

DOSSIER



**Le marketing
du sirop d'érable:
1001 possibilités**

Produits de l'érable et marchés d'exportation

par Evelyn Dumas

Les Américains demeurent les principaux acheteurs des produits de l'érable qu'exporte le Québec, même si de nouveaux marchés se sont développés rapidement ces dernières années en Europe et en Asie.

Le marché européen tend à croître plus rapidement que celui des États-Unis. Mais comme les quantités vendues sur le marché américain sont beaucoup plus importantes, ce sont les États-Unis qui restent de loin les principaux clients.

Dans les années 20, début de l'exportation des produits de l'érable québécois, c'était le sucre essentiellement qui était vendu. De 1926 à 1929, par exemple, les ventes de sirop ne comprenaient que pour moins de 3% des ventes à l'étranger. Les clients à l'époque étaient les conditionneurs de sirop de table et aussi les entreprises de tabac avant le développement du tabac de Virginie.

La part du sirop dans les exportations a augmenté lentement et a atteint 61,2% du total dans les années 60. Dans les années 1980, la proportion du sirop est de 88,7%.

La Coop de Plessisville

L'un des principaux exportateurs des produits de l'érable du Québec sont Les Producteurs de sucre d'érable du Québec, mieux connus sous le nom de Coopérative de Plessisville.

La part de cette entreprise dans l'ensemble des exportations est difficile à établir, parce que toutes les exportations ne sont pas connues officiellement.

Mais M. Claude Tardif, directeur du marketing de la Coopérative, estime qu'elle compte pour 40% de toutes les exportations québécoises dans ce secteur.

M. Tardif, au moment où nous l'interrogeons, était très enthousiaste quant aux possibilités d'exportations pour les produits de la Coopérative. Il ne s'attendait pas à ce que le marché canadien croisse considérablement cette année. Par contre, sur les marchés d'exportation, il attendait une augmentation d'environ 20%.

En 1984, dit-il, la Coopérative a manqué de sirop par rapport à ce qu'il y avait de demande. Elle en a vendu

pour 13,2 millions de dollars, mais elle aurait pu en vendre pour 15 millions.

"Si Dieu nous donne une bonne récolte, dit-il, nous prévoyons pour l'année fiscale finissant en août 86 des ventes de 18 millions de dollars."

La Coopérative vend le sirop embouteillé sous les marques de commerce Camp et Citadelle, que les consommateurs américains retrouvent partout dans les États à l'est du Mississippi. Elle vend directement aux supermarchés, aux chaînes, et aux

a déjà pris soin de diversifier sa clientèle industrielle, va mettre en marché de nouveaux produits à base de sirop d'érable. Les sauces Saucy Susan, par exemple, destinées d'abord exclusivement au marché américain.

"Dans les années à venir, affirme M. Tardif, on va développer une nouvelle gamme de produits de l'érable qu'on va commercialiser par les réseaux de distribution qu'on aura créés."

Est-ce difficile de rencontrer les exigences du gouvernement américain

d'exportation, il y a aussi le sucre. Et les emballages spéciaux pour les cadeaux. C'est dans ces derniers items que se spécialise la firme Turkey Hill. M. Brian Herman, de cette compagnie, nous explique qu'elle exporte des produits dans du verre décoratif ou dans des contenants en céramique. La compagnie a développé des marchés au Japon, et plus récemment en Nouvelle-Zélande. Mais les principaux marchés sont dans les aéroports du Canada où les voyageurs vers l'étran-



groupements d'achats, en dollars américains: ce qui veut dire que pour chaque cent que le dollar canadien perd par rapport au dollar américain, elle fait 10 000 \$ de profit. La marque Spirit of America appartient aux producteurs de Plessisville.

M. Tardif était particulièrement heureux d'annoncer que la Coopérative venait de pénétrer les magasins Schwegmann en Louisiane, "les Super Carnaval de la Louisiane", dit-il.

De plus, depuis la mi-février, la Coopérative a commencé à exploiter son propre réseau de distributeurs aux États-Unis, à partir d'une base à New York. Cela va lui permettre de rejoindre certains magasins spécialisés et les magasins à rayons.

Parallèlement la Coopérative, qui

quant à la qualité, l'étiquetage et l'emballage des produits? Ça aide, dit M. Tardif, d'avoir de bons rapports personnels à la Food and Drug Administration, et de pouvoir régler des problèmes par un coup de téléphone.

