS**

**RAM 1995**



**Camions Cabine Club en inventaire**

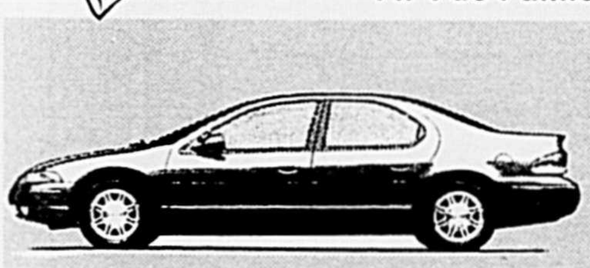


**STEALTH**
**220 à 320 H.P.**

**JEEP GRAND CHEROKEE**



Le meilleur 4 x 4 de l'année



**CIRRUS**

**NEON**



**35 unités en inventaire**

**AVENGER**





**Alain Dumais**



**Pierre McDonald**



**Yvon Corbeil**



**Denis Cordeau**



**M. Jacques Simard**
Président



**M. Réal Simard**
Dir. des ventes

**SIMARD**

**LES AUTOMOBILES SIMARD INC.**

**5655, rue Trudeau**
**Saint-Hyacinthe**

**773-6657**
**Beloeil 446-6089**

Camions Dodge | Jeep | Dodge | CHRYSLER

0330434

# LE SPÉCIALISTE DANS LE DOMAINE

## NOTRE DIVISION HARVESTORE

HARVESTORE®

**LE SEUL AU QUÉBEC!**



**Le seul, le vrai, L'ORIGINAL!**

**HARVESTORE DU QUEBEC**
*division de R. Viens Équipement inc.*
999, rue Marcoux, Granby (Qué.) J2G 8C8
**514-378-9891** ou **1-800-361-9891**

Depuis 40 ans, le système HARVESTORE est universellement reconnu pour sa supériorité. Au Québec, UN SEUL concessionnaire est en mesure de vous l'offrir:

**Harvestore du Québec division de R. Viens Équipement inc.**

– le seul dépositaire autorisé;
– le seul distributeur des pièces d'origine;
– le seul à effectuer la remise à neuf d'une structure usagée
– le seul à vous offrir une désileuse à chaîne;
– le seul dépositaire à vous offrir une expertise complète sur l'alimentation animale;
– le seul à vous offrir un plan de financement.

## NOTRE DIVISION INDUSTRIELLE

**Le seul concessionnaire autorisé JCB pour toute la Rive-Sud et les Cantons de l'Est**

**JCB FASTRAC 185**

PREMIER AU CANADA

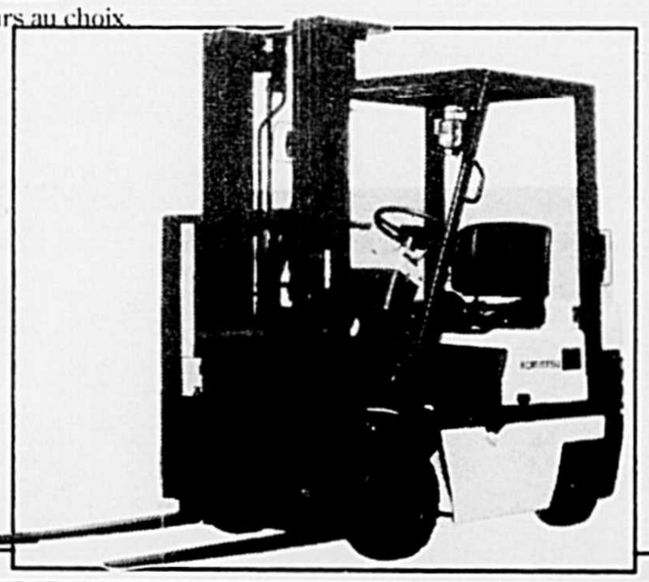
LE TRACTEUR LE PLUS RAPIDE AU MONDE



**Des chariots élévateurs vraiment polyvalents**
- Conception entièrement ergonomique.
- HSC – Cabine à suspension hydraulique.
- Bruit et contrainte réduits.
- Sept puissants moteurs au choix.
- Systèmes de pointe.

**Série Z**

*Chariots élévateurs de 1,0 à 44 tonnes*



KOMATSU

**R. VIENS ÉQUIPEMENT INC.**
**1316 Principale, Granby**
**378-9891 1-800-361-9891**

# AGRICOLE DEPUIS PLUS DE 30 ANS

## Notre équipe de vente à votre service



- Raymond Pinsonneault, vendeur domaine agricole comté de Brôme.
- *Michel Cornellier, vendeur industriel* de toute la région.
- Jean-Pierre Bérard c.a., président.
- Jacques Cornellier, représentant sur place.
- Jacques Robidoux, vendeur domaine agricole Ange-Gardien, Granby et St-Alphonse.
- Roger Laurendeau, vendeur domaine agricole Milton, Roxton, Waterloo et St-Joachim.
- Jean-Paul Ratté, vendeur domaine agricole St-Césaire, Rougemont et St-Damase.



### Les Tracteurs PowerStarMC

- Personne n'a encore réussi à cultiver la terre sans travailler dur.
- Un bon outil est celui qui vous facilite la tâche et vous permet de la terminer plus vite.
- Les tracteurs Ford PowerStarMC en font partie.

NEW HOLLAND



### Tracteurs Ford Genesis^MC série 70

Puissance à couper le souffle... confort sans précédent... efficacité sans pareille. Une démonstration du tracteur Genesis et vous serez convaincu.



### FIAT: TECHNOLOGIE NOUVELLE POUR UN MAXIMUM DE CONFORT.

Conçue pour ceux qui exigent le maximum en termes de confort et d'élégance. Rabais du fabricant jusqu'à 7 000 $ sur certains modèles en inventaire.

0330432

1994 CONCESSIONNAIRE MÉRITANT Service Excellence NEW HOLLAND

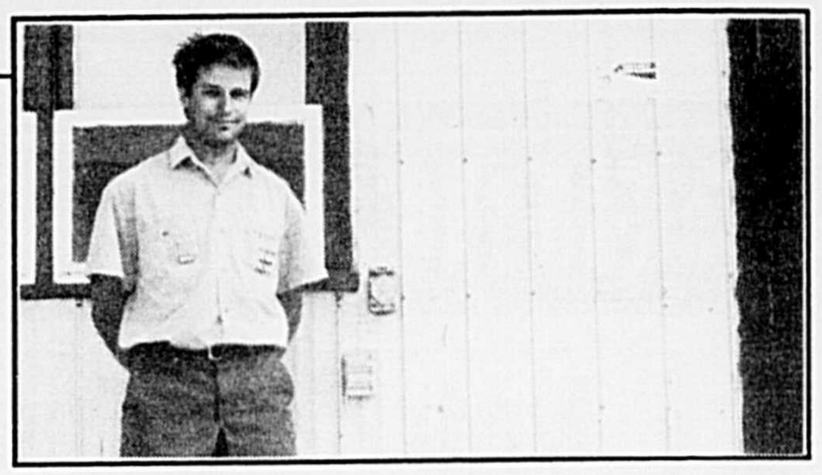
## ÉQUIPEMENT R.VIENS Ford New Holland Ltée

**999 Marcoux, Granby**

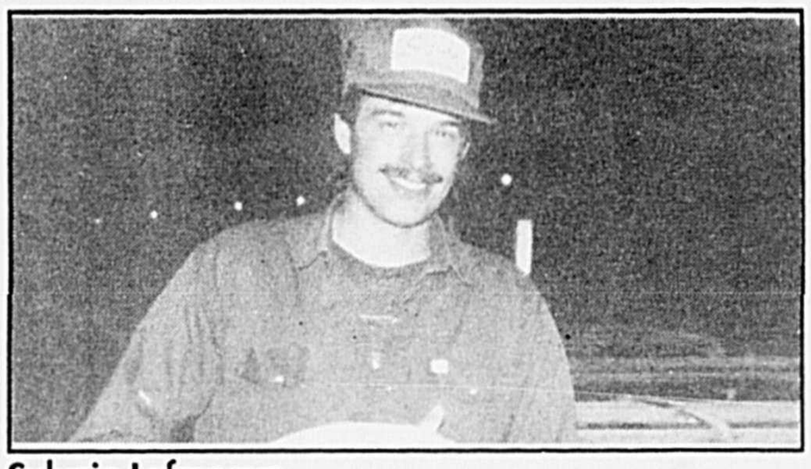
**378-9891 1-800-361-9891**

des récipiendaires, Solange Cournoyer de Sainte-Victoire qui s'est adressée aux jeunes au nom de tous leurs parents. Ses propos étaient émouvants et la salle a réagi par une ovation debout.

C'est à partir d'une idée de l'Association régionale de la relève agricole de Saint-Hyacinthe que des galas "Hommage" soient organisés pour rendre visible l'établissement des jeunes en agriculture. Après les soirées hommages des secteurs relève de Missisquoi-Iberville en 1992 et de Provençal-Rouville en 1993, **c'était au tour de la Relève agricole du secteur de Sorel à organiser la sienne.** Cette année en 1995, ce sera le secteur de Verchères qui aura la chance d'organiser son



**Gilles Grégoire**
**Ferme Grégoire Enr., 2550 rang du Ruisseau-sud, Saint-Ours.**



**Sylvain Lafrenaye**
**Ferme La Rose Inc., 1704 rang des 48, Saint-Jude.**



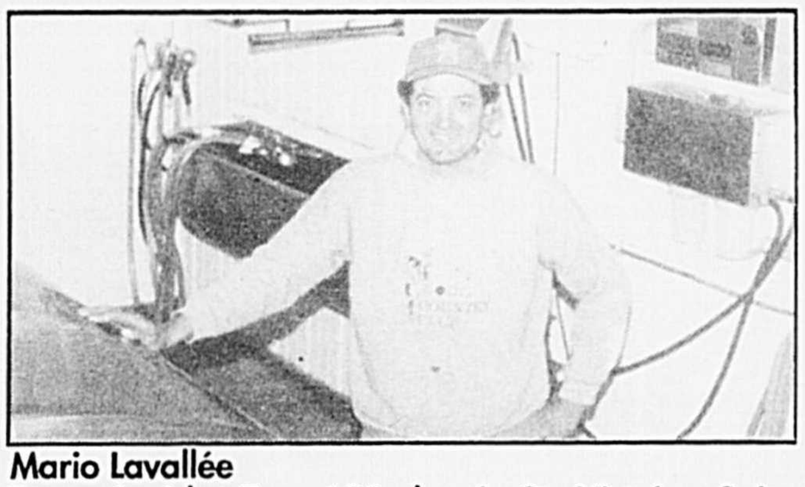
**Alain Lavallée**
**Ferme Raymicap Enr., 604 rang Bellevue, Sainte-Victoire.**



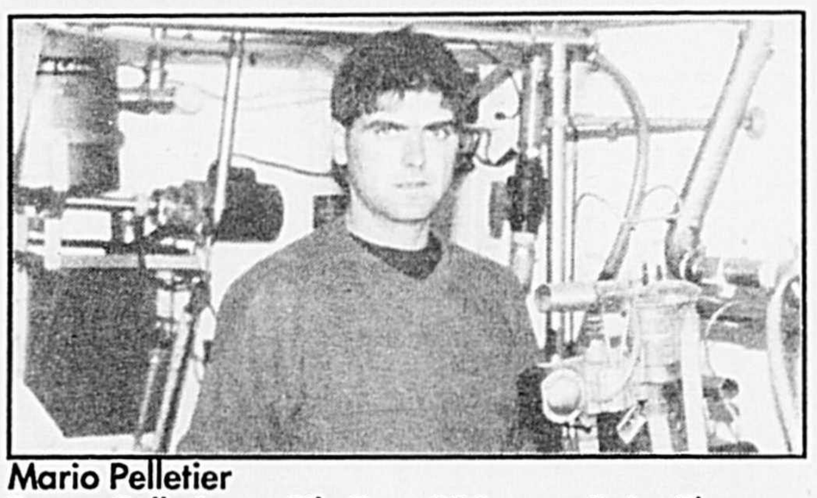
**Martin Lavallée**
**Ferme Martin Lavallée, 2006 rang Fleury, Saint-**



**Martin Lambert**
**C.J.M. Lambert, 24 rang St-Pierre, Sainte-Victoire.**



**Mario Lavallée**
**Ferme Iprédor Enr., 631 chemin Ste-Victoire, Sainte-Victoire.**



**Mario Pelletier**
**Ferme Pelletier et Fils Enr., 320 rang Saint-Thomas, Saint-Aimé.**


**Concessionnaire par excellence pour son service**

**ÉQUIPEMENTS INOTRAC INC.**




**Service Excellence...c'est notre engagement envers vous**

**Être concessionnaire New Holland avec le mérite Service Excellence c'est la reconnaissance d'un travail laborieux. Le technicien de New Holland suit régulièrement des cours de perfectionnement à nos ateliers, c'est l'assurance promise à nos clients d'un travail bien fait.**

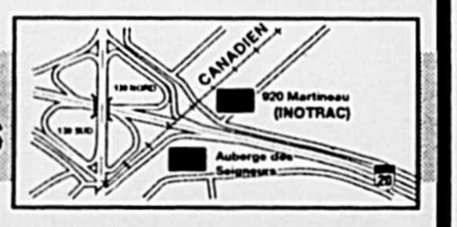
**Notre concessionnaire possède l'équipement et les outils nécessaires. L'important pour nous c'est d'acquitter notre engagement envers vous, de conserver vos équipements Ford et New Holland en excellente condition. Arrêtez-vous chez notre concessionnaire par Excellence pour son Service "Les Équipements Inotrac", il est en mesure de s'occuper de vos réparations, mise au point et vérification... c'est la garantie d'une économie.**

NEW HOLLAND

0330454

***Équipements INOTRAC INC.***

**FACILE D'ACCÈS**




**920 Martineau Saint-Hyacinthe, Tél.: 796-3707, 778-6011 Mtl: 875-4421**

**N'attendez plus !...**
**C'est le moment de profiter !**

**Faites l'acquisition dès maintenant d'un tracteur de pelouse révolutionnaire série 2000 de Club Cadet grâce à notre plan de financement**

Les tout nouveaux tracteurs de pelouse Cub Cadet série 2000 avec arbre de transmission sont les meilleurs construits et les plus performants sur le marché aujourd'hui. Il n'y a pas de meilleure valeur pour votre argent. La série 2000 de Cub Cadet établit les nouveaux standards selon lesquels les tracteurs de pelouse et de jardins seront jugés.

| INTÉRÊT | DURÉE |
|---|---|
| 3,9%* | 12 MOIS |
| 5,9% | 24 MOIS |
| 7,9% | 36 MOIS |

**2** ANS DE GARANTIE LIMITÉE



*Cub Cadet*®
*une fois pour toutes*

**GARAGE NOËL BERNIER enr.**
*VENTE ET SERVICE* **Tel.: 514-772-5308**
2745 Route 235, St-Pie de Bagot, J0H 1W0
OUVERT: Lundi au vendredi: 8 h à 21 h Samedi jusqu'à midi.

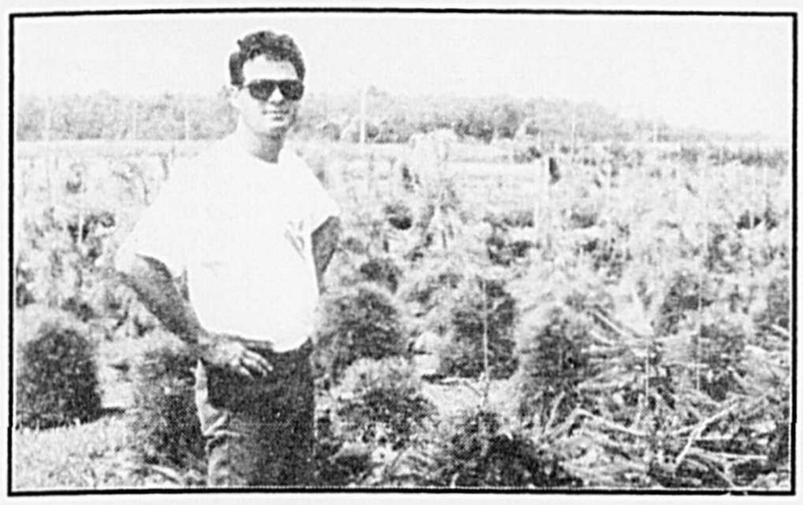
Souffleuse
Tondeuse
Tracteur
Scie a chaine
Articles de pêche
Vers et menes
Generatrice

0330420

gala pour les jeunes de son coin.

En terminant, je me dois de souligner que la préparation du gala n'aurait pas été possible sans l'implication des membres du comité organisateur qui étaient Manon Joyal, Mario Lavallée, Michel Beauchemin, Patrick Benoit et moi-même.

Je désire aussi remercier la collaboration étroite de partenaires comme la Direction régionale Richelieu-Saint-Hyacinthe du MAPAQ et du bureau de renseignement agricole de Sorel, le service de la vie syndicale de la Fédération de l'UPA de Saint-Hyacinthe, de la Société d'Agriculture du comté de Richelieu et les caisses populaires rurales du Bas-Richelieu.



**Richard Potvin**
**Les Entreprises Éveri, 150 rang Viviane, Saint-David.**



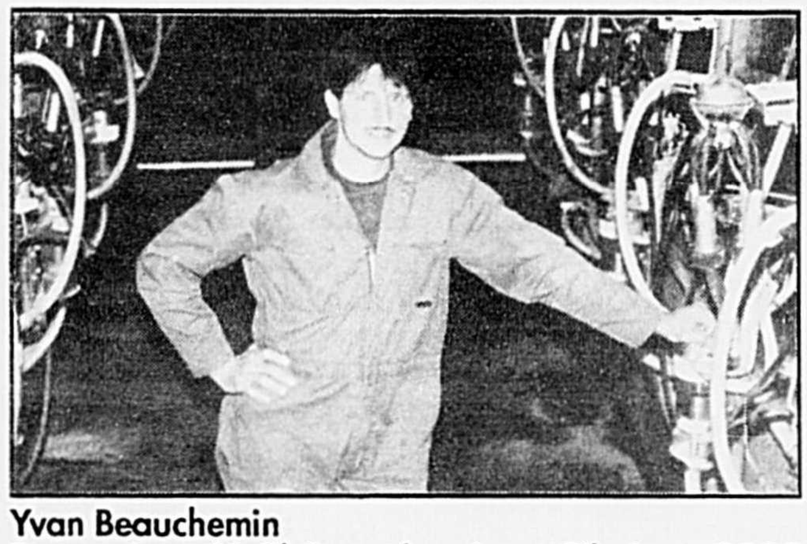
**Mélanie Brouillard**
**Ferme Bertrand Brouillard et Fille, 110 rang Bord-de-l'Eau, Saint-David.**



**Benoît Beauchemin**
**Ferme Jean-Noël Beauchemin et Fils Inc., 2139 rang St-Pierre, Saint-Ours.**



Jean-Pierre Salvas
Ferme Franjermak Enr., 749 rang Picoudie, Saint-Robert.



Yvan Beauchemin
Ferme Jean-Noël Beauchemin et Fils Inc., 2139 rang St-Pierre, Saint-Ours.



Daniel Aucoin
Ferme Calixa Inc., 801 rang Prescott, Sainte-Victoire.