Récemment, il y a eu la "bataille du Maine". C'était une bataille non tarifaire, dit M. Tardif. L'État a ressorti le "Maine Maple Law", pour se venger de problèmes au niveau de la pomme de terre et de la pêche. On a gratté des fonds de virgule et on a exigé des bouchons spéciaux qu'on ne peut ouvrir sans que ça paraisse ("tamper-proof"). Cela a coûté quelques centaines de dollars à la Coopérative mais elle s'est équipée d'une embouteilleuse qui met des bouchons métalliques comme sur les bouteilles de vermouth.

Les prix

D'autres exportateurs interrogés sur l'état du marché des prix de l'érable se sont montrés moins enthousiastes, surtout à cause des hausses probables des prix.

M. Jean-Paul Lussier, de Elemco Export-Import, nous a déclaré que "le niveau des prix est extrêmement dangereux". Il dit que sa compagnie s'est occupée il y a deux ans de développer l'exportation du sirop d'érable commercial no 1 et no 2, quand les prix étaient dépressifs. L'an dernier, ajoute-t-il, il y a eu une augmentation vertigineuse des prix — plus de 30% — et cette année "on nous annonce une majoration d'un autre 30%. On devra inviter nos clients à retourner aux produits qu'ils utilisaient auparavant. La poule aux oeufs d'or va peut-être se fatiguer."

Par contre, M. Bob Swain, de Best Foods Canada, qui vend du sirop d'érable du Québec sur le marché canadien, dit que les prix n'affectent pas nécessairement les ventes, puisque les produits de l'érable sont des produits de luxe que les gens ont tendance à acheter sans égard aux prix.

Produits spéciaux

Si le sirop est le principal produit

ger achètent des cadeaux avant leur départ.

Aide gouvernementale

Les gouvernements, fédéral et québécois, apportent un appui à la commercialisation des produits de l'érable à l'étranger. M. Gary Coppola, de la Ferme de l'érable ombragée (Shady Maple), qui exporte 85% de ses ventes aux États-Unis, en Europe et en Asie, dit que cette aide n'est utile que si l'exportateur sait déjà ce qu'il fait.

M. Brian Herman, de Turkey Hill, dit pour sa part que sa compagnie n'aurait jamais pu faire ce qu'elle a fait à l'étranger sans l'appui des ambassades du Canada et des attachés commerciaux.

Le Québec, en collaboration avec le gouvernement fédéral, encourage la participation des exportateurs à des expositions commerciales à l'étranger. Les délégations aux États-Unis et à Tokyo organisent des dégustations de produits québécois dont des produits de l'érable.

Les deux gouvernements ont des programmes qui défraient une partie des coûts des voyages que les exportateurs peuvent faire à l'étranger pour prospecter les marchés.

Le gouvernement fédéral assure la présence des produits de l'érable dans les grands salons internationaux, à Paris, en Allemagne et au Japon.

LES EMBALLAGES INDUSTRIELS VULCAN LTÉE

AVIS AUX ACÉRICULTEURS

Nous sommes manufacturiers de barils en acier galvanisé et en plastique pour les producteurs acéricoles

Pour plus d'information communiquer avec:

LES EMBALLAGES INDUSTRIELS VULCAN LTÉE
145, rue Graveline
Ville St-Laurent (Québec) H4T 1R3
(514) 731-3896

ABONNEZ-VOUS

LA TERRE de chez nous

Le seul hebdomadaire agricole d'expression française d'Amérique
Au service de l'agriculteur québécois depuis plus d'un demi siècle
Publié le jeudi de chaque semaine

Je désire m'abonner à La Terre de chez nous pour:
1 an 15 \$ 2 ans 24,50 \$ 3 ans 31 \$

NOM _____
ADRESSE _____
_____ CODE POSTAL _____
Ci-joint la somme de _____ \$ _____
Signature _____

Il vous suffit de remplir le coupon et d'y joindre un chèque ou mandat de poste à l'ordre de:
La Terre de chez nous
555, boul. Roland Thérien
Longueuil, (Qué.)
J4H 3Y9



L'ÉRABLIÈRE TURKEY HILL

Un modèle pour la commercialisation

par Rénald Bourgeois

Pour ce qui est de stratégies de commercialisation, l'érablière Turkey Hill Itée de Brome est véritablement à l'avant-garde. Elle est constamment à la recherche de nouveaux produits et de nouveaux emballages pour mettre en valeur et vendre sa production. Mais tout cela ne s'improvise pas et exige des investissements considérables et aussi beaucoup d'imagination et de créativité.