# Super Vente Surprise

**Nous renouvelons notre inventaire**
**Premier arrivé Premier servi**



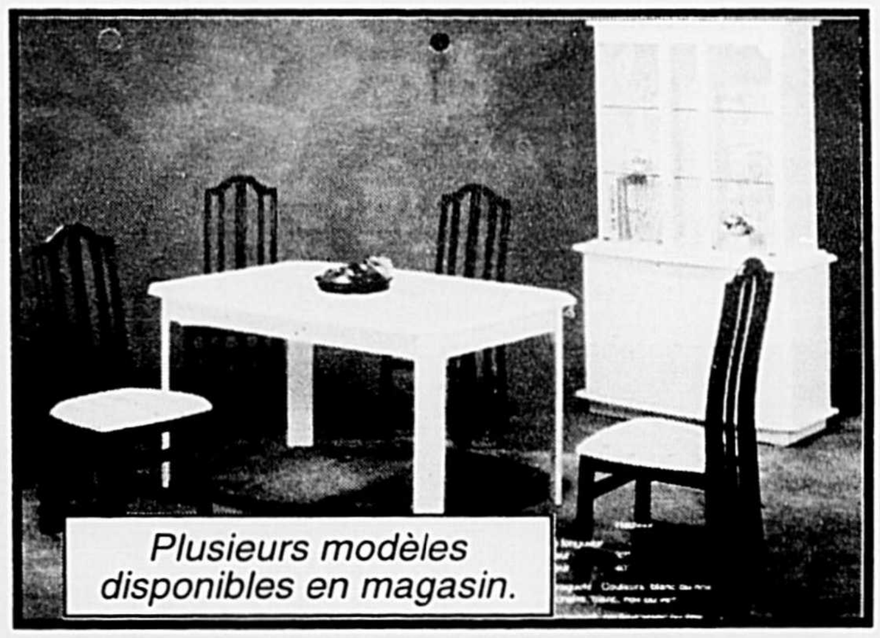
**Matelas Super chiro de 510 ressorts** 20 ans garantie

39" matelas.....125$
ensemble.....185$
54" matelas.....150$
ensemble.....210$
Queen matelas.....200$
ensemble.....250$

**Matelas mousse 4"** 39" / **49$**

**MATELAS PILLOW TOP**
Garantie 30 ans

39" matelas.....249$
54" matelas.....299$
60" matelas.....399$

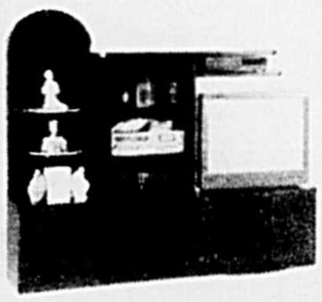


*Plusieurs modèles disponibles en magasin.*

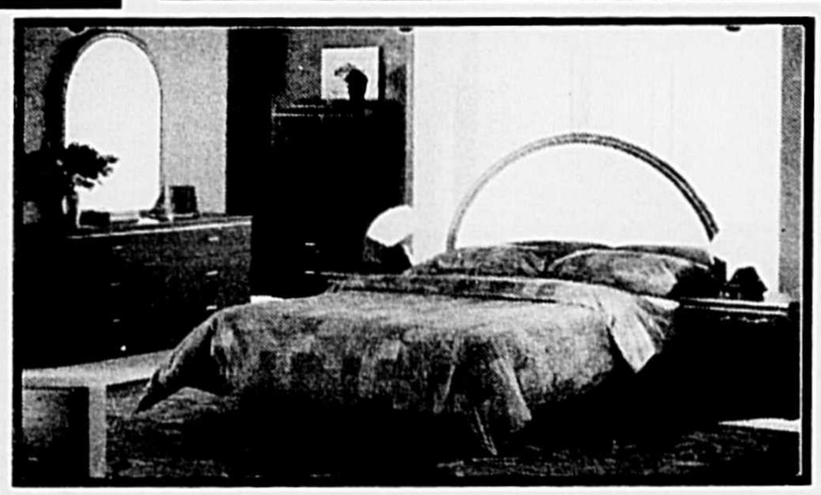
**CUIR VÉRITABLE**



**CUIR VÉRITABLE**



**Meuble TV**
Choix de couleurs
Vert menthe
Vert lunaire
Aubergine
Vin etc...



**VENEZ COMPARER**

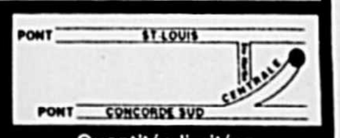


**CRÉDIT DISPONIBLE**
**sur approbation de crédit**

*Plusieurs autres items en magasin.*

# Variétés St-Hyacinthe Inc.

**17420, CENTRALE (Secteur St-Joseph), St-Hyacinthe 774-1878**




Quantités limitées.
Les photos peuvent différer
0330233

# La ration totale mélangée (R.T.M.)

La ration totale mélangée (R.T.M.) est bien implantée sur plusieurs fermes laitières. Les avantages reconnus sont: augmentation de la consommation, amélioration de la santé du troupeau et de la production laitière.



**Jean Chouinard**
Agronome
Bureau de
Renseignements
Agricoles de
Saint-Hyacinthe

De façon à maximiser l'utilisation du système, il est important de se rappeler quelques points importants ou règles à respecter. En voici quelques-uns:

**1- Consommation volontaire de matière sèche:**

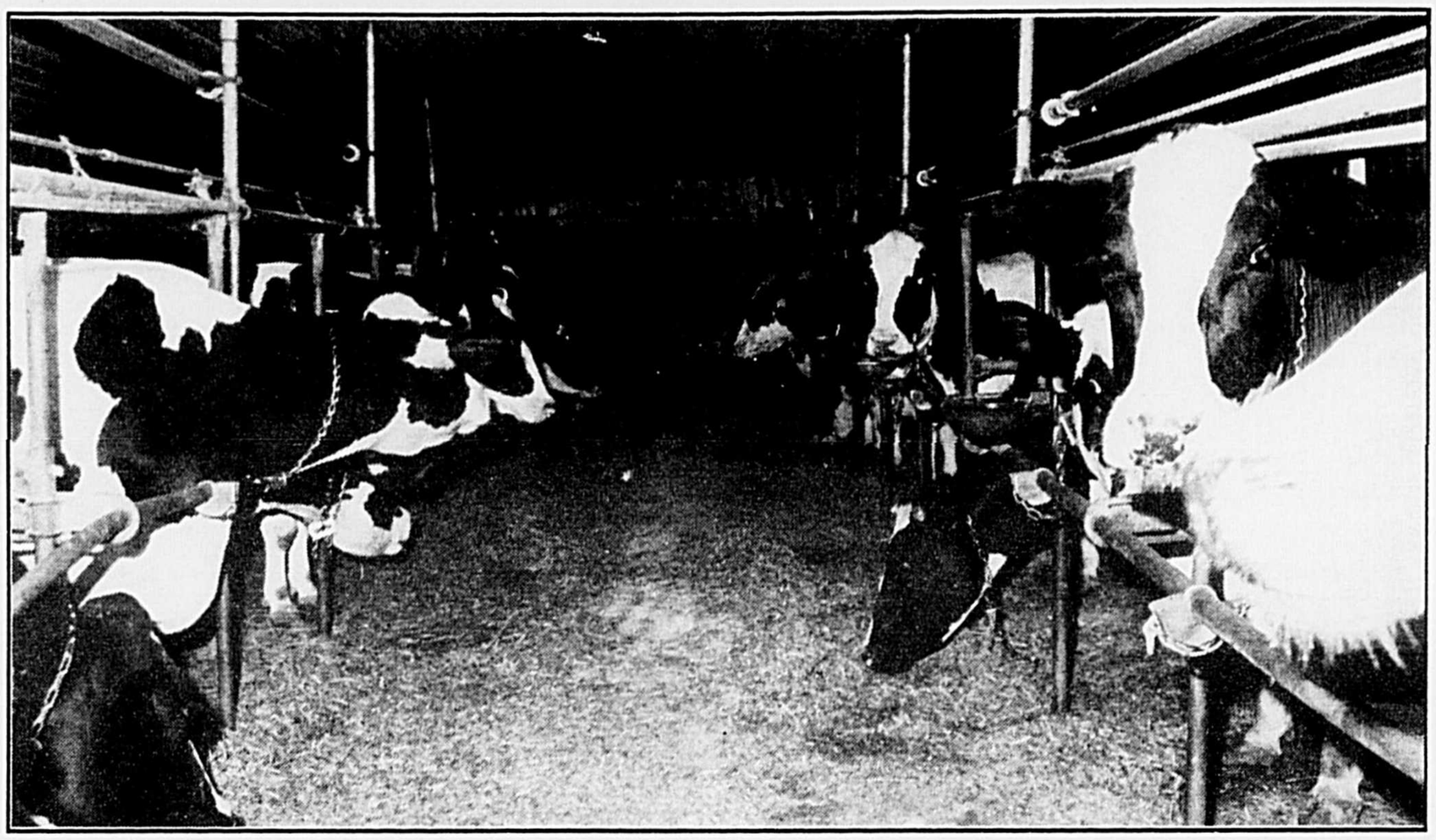
Une erreur fréquente est de surestimer la consommation volontaire de matière sèche qui varie selon le stade de lactation, le type et la qualité des aliments servis. Une observation quotidienne de la consommation réelle permettra d'ajuster la quantité des aliments.

**2- Consommation de fourrages:**

Il est important que les vaches consomment la quantité de fourrages prévue à la ration. Il arrive, surtout quand les vaches diminuent leur consommation, que le producteur coupe les quantités de fourrage pour s'assurer que la protéine et l'énergie se retrouvent en quantité suffisante (par l'apport du maïs et du supplément). L'avantage de la ration totale mélangée est d'assurer un équilibre des nutriments pour chaque gueulée ingérée par l'animal. En diminuant les fourrages, on débalance la ration.

**3- Supplémentation:**

Apprendre à nourrir les vaches en groupe plutôt que sur une base individuelle. Chacune des rations est balancée pour les besoins du groupe. Donner un supplément de protéine à une vache équivaut à débalancer la ration, à diminuer le rapport fourrage-concentrés et à diminuer les niveaux de fibre ADF et NDF, donc un risque de diminuer la consommation volontaire de matière sèche.



**4- Changement de groupe:**

Surveiller la production laitière, le stade de lactation et l'état de chair de l'animal avant de procéder à un changement de groupe. Il ne devrait pas y avoir de baisse sensible de production si les rations sont bien balancées et si la différence entre les objectifs de production de chacune des rations n'est pas démesurée.

**5- Humidité des fourrages:**

Le taux d'humidité dans les aliments, principalement les fourrages varie fréquemment et rapidement. Une différence de 5 à 10% affecte principalement le niveau de fibre (ADF et NDF) qui peut diminuer à un niveau non acceptable. Une modification du taux d'humidité peut se détecter lorsque la consommation des animaux varie subitement sans que la nature et/ou la quantité d'aliments n'aient été modifiées. Il faut prendre garde à une baisse subite de la consommation.

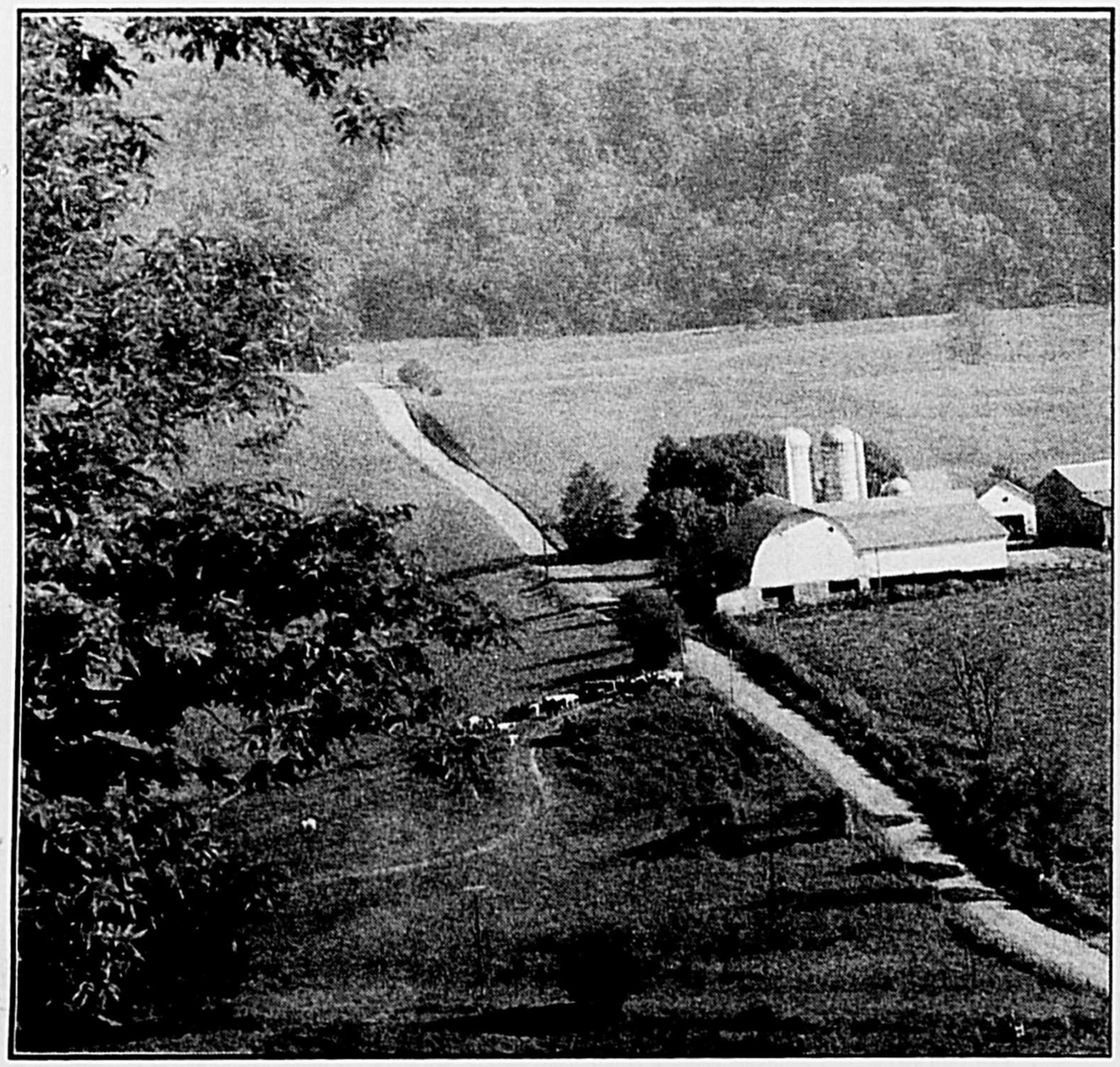
**6- Foin sec non inclus à la R.T.M.:**

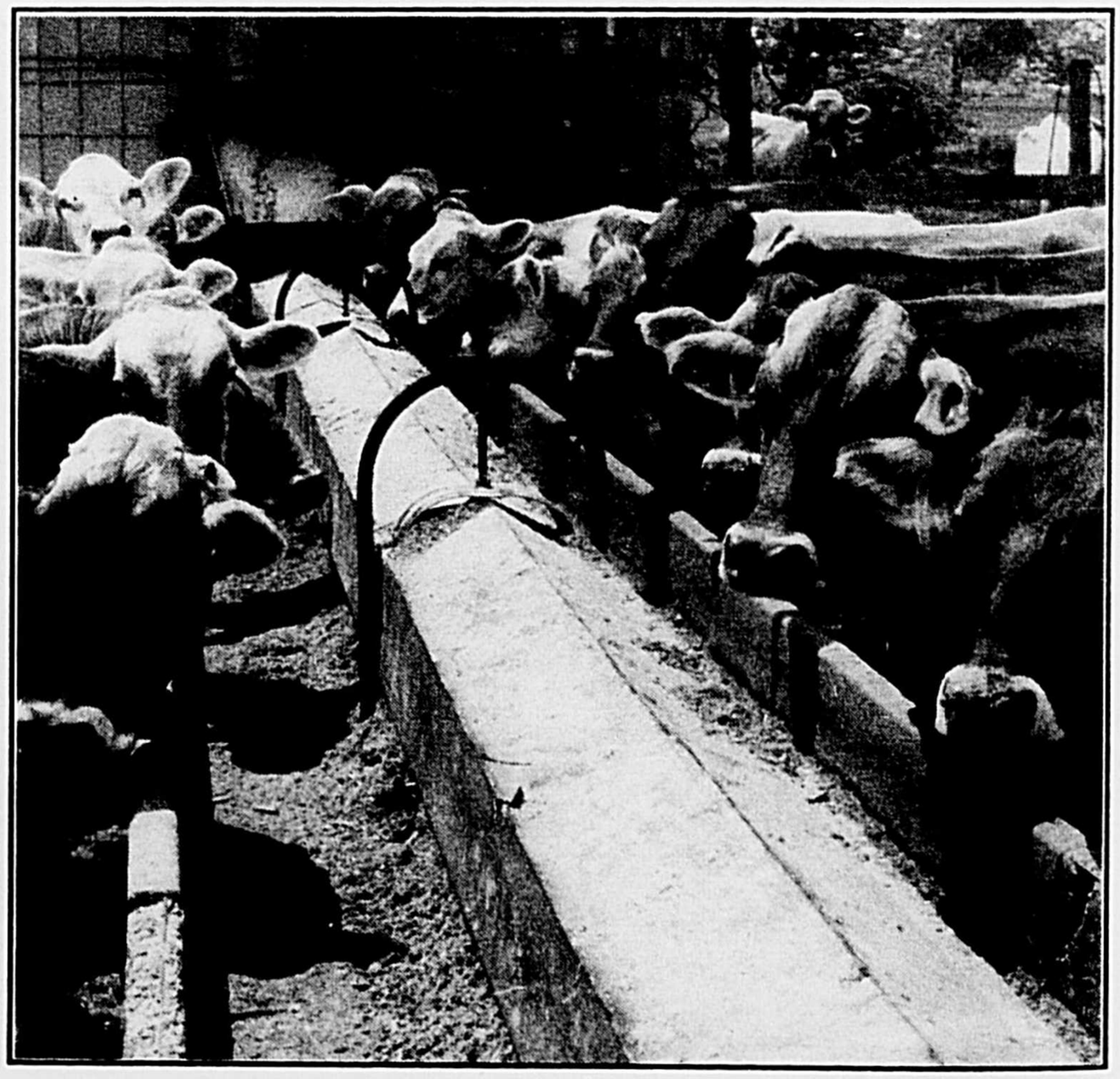
Il faut être attentif à la quantité de foin sec servi et consommé sans passer par la ration totale. Une ingestion plus forte que prévue diminue les quantités de ration consommées et débalance la ration.

**7- Mélange de la ration:**

La routine peut conduire à présumer de l'équilibre de la ration. Ainsi, il importe de toujours peser les aliments, de vérifier occasionnellement la précision de la balance, de prendre pour fins d'analyse des échantillons de chacune des rations. Le temps de mélange de la ration devrait également correspondre aux spécifications du mélangeur.

GTA





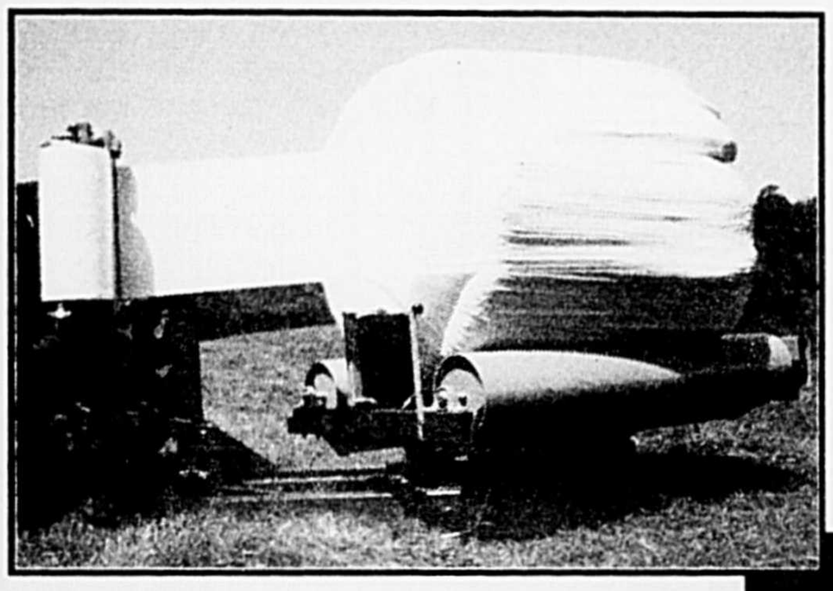
L'équipe de FENAISON est prête ... et vous?