L'expérience commence donc en 1967 quand Lloyd Herman, ontarien d'origine, décide de revenir au Canada et de s'installer en milieu rural après 30 ans dans les affaires internationales. Il s'installe définitivement au Mont Écho à Brome en septembre 1969 et fait ses débuts comme agriculteur au printemps 1970 en opérant avec deux employés une érablière de 3 000 entailles. Cette première expérience est loin d'être une réussite. Heureusement les choses s'améliorent dans les années qui suivent. Tellement que le sirop de Turkey Hill gagne des prix à l'exposition de Brome en 1975. Encouragé par ses succès, Lloyd et son épouse Stéphanie et leurs deux fils Michael et Brian décident de fonder une compagnie et de se lancer résolument dans le commerce au détail des produits de l'érable.

Pour écouler une petite production de sirop cela ne pose pas de problème, mais pour une production plus importante alors, il faut innover, trouver quelque chose de différent. C'est dans ce sens qu'ont porté les efforts de Lloyd Herman. Par goût personnel certainement, ils ont cherché et conçu de beaux emballages dans le but d'occuper une place dans les boutiques de souvenirs. Et pour Lloyd Herman, tous



dans les boutiques de souvenirs et avec un emballage recherché, cela justifie un prix plus élevé. Turkey Hill peut payer plus pour une bonne qualité de sirop et pourrait multiplier par cinq ses ventes, "tout en continuant de payer des prix élevés", d'affirmer Lloyd Herman. L'augmentation des prix ne pose pas de problèmes à Turkey Hill mais on ne peut probablement pas en dire autant

expérience dans la commercialisation, tout était à apprendre. De plus, il y avait beaucoup à faire pour s'occuper du développement des produits et des marchés. Les opérations de transformation occupaient tout l'espace disponible dans la sucrerie. On a donc décidé de faire bouillir l'eau par un voisin et d'acheter le sirop.

Pour l'avenir, on projette donc de continuer à développer le marché des emballages cadeaux possiblement en construisant une nouvelle usine de transformation et en achetant du sirop de qualité. On peut payer un peu plus que les autres compétiteurs pour un sirop de bonne qualité. Pour donner une idée de la complexité de l'entreprise, disons que l'érablière Turkey Hill a présentement en catalogue 59 produits différents, surtout des emballages. Et ce n'est pas fini car les idées ne manquent pas pour profiter encore plus du marché des cadeaux. Ce choix a permis, et c'est volontaire, de ne pas entrer en concurrence avec les grands transfor-

mateurs, on exploite ainsi un nouveau marché et de nouveaux débouchés.

Les imitateurs, voyant le succès, sont nombreux. Cependant, l'érablière Turkey Hill a une longueur d'avance surtout par le nombre de ses produits et la bonne réputation qu'elle s'est taillée. La concurrence oblige cependant à innover constamment. La production est écoulee au Canada en très grande partie et un peu à l'exportation. Le développement d'un réseau de distribution est un défi considérable. Il faut évidemment faire la promotion de ces produits. Lloyd Herman juge que le plus rentable est de la faire par l'intermédiaire des foires et des expositions. Mais ces représentations coûtent cher.

Mais a-t-on vraiment le choix si on veut vendre un cadeau? Il faut y mettre le prix. C'est ce qui a fait le succès de l'érablière Turkey Hill.



Lloyd, Brian et Stéphanie Herman discutent des améliorations à apporter à un de leurs nombreux contenants.

les espoirs sont permis... à condition de ne pas tuer la poule aux oeufs d'or!

La poule aux oeufs d'or c'est évidemment le consommateur qui achète les produits de l'érable et qui a certaines attentes qu'on ne doit pas décevoir. Le prix de gros offert en début de saison a considérablement augmenté, en fait, il est passé de 0,60 \$ à plus de 1 \$. Nous sommes passé en l'espace d'une année d'un marché de vendeurs à un marché d'acheteurs. Si le prix du sirop monte trop rapidement, les acheteurs vont être tentés par l'achat de saveurs synthétiques et les marchés ainsi perdus seront difficiles à reprendre.

Ceci étant dit, il est certain que

d'autres marchés de transformation. Pour un cadeau, on peut payer un peu plus.

L'idée de départ fut de commercialiser des bonbons faits de sirop d'érable enrobé de chocolat. Ces chocolats sont parmi les meilleurs au monde. Cependant, leur vie sur les rayons est assez courte. Ce qui a obligé la première année à en reprendre beaucoup à cause de la détérioration et par la suite à la vente en petites quantités.

Cette première expérience malheureuse et coûteuse devait permettre de tirer des leçons pour l'avenir sur les précautions à prendre. Sans grande

EVAPORATEURS / EVAPORATORS
WATERLOO
Un Sucre de Bon

Tout pour le sucrier

depuis 1919

de 50
à 25 000
entailles

Consultation
gratuite
pour
débutants!