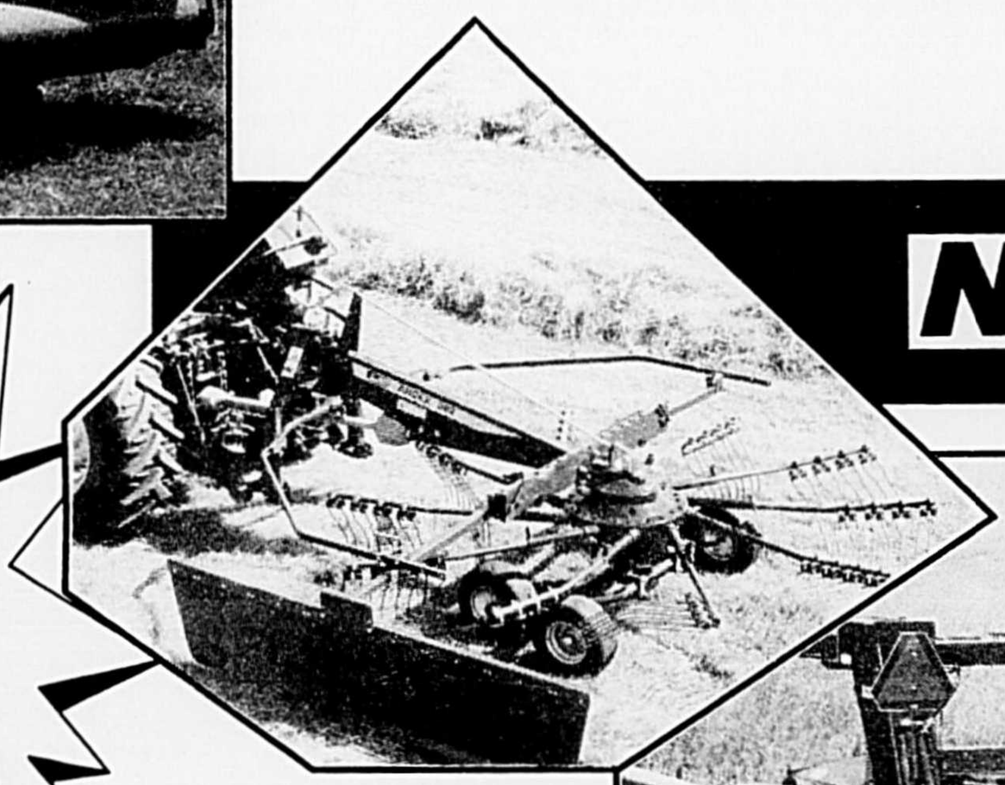


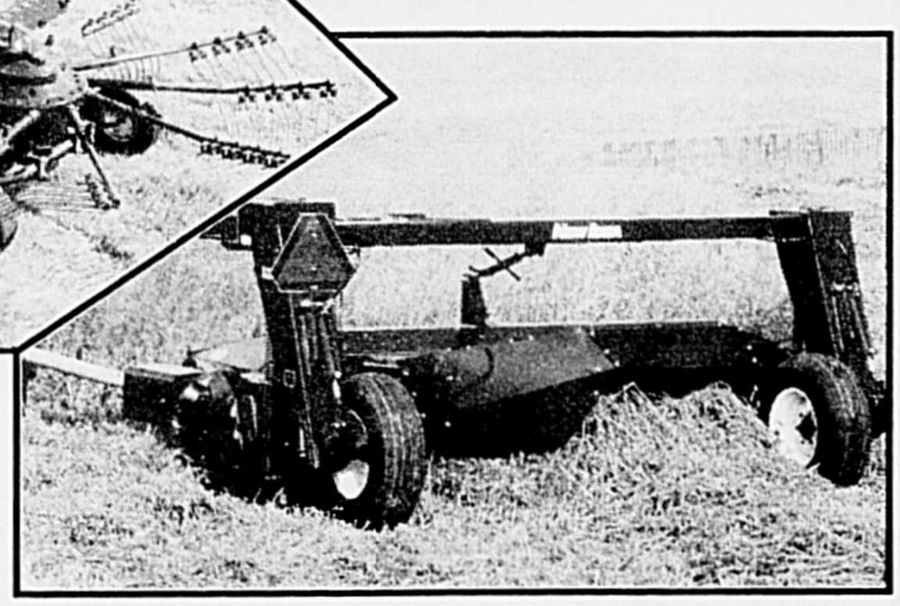
PZ ZWEEGERS

WELGER



NEW IDEA®





Informez-vous sur nos escomptes pré-saison
CHISEL WIL-RICH
OFFSET WIL-RICH
GRAIN CART BRENT

comax coopérative agricole
division machinerie

LE SPÉCIALISTE DU TRACTEUR USAGÉ
3520, boul. Laurier
Sainte-Rosalie
799-5571

C3305151

# Une "fertilisation réfléchie" clé du succès dans votre fraisière

La fertilisation de votre sol fait partie d'un des maillons dans la chaîne des facteurs auxquels vous devez accorder de l'importance pour améliorer sa capacité de production.



**Robert Boisvert**
Agronome
Conseiller en horticulture

Inutile de penser augmenter le rendement de votre fraisière par des fertilisants chimiques ou organiques si vous négligez d'apporter toute l'attention nécessaire à chacun des maillons de la chaîne. Ces autres maillons sont: une bonne connaissance de la texture du sol et le respect de sa structure, un drainage adéquat, le maintien du pH, une augmentation ou le maintien du pourcentage de matière organique par de meilleures façons culturales et finalement un bon contrôle des mauvaises herbes. Une fertilisation bien gérée doit conduire au but visé, c'est-à-dire un meilleur rendement, une production de fruits de qualité excellente (apparence, saveur, conservation) et collaborer au maintien de la santé des plants.

Une meilleure compréhension des principes de base d'une bonne régie de fertilisation est de nature à mieux vous aider à l'appliquer; c'est pour moi l'objectif des explications et suggestions qui suivent. La grille de référence en fertilisation du Conseil des Productions Végétales du Québec (C.P.V.Q.) évalue de la façon suivante les besoins en éléments minéraux pour l'implantation du fraisier:

| | |
|---|---|
| Azote (N) | 125 à 175 Kg/ha |
| Phosphore ($P_2O_5$) | 30 à 275 Kg/ha |
| Potassium ($K_2O$) | 30 à 135 Kg/ha |

Ces recommandations sont basées sur un rendement de 9.4 T/ha si la plantation est faite avec une densité de 14 000 plants à l'hectare et avec des variétés connues à hauts rendements comme: Chambly, Kent et Veestar. Vous devez vous attendre à ajuster les apports d'éléments fertilisants en fonction d'un rendement moyen supérieur. L'incorporation de fumier solide bien décomposé (environ 35 T/ha) et/ou l'incorporation d'engrais vert avant l'implantation devient primordiale. C'est la meilleure façon de rentabiliser les apports additionnels d'engrais minéraux qu'il faudra fournir au sol. Parmi ces éléments additionnels mentionnons: l'azote et le potassium. On doit se rappeler qu'au niveau du fruit, l'azote favorise le calibre (grosseur) et le potassium la qualité (maturité, saveur). Il est très important de maintenir un bon équilibre entre ces deux éléments. Si vous voulez apporter une fertilisation supplémentaire en plus du respect de l'équilibre entre chaque élément, il vous faut aussi tenir compte des autres critères suivants: le pourcentage de disponibilités à court terme des éléments fertilisants apportés du sol, l'effet du pH du sol, l'effet de la température du sol, l'effet de la sécheresse ou du degré d'humidité du sol et enfin le temps et le mode d'application des engrais.

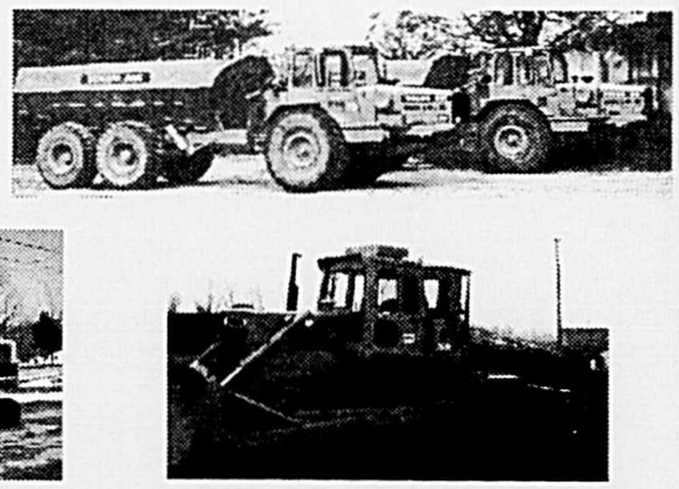
**Le pourcentage de disponibilités à court terme des éléments fertilisants apportés au sol.**