PLUSIEURS
ÉQUIPEMENTS USAGERS
DISPONIBLES

● Qualité
● Efficacité
● Service

Pour catalogue gratuit de 16 pages, écrivez à:

LES ÉVAPORATEURS WATERLOO INC.
C.P. 610, Waterloo (Québec) J0E 2N0
(514) 539-3663



Des principes de base d'aménagement



Autant pour les érablières déjà en production que pour celles que l'on veut établir, il est important d'adopter des règles d'aménagement qui permettront de maximiser la productivité et de faciliter le travail. Mais il ne suffit pas de passer dans l'érablière pour enlever quelques arbres morts. Il y a quelques règles de l'art à respecter basées sur l'expérience et les connaissances théoriques.

Dans une récente conférence prononcée dans le cadre du colloque de l'Estrie sur l'érable, M. Jean-Guy Houde, chef du Service régional de la forêt privée a attiré l'attention des participants sur les principes de base de l'aménagement des érablières. Il a d'abord insisté sur le fait que l'érable vit dans des milieux écologiques caractérisés par son association avec d'autres espèces. On peut ainsi les distinguer. Certains sites conviennent mieux que d'autres aux érables.

Selon le concept de niche écologique, chaque espèce s'étend sur un territoire où elle trouve à remplir les conditions nécessaires à sa survie. Sur cette espace, tous les sites n'ont pas la même valeur. Dans certains, elle prospérera et aura une croissance vigoureuse, dans d'autres, elle survivra tant bien que mal. Il est évidemment important de connaître cette classification pour savoir où se situe une érablière donnée.

On peut diviser l'aménagement selon que l'érablière a atteint le stade commercial ou non. À chacune de ces étapes, correspondent des pratiques recommandées pour obtenir les résultats escomptés.

D'abord, l'éclaircie pré-commerciale réfère à un traitement d'éclaircie effectué dans un peuplement à l'état de gaulis (entre 10 et 20 ans) c'est-à-dire, ayant un diamètre trop faible pour qu'il y ait récupération. Selon la qualité du site, le développement du peuplement peut varier considérablement. Sa hauteur moyenne doit se situer entre 2 et 4 mètres. On peut remarquer trois étages.

On choisira les sujets d'avenir parmi les tiges des étages supérieur et intermédiaire. L'étage inférieur s'éliminera de lui-même. On doit ensuite sélectionner les tiges soit à enlever soit à conserver. Dans l'étage supérieur, Jean-Guy Houde recommande de faire

un choix négatif, soit l'enlèvement des sujets défectueux. Dans l'étage intermédiaire, on doit faire un choix positif, soit l'enlèvement des arbres qui nuisent au développement de l'arbre choisi. On choisit un arbre tous les quatre mètres environ. Il faut bien identifier les arbres sélectionnés (ruban de plastique). Le dégagement souhaitable autour de la cime est de un demi à un mètre.

"A remarquer qu'il ne faut pas 'serper' tout ce qui se trouve entre les sujets d'avenir, car ces derniers seraient trop soudainement exposés au soleil et seraient, à coup sûr, victimes de fentes d'insolation et de gélivures", poursuit M. Houde. "On ne doit pas négliger les critères de qualité au profit de l'uniformité de l'espace. Et enfin, l'opération se fera de préférence en période de pleine feuillaison alors qu'on peut juger beaucoup mieux du dégagement nécessaire. Sans les feuilles, on aura l'endance à ne pas enlever assez de tiges. C'est cependant mieux que d'en enlever trop."

Passons maintenant aux coupes commerciales, celles qui résultent en

la récupération de bois. Elles peuvent s'effectuer dans des peuplements d'âge divers (jeune, mûr ou à régénérer).

Dans la jeune érablière (25 à 50 ans), si le peuplement est beaucoup trop fort, les arbres sont longs et les cimes peu développées. "On pratiquera alors une coupe dite d'éclaircie par le haut. On l'appelle ainsi parce qu'elle vise à dégager les cimes des arbres d'avenir qu'on choisira. Comme dans le cas du traitement pré-commercial, il est bon d'identifier à l'avance (ruban, peinture) les arbres à favoriser.

L'espacement doit être de 6 à 10 mètres, dépendamment de l'âge et de la qualité du site. "Lors d'une première intervention, dans les peuplements très denses, la quantité enlevée pourra atteindre le tiers du volume sur pied. Mais dans un peuplement traité régulièrement, il pourra n'être que de 15%. Si le sol est humide et peu profond, on enlèvera un plus faible volume afin d'éviter le chablis. C'est un bon principe d'enlever tout ce qui semble dépérissant."

L'arbre d'avenir a le plus besoin de dégagement du côté où sa cime est

la plus imparfaite. C'est de ce côté qu'il faut enlever un sujet. On ne doit pas conserver d'arbres de mauvaise qualité.

Pour ce qui est de l'érablière mûre (70 ans), elle a atteint un certain état de stabilité pour une centaine d'années. On peut cependant tendre vers un espacement de 50% de la hauteur moyenne des arbres pour une exploitation traditionnelle ou 30% à 40% pour une exploitation sous tubulure. Pendant cette période, les traitements viseront surtout l'élimination des arbres malades ou des essences non désirables. Sur les sites à bon potentiel, on peut éliminer graduellement les espèces compagnes, mais pas dans les sites à plus faible potentiel.

Les érablières à régénérer, enfin, sont celles constituées uniquement d'arbres âgés de 200 et même de 300 ans. Ces arbres rencontrent des problèmes dus au vieillissement, troncs creux, cimes brisées, insectes et champignons. S'il y a pâturage, il faut arrêter cette pratique pour permettre à l'humus de se reconstituer. Il y aura alors régénération naturelle. On peut également transplanter. Si le sol est couvert de fougères, cela indique un état de régénération de l'humus du sol. Il faut donc conserver ces fougères et faire de la transplantation. Enfin, s'il y a une régénération naturelle, il s'agit d'appliquer les principes de l'éclaircie pré-commerciale. Les vieux érables sont enlevés quand ils deviennent moins productifs. On doit attendre que la régénération soit bien établie avant d'enlever les plus grosses cimes. On peut anneler les gros arbres pour éviter les bris trop importants. On attend alors quelques années pour que tombent les plus grosses branches. On pourra alors abattre le tronc en minimisant les problèmes.

En conclusion, Jean-Guy Houde recommande à ceux qui sont intéressés à aménager correctement leur érablière et qui n'auraient pas suffisamment de connaissances de contacter le bureau local du ministère de l'Énergie et des Ressources où le groupement forestier auquel ils appartiennent. Ceux-ci peuvent fournir l'assistance technique dont ils ont besoin. L'aménagement est une pratique de régie essentielle pour ceux qui veulent optimiser les revenus qu'ils tirent de leur érablière.



LA COOPÉRATIVE

"Les producteurs de sucre d'érable du Québec"

Le défi de l'année 1985 est à l'inverse du défi des années 1980 et 1981 alors que la production avait dépassé largement les besoins dans un marché en mal de transformation, avec des taux d'intérêt en feux d'artifice. Ce défi de taille a été relevé et l'on se retrouve, au début de mars 1985, avec des stocks à peu près épuisés partout dans l'industrie acéricole.

Nouveaux marchés

Les marchés de détail à l'étranger ont été développés à grands frais par la Coopérative, mais leur croissance est maintenant irréversible pour peu que l'on continue à les approvisionner. Au fur et à mesure que les consommateurs, à travers le monde, apprennent à connaître le sirop d'érable avec son goût unique et authentique, ils y reviennent constamment et de plus en plus nombreux. C'est l'effet boule de neige.