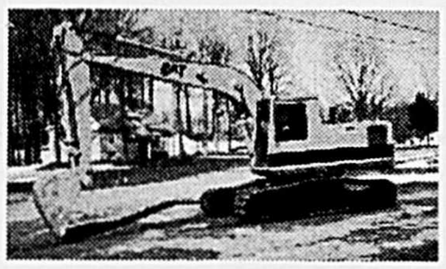
Quant vous apportez des éléments fertilisants au sol, il est reconnu qu'une partie des éléments seulement est assimilable par la plante et qu'il y a perte par lessivage et volatilisation. À court terme la disponibilité pour la nutrition de la plante peut varier de 40 à 50% pour l'azote, de 20 à 30% pour le phosphore et de 50 à 60% pour le potassium. L'azote étant très mobile dans le sol, d'où les pertes probables par le lessivage. Le phosphore se déplace très peu et très lentement dans le sol, d'où sa faible disponibilité, mais il possède un grand pouvoir de fixation avec le fer, le manganèse, l'aluminium et le calcium. Le potassium

➡

WHITE
DÉROULE SON TAPIS VERT...
POUR VOUS
L'intéressant plan d'achats sans intérêt
3 ANS DE GARANTIE
ZÉRO % INTÉRÊT 12 MOIS %
5,9% 24 MOIS | 7,9% 36 MOIS
*Avec acompte de 15% de votre achat. Sur approbation de crédit. Valide jusqu'au 1er juillet 1995 ou jusqu'à épuisement des stocks, chez les concessionnaires participants.
WHITE MOTORISÉ POUR L'EXTÉRIEUR
LEROUX SPORT
ST-DAMASE (514) 797-2281
OUVERT Lundi au vendredi 8h30 à 21h00 Samedi 8h30 à 16h00 Fermé heure des repas
0330421

EXCAVATION ARVALOIS INC.
ROBERT (514) 548-2164 Bur.
ANDRÉ (514) 548-2046
FAX (514) 548-2323







EXCAVATION DE TOUS GENRES
Spécialité: AGRICULTURE
• Creusage de fosses à purin.
• Creusage de lacs.
• Construction de routes.
• Expert en démolition.
Équipé de 2 camions VOLVO 6 x 4
pour transport de tout genre de matériaux
Licence d'entrepreneur général & spécialisé.
360, RUE DUTILLY, ROXTON-FALLS, QUÉ. J0H 1E0
0330147

aussi est peu mobile dans le sol, les variations du degré d'humidité dans le sol affecte beaucoup sa disponibilité pour la plante.

**L'effet du pH du sol.**

Il est reconnu qu'un pH de 6.0 à 6.5 dans le fraisier favorise une bonne distribution des éléments nutritifs dans la plante. Les éléments principaux préfèrent un pH alcalin, tandis que les éléments mineurs préfèrent les pH acides. À ce pH recommandé, le Ca se situe à un taux moyen de 3 000 Kg/ha, ce qui correspond au seuil idéal pour nos fraisières au Québec.

**L'effet de la température.**

La disponibilité de l'azote et du phosphore est très influencée par la température du sol surtout au printemps quand le sol se situe à moins de 10°C. Quand le printemps est tardif ou que l'hiver a été difficile à la survie des plants, un apport d'engrais foliaire sous forme d'urée (46-0-0) stimulera le feuillage et la vigueur de votre plant. L'azote contenu dans l'urée est facilement assimilable. En saison nous recommandons du nitrate d'ammoniaque (34-0-0), il est très peu volatile, attention au sol nouvellement chaulé ou chaud car ça favorise des pertes d'azote sous forme de gaz ($NH_3$). Il est donc recommandé d'appliquer le nitrate d'ammoniaque en fin de journée quand le sol est relativement sec avant une pluie ou une irrigation, sinon il faudra l'incorporer au sol.

**L'effet de la sécheresse ou du degré d'humidité du sol.**

De façon générale la sécheresse du sol affecte la disponibilité des éléments fertilisants. Le bore et le calcium sont fortement attirés vers la surface du sol en temps de sécheresse même si une carence de calcium peut affecter le calibre du fruit. Il n'est pas conseillé de faire des corrections du calcium près de la période de récolte, cela peut nuire à l'absorption du potassium et du magnésium et par le fait même nuire à la saveur du fruit. À d'autres stades de la production du plant on peut appliquer du nitrate de calcium 3 Kg/ha dans 600 litres d'eau. Il est toujours mieux de prévenir une carence en calcium en conservant le pH autour de 6.0 et un niveau de calcium d'environ 3 000 Kg/ha avec un taux de matière organique égal ou supérieur à 4%.

En ce qui concerne le bore, il peut facilement être corrigé en temps de sécheresse par une application foliaire de 1 Kg/ha de solubor dans 600 à 800 litres d'eau avant la floraison. Si vous devez en appliquer durant la floraison, n'employez que 100 grammes dans 800 litres d'eau/ha, cet olégo-élément est très important pour la grosseur des fleurs et la production de pollen, il favorise donc une meilleure pollinisation et des fruits mieux formés.

**Le temps et le mode d'emploi des engrais.**

Comme dit précédemment, c'est la capacité plus ou moins grande de déplacement des engrais dans le sol, de se fixer ou de se faire lessiver qui va influencer le temps et le mode d'application des engrais.

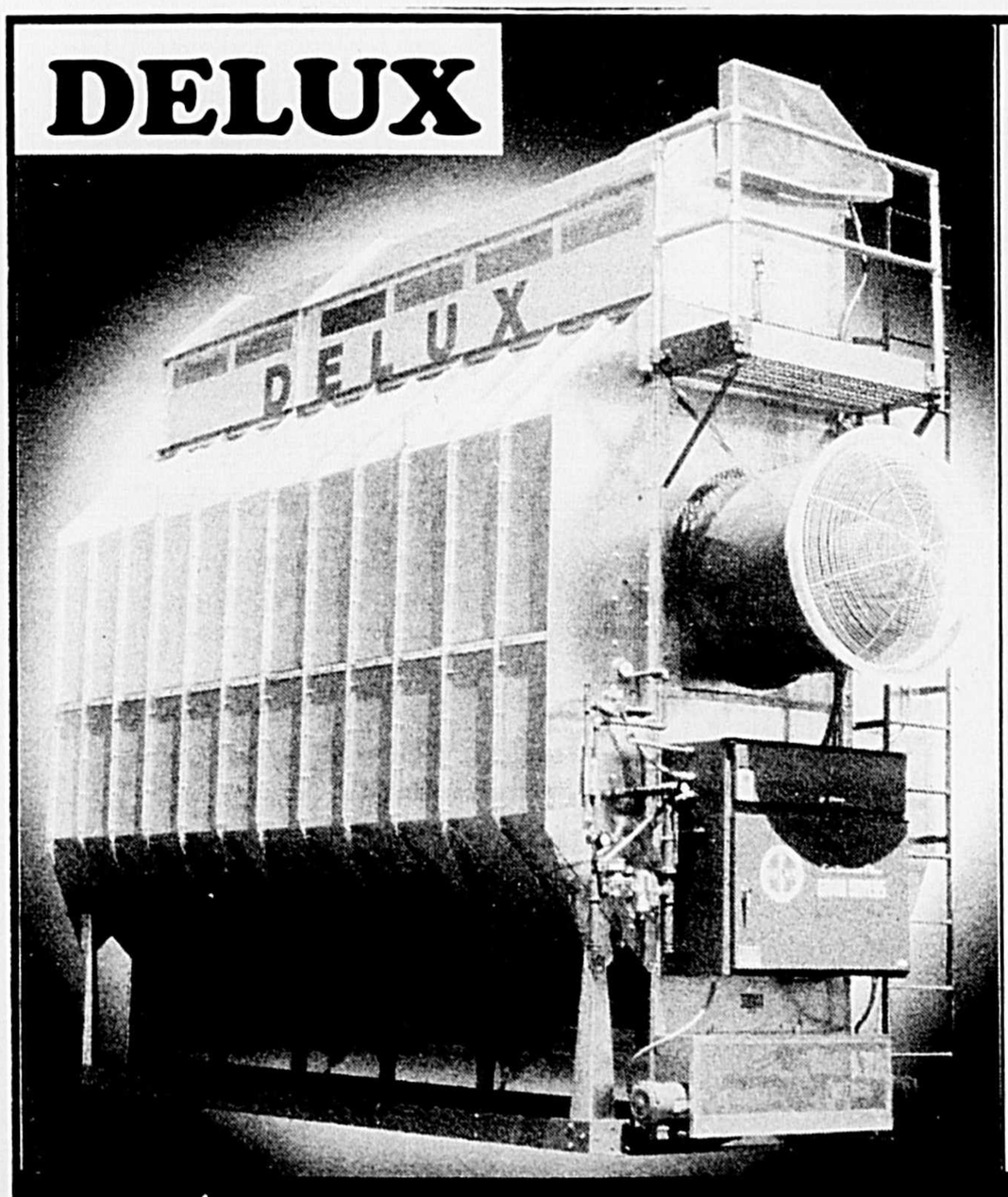
En conclusion, la fertilisation d'une fraisière gagnera en efficacité et en rentabilité si on l'effectue dans un contexte de bonne régie globale du sol. Cet apport d'éléments nutritifs permettra de produire des fruits en abondance et d'excellente qualité en autant que vous connaissez les besoins réels de votre sol. L'utilisation d'éléments minéraux comme apport nutritionnel doit se faire avec une bonne connaissance du déplacement de ces éléments dans le sol et le feuillage ainsi que dans le respect de l'équilibre des éléments entre eux. C'est à mon avis la clé du succès d'une fertilisation qui mérite d'être appelée **"fertilisation réfléchie".**



**Un pulvérisateur en bon état**

**Bien utiliser le pulvérisateur, contrairement à ce qu'on est porté à croire, c'est très important. Voici un exemple: un simple jet défectueux pourrait vous coûter des centaines de dollars en produits appliqués en trop ou encore en perte de rendement et en qualité du produit que vous devrez vendre à rabais!**

**Participez à la clinique mobile de calibration. Communiquez dès aujourd'hui avec votre Bureau de Renseignements Agricoles.**


NOUVEAU

Une nouvelle gamme de

SÉCHOIR À GRAIN ÉCONOMIQUE

– ACHAT ÉCONOMIQUE

– INSTALLATION ÉCONOMIQUE

– COÛT DE SÉCHAGE ÉCONOMIQUE

*Utilisation simple et fiable.
*Séchoir continu ou à batch.
*Capacité 3 tonnes à 20 t/heure

*AUSSI DISPONIBLE:* SILO À GRAIN WESTEEL
SÉCHOIR À HAUT RENDEMENT GRAIN HANDLER

LES ÉQUIPEMENTS LAPLANTE & LÉVESQUE LTÉE

7375, Duplessis
St-Hyacinthe, Qc J2S 8B1

WESTEEL

GRAIN HANDLER

514 796-2327
FAX: 514 774-2476

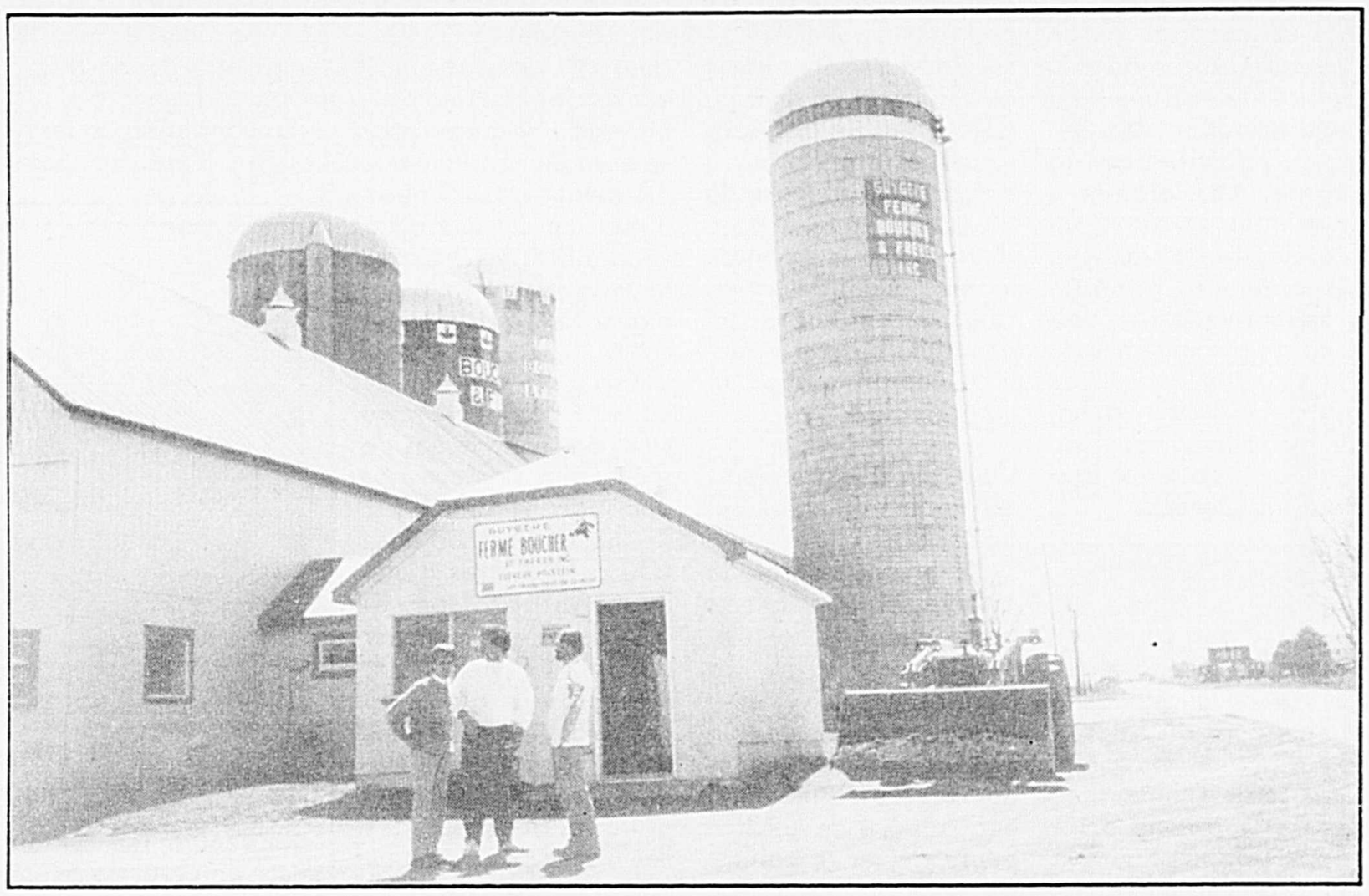
03301152

# Les hygiénistes industriels du Québec jettent un oeil sur le monde agricole

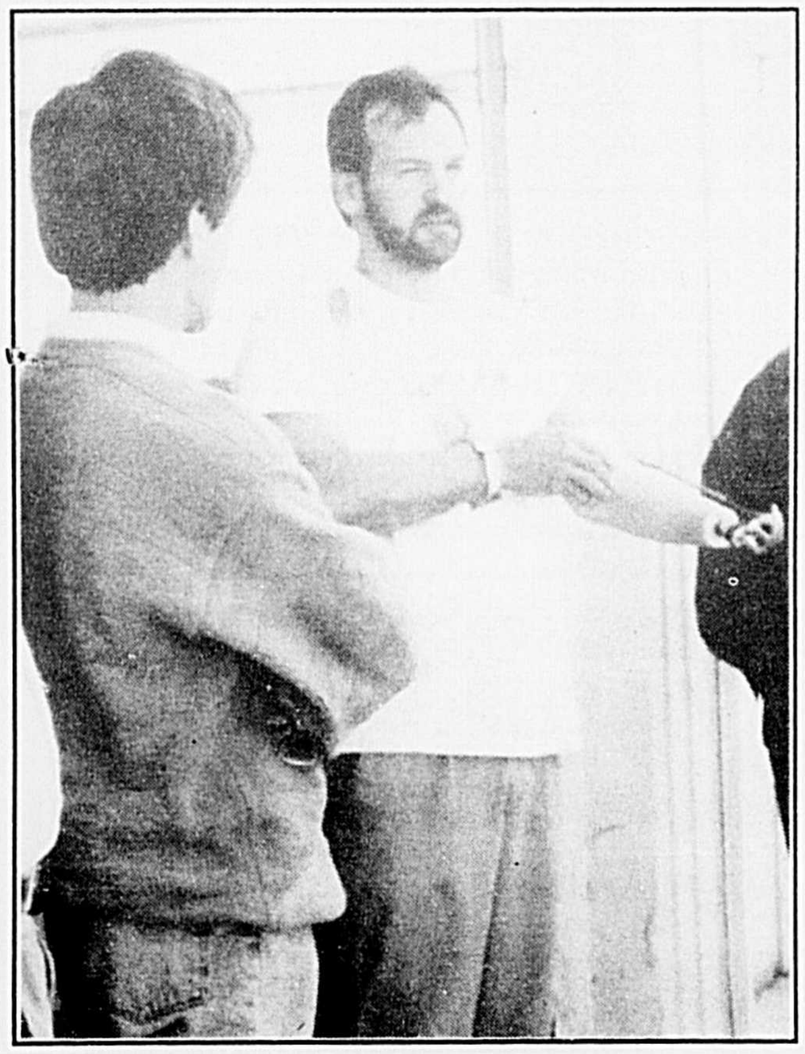
L'Association des hygiénistes industriels du Québec tenait son congrès annuel les 3, 4 et 5 mai derniers, à l'Auberge des Seigneurs de Saint-Hyacinthe. Étant donné que ce congrès avait lieu dans la région maskoutaine, reconnue comme la capitale de l'agroalimentaire, les organisateurs ont voulu donner à ce congrès, pour la première fois de son existence, un volet agricole.

**Carol Gilbert,**
Professeur
Institut de technologie agroalimentaire
de Saint-Hyacinthe

C'est au Quatre-Feuilles, à Rougemont, qu'une quinzaine de participantes et de participants ont suivi une formation traitant de "L'agriculture, un milieu à risques". Après une présentation théorique en matinée, le tout s'est poursuivi en après-midi par la visite de deux fermes laitières de la région.