Les gros acheteurs industriels détrônés

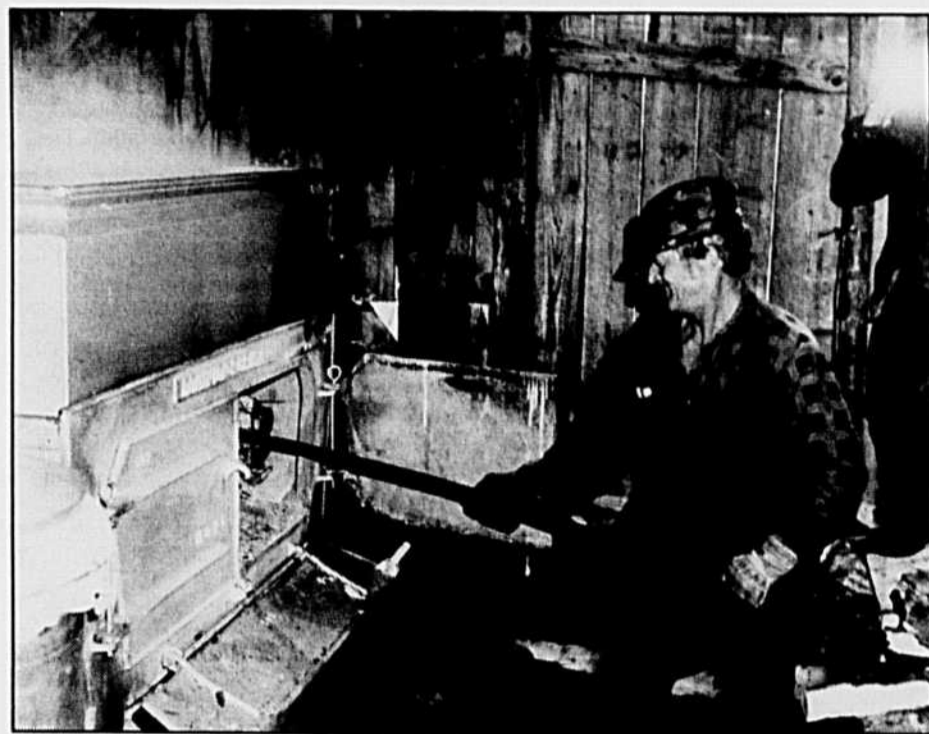
Finies les années où les ventes principales à l'exportation dépendaient de quelques gros acheteurs, surtout du côté américain. Ces clients importants ont progressivement abandonné, ou presque, l'utilisation du sirop d'érable, pour différentes raisons. Ils ne représentent plus pour l'industrie qu'une faible proportion des débouchés. Il va sans dire qu'un marché qui dépend de quelques gros usagers est beaucoup plus vulnérable qu'un marché qui repose sur des millions de consommateurs dispersés sur un vaste territoire, voire plusieurs pays du monde.

Vers des marchés nouveaux

Ce grand virage, amorcé depuis une dizaine d'années, a connu son intensité maximum dans les années 1981 à 1984. Les débuts ont été ardues. Par ailleurs, les budgets énormes consacrés à cette opération, en 1982-83, ont accéléré une mutation dont l'ampleur a pleinement justifié les efforts et les sacrifices

consentis par les producteurs membres de la Coopérative.

Par le phénomène du contre-poids, on a vu les inventaires si lourds à porter, fondre graduellement pour faire place au besoin que nous connaissons actuellement. Il faudra à la Coopérative 8 000 000 lb de sirop au printemps 1985.



Rôle joué par les membres

La Coopérative a traversé victorieusement ces difficultés et surmonté ce défi de taille, grâce à ses producteurs membres qui méritent une grande admiration pour la solidarité dont la majorité a su faire preuve. Grâce à leurs efforts collectifs, c'est toute l'industrie acéricole qui a évité l'effondrement dont les effets désastreux ne manqueraient pas de se faire encore sentir.

Programmes fédéraux

Les programmes fédéraux, qu'il s'agisse, comme on l'appelle communément, du C-2, ou bien de la garantie en vertu de la vente coopérative des produits agricoles, ont été d'un très grand secours et d'une importance d'autant plus grande que les appuis promis d'ailleurs ne sont jamais venus.

nuer le travail si bien commencé et assurer l'avenir de la Coopérative et de toute l'industrie acéricole du Québec.

Perspectives 1985

Tous les acériculteurs semblent prêts à répondre à l'appel. L'entaillage va bon train et se fait plus intense. La température aidant, la récolte pourra répondre à la demande. Nous le souhaitons tous.

Les prix atteignent de nouveaux sommets

Les prix à la ferme augmentent de 25% à 30% cette année, pour le sirop en barils. L'an passé l'augmentation, en fait un rattrapage, avait été du même ordre.

Voilà qui est de nature à encourager les producteurs. Pour ceux qui font du détail, c'est un défi. Ils devront s'ajuster et tenir compte des équivalences pour les autres produits tels la tire, le sucre dur, le sucre mou, etc. Du même souffle, les consommateurs doivent s'attendre à payer un peu plus cher cette année. Du reste, les grands journaux les ont déjà sensibilisés à cette réalité.

Depuis 60 ans, la Coopérative continue de jouer son rôle

C'est une entreprise bien de chez nous, qui appartient à ceux qui en sont les membres-propriétaires. C'est une entreprise authentiquement québécoise qui, depuis soixante ans, a su défendre les intérêts de ses membres et de toute l'industrie acéricole qui, sans elle, serait retombée sous la fêrule des intérêts étrangers comme la chose existait, au début des années 1920, pour ceux qui s'en souviennent.

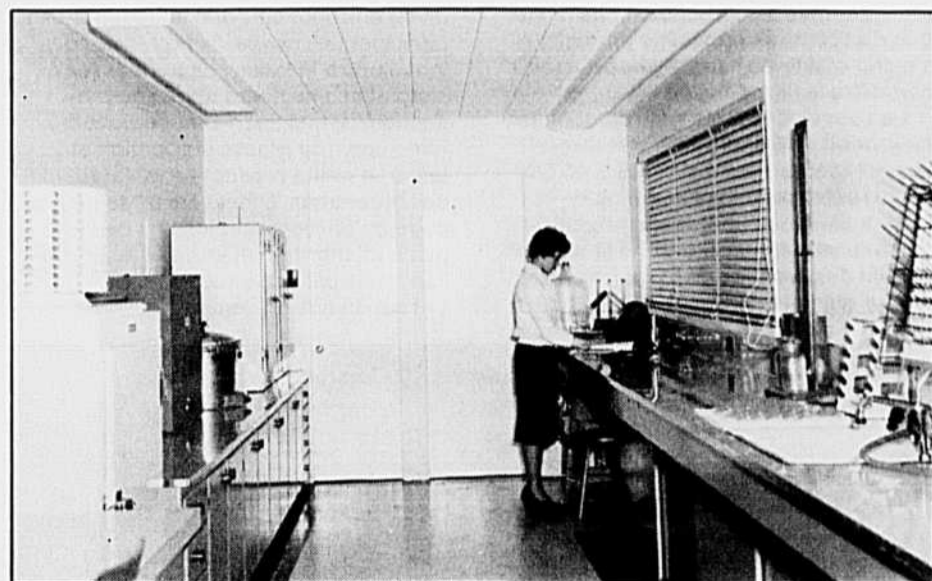
Membres-coopérateurs, demeurez unis dans la poursuite de vos objectifs. Vous avez semé. À vous de récolter!

Giles Croteau
directeur général

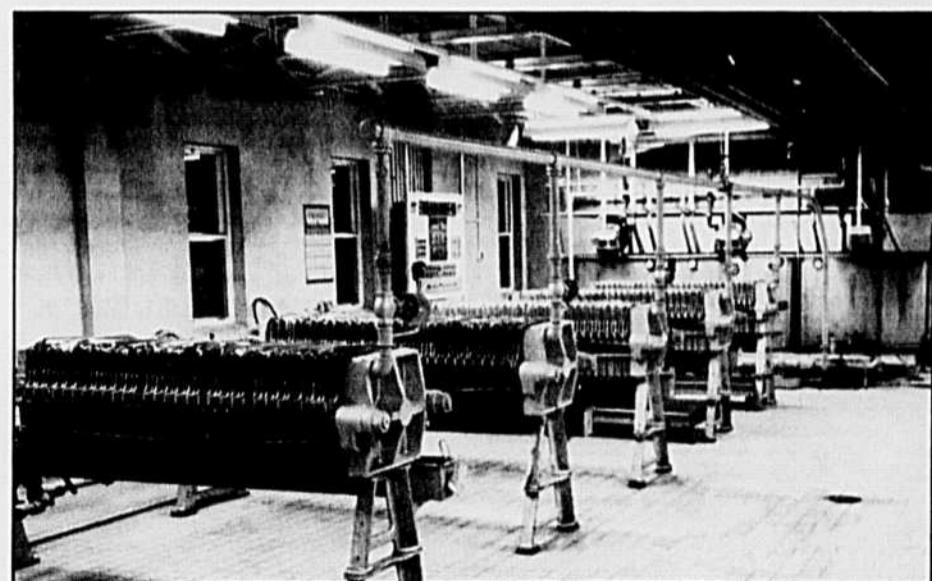
Marchés prometteurs pour l'avenir

Même si ces années de crise, que presque tous les secteurs ont connu d'ailleurs, ont laissé quelques séquelles plus ou moins douloureuses, comme le passage d'une sorte de tornade, il faut maintenant en voir les côtés positifs. Les marchés sont là. Ils attendent. Il faut les approvisionner.

À quoi auraient servi tous ces efforts, tous ces sacrifices, si l'on ne pousse pas l'effort un peu plus loin pour conti-



Le laboratoire



La filtration

LES PRODUITS D'ÉRABLE

CITADELLE

UN SYMBOLE DE QUALITÉ RECONNUE

TÉLÉPHONE: (819) 362-3241
TÉLEX: 05-838559
CÂBLE: PROSUC

SOCIÉTÉ COOPÉRATIVE

LES PRODUCTEURS DE SUCRE D'ÉRABLE DU QUÉBEC

UNE MARQUE RÉPUTÉE DANS PLUS DE 18 PAYS DU MONDE

2110, AVE ST-LAURENT, C.P. 310
PLESSISVILLE, QUÉBEC, CANADA
G6L 2Y8



LES PRODUITS DE L'ÉRABLE BEAUDRY

Bâtir un marché d'exportation

par Rénald Bourgeois

La compagnie Beaudry oeuvre dans le commerce du sirop depuis 1923, c'est dire que ses propriétaires ont dû s'adapter aux diverses perturbations vécues depuis plus de soixante ans maintenant. Et Jean-Claude Beaudry, l'actuel président, sait ce dont il parle puisqu'il a vécu la grave crise de 1974 qui a vu l'effondrement des marchés du