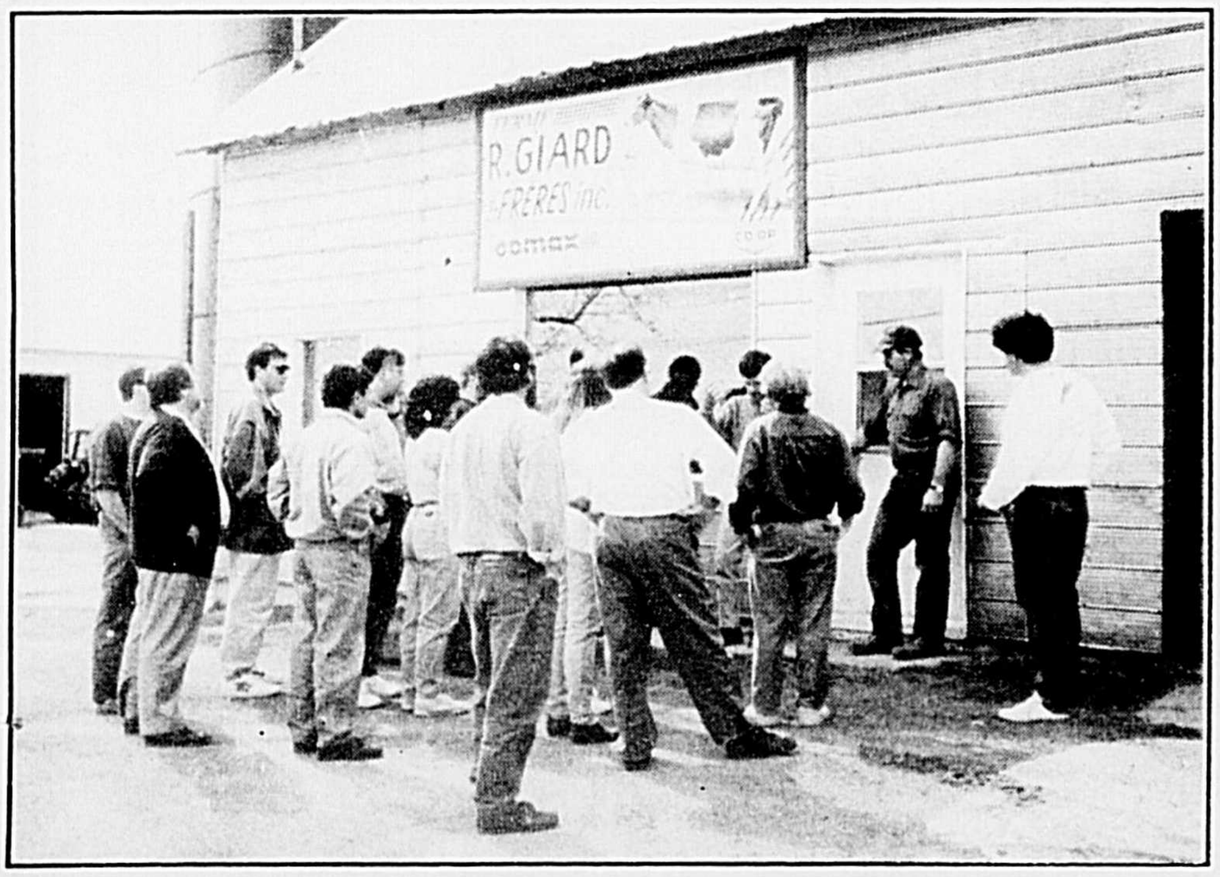



**Lors de la deuxième visite, à la Ferme Giard et Frères de Sainte-Rosalie, monsieur Daniel Giard a présenté des éléments de la nouvelle technologie utilisée en agriculture (salon de traite) et quelques actions faites sur la ferme pour éliminer certains risques reliés au travail agricole.**



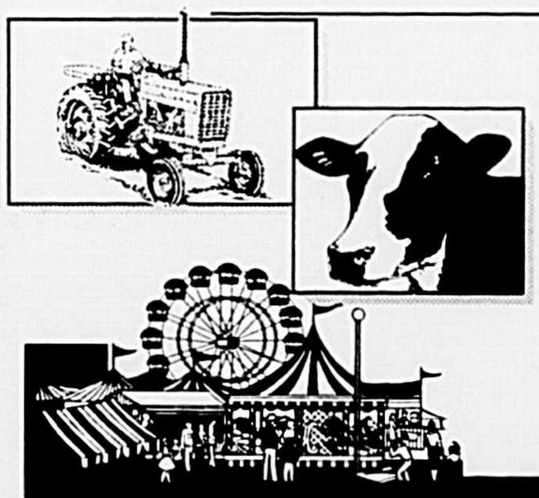
**Yvon Boucher, hôte de la visite**

À la première visite, à la Ferme Boucher et Frères de Saint-Césaire, monsieur Yvon Boucher leur a livré un vibrant témoignage concernant les dangers reliés à l'utilisation de la machinerie agricole.




**Cette journée a permis aux participantes et aux participants d'être sensibilisés aux réalités du monde agricole, comme un milieu de travail à risques.**

*Annonceurs*
*Soyez présents auprès de votre clientèle agricole*
avec **Gestion & technologie agricoles**



**Édition du 18 juillet 1995**
**"L'exposition Régionale de Saint-Hyacinthe"**
**Date de tombée des annonces**
**VENDREDI 7 JUILLET**

Pour réservation de votre annonce, consultez un de nos publicitaires

**Gestion et technologie agricoles**

**SAINT-HYACINTHE**
Tél.: **773-6028**
Rive-sud **875-1948**
Fax: **773-3115**

Rosaire Mailloux, dir.
Paul Paradis, v.a. dir.-adjoint
Norbert St-Martin
Gérard Leblanc
Michel Chagnon
Francine Champagne

1975 20e 1995 ANNIVERSAIRE

*Distribué dans plus de 120 municipalités*

0330462

1994 CONCESSIONNAIRE MÉRITANT Service Excellence NEW HOLLAND

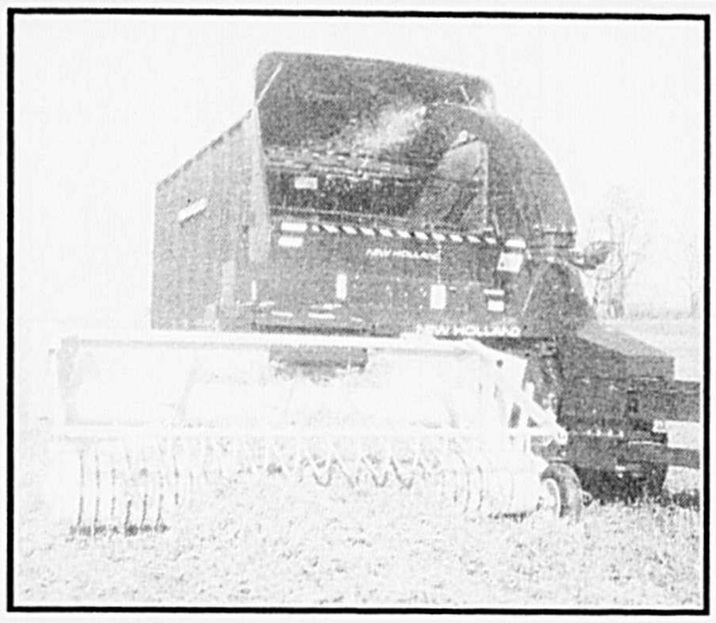
RECONNUE POUR SON EXCELLENCE

# MACHINERIE ST-GUILLAUME INC.

PRIX
QUALITÉ
SERVICE

*La vraie force des agriculteurs*

## ENFIN...



## VOUS AVEZ LE CONTRÔLE!

Avec une fourragère 900, c'est vous qui contrôlez la fenaison.

- Le robuste dispositif de coupe de 21 pouces à 12 couteaux donne une récolte hachée de façon uniforme.
- Une exclusivité, les rouleaux d'alimentation se relèvent pour faciliter l'accès à la barre de coupe et au grattoir du rouleau lisse.
- Contrôlés par des embrayages électromagnétiques, les rouleaux d'alimentation et l'entraînement des accessoires réagissent instantanément.
- Le détecteur de métal MetalertMD II, offert en option, protège le dispositif de coupe, et la santé de vos animaux.

Laissez-nous vous expliquer comment le modèle 900 vous donne le contrôle.

## AVEC NEW HOLLAND C'EST FACILE

**Fourrage... sec ou vert**

*La presse 640 spécial ensilage convient aux deux!*





√ **Des balles de fourrage vert sans souci**

√ **L'alimenteur grand rendement** a deux positions, dont une exprès pour les balles de fourrage vert.

√ **Le nouveau rouleau pousseur et celui du panneau arrière** sont munis de boucles en acier soudé et d'un débourreur en acier bien aiguisé pour éviter l'accumulation de foin et de résidus collants.

√ **Le ramasseur extra-large** peut traiter de gros volumes d'andains, et il remplit bien les balles pour en améliorer la densité et la forme.

√ **Des balles denses et uniformes**
Choisissez la presse qui vous donne la performance Roll-Belt, que le foin soit sec ou mouillé.

## VISEZ FORD

**DES TRACTEURS QUI EN FONT PLUS!**



Plus de puissance... plus de performance... plus de polyvalence.

- Les moteurs à grosse cylindrée utilisent le carburant plus efficacement et leur couple réagit plus vite.
- Les vitesses s'engagent plus rapidement et exigent moins d'effort. Les rapports, plus nombreux dans les gammes les plus utilisées, sont aussi plus rapprochés.
- Les plates-formes et les cabines sont plus spacieuses.
- Sur les plus gros modèles, le contrôle électronique de l'effort de traction et de la vitesse de déplacement optimise l'efficacité du labourage de même que la précision de l'application des semis, des engrais et des produits chimiques.

Venez nous voir, nous vous le prouverons!

# MACHINERIE ST-GUILLAUME INC.

*LA VRAIE FORCE DES AGRICULTEURS*

12, ROUTE 122, sortie 170 (nord), ST-GUILLAUME

*ON EST LÀ POUR Y RESTER*

Tél.: (819) 396-3427

NEW HOLLAND
L'ÉQUIPE GAGNANTE

0330455

**Ces spéciaux sont valides jusqu'au 31 juillet '95**

# PRENEZ CONSCIENCE des épargnes

AGCO

*La qualité... à prix abordable!*




## CYLINDRES HYDRAULIQUES

3' x 8" Cat. #642462
Garantie 30 mois

**Spécial: 82,95$**

*Nous pressons les embouts sans frais sur les boyaux hydrauliques.*

## BATTERIES

#79016110
Groupe 31A
950 ampères
Réserve 220 ampères
**105,56$**

#79016081
Groupe 27
700 ampères
Réserve 170 ampères
**83,95$**

## LUBRIFIANTS

Huile en vrac 15W40
Huile en vrac 821 hydr.
Vous apportez votre contenant de 10 litres, 20 litres, 30 litres ou 205 litres et nous vous les remplissons pour seulement
**1,55$ le litre**

## POINTES DE CHISEL 16" ULTRAWING

Qualité – Durabilité
Les ailes peu courbées et une surface bombée assurent une bien meilleure pénétration sans donner l'effet du labour.
**16,60$**

## Pièces de moissonneuses-batteuses

AGCO GLEANER
**Spécial: 7%** sur toutes les pièces en inventaire

EHP inc
AGCO ALLIS · AGCO WHITE · AGCO GLEANER

**EQUIPEMENTS H.PALARDY INC.**

**797-3325**
**797-2218**

**51 Principale, St-Damase, Cté St-Hyacinthe**

0330463