Voyons un peu les étapes de cette histoire. C'est le père de Jean-Claude Beaudry, Ludger, qui fonde en mars 1923 une petite entreprise de courtage dans les produits de l'érable. Les opérations se poursuivent sur cette base jusqu'en 1933 alors qu'il prend la décision d'installer en Beauce, à St-Évariste (La Guadeloupe) plus précisément, un plan de reconditionnement du sirop. En 1939, à la faveur de difficultés d'approvisionnement en sucre, il y ajoute une manufacture de bonbons, beurre et tire d'érable. L'usine ne devait survivre à la guerre qui a permis le rétablissement du commerce du chocolat et du sucre blanc. Elle fermait ses portes en 1946 ne pouvant concurrencer la confiserie chocolatée et le sucre de canne.

En 1954, Beaudry s'incorpore sous le nom Les produits de l'érable Beaudry inc. et revient à Sherbrooke pour y établir son siège social. Jean-Claude Beaudry est en charge de la compagnie depuis 1968, il déménage le plan de reconditionnement à Sherbrooke de sorte qu'on ne fait plus que de l'entreposage à La Guadeloupe. Les affaires allaient bien au tout début des années 1970 avec un volume commercialisé de 7 500 000 livres de sirop commercialisés aux États-Unis. De cette quantité, 75% allaient à la transformation et le reste à la consommation nature. Mais en 1974, c'est l'effondrement du marché industriel par la concurrence des saveurs artificielles et des autres sirops de sucre.

Les opérations de commercialisation tombent dramatiquement aux alentours de 1 000 000 de livres en 1974. Auparavant, on n'avait pas besoin de la consommation et on pouvait se permettre de la négliger, maintenant elle devient une planche de salut pour écouler la production. Mais ce marché n'est que potentiel, il faut le développer et ce n'est pas chose facile. Le défi que se fixe Jean-Claude Beaudry est de développer le marché américain de la consommation. Le ministère de l'Agric-

culture du Québec commence par faire une enquête sur les goûts et les attentes des consommateurs face au produit. Puis, sur la foi des résultats obtenus, il commence à commercialiser le sirop au détail. N'étant pas un spécialiste de la vente au détail et devant faire face à des géants du détail, Jean-Claude Beaudry choisit de s'associer à Doxie Food Corporation pour pouvoir bénéficier du réseau de distribution de cette importante compagnie pour le sirop d'érable.



En effet, Les produits de l'érable Beaudry inc. sont un important acheteur à l'échelle de la province. Ils desservent toute la province et achètent de plus de 2 000 producteurs. De plus, tout le sirop acheté est écoulé sur le marché d'exportation à 70% aux États-Unis et le reste ailleurs dans le monde. Évidemment, pour gagner et conserver le consommateur, ils doivent retrouver un sirop de qualité homogène. C'est ce à quoi s'est appliqué Jean-Claude Beaudry dans ses opérations de reconditionnement. Il vend un sirop de qualité contrôlée pour la densité, la saveur et la transmission.

En introduisant ces améliorations, il a progressivement repris le marché. L'association avec Doxie Food pour l'embouteillage et la commercialisation s'est avérée rentable. Il n'y a pas d'intermédiaire ni de courtier, le sirop reconditionné est vendu directement à l'emballer qui ensuite le distribue. Le

bassin de population que dessert la compagnie aux États-Unis est de 128 000 000 dans 19 États. Il s'agit d'un produit de haut de gamme qui entre en compétition principalement avec le miel et non les autres sirops de consommation courante. Beaudry a également introduit le sirop d'érable dans 17 autres pays, mais pas au Québec car on ne peut concurrencer les producteurs qui ont un marché traditionnel d'établi et qu'il y a des possibilités importantes à l'exportation. Les

elle qui permet de le distinguer des imitations. Le défi était de faire une place au sirop dans l'esprit du consommateur et c'est ce qui a été fait. Il faut maintenant pouvoir compter sur des volumes suffisants pour continuer d'approvisionner le marché sur une base régulière.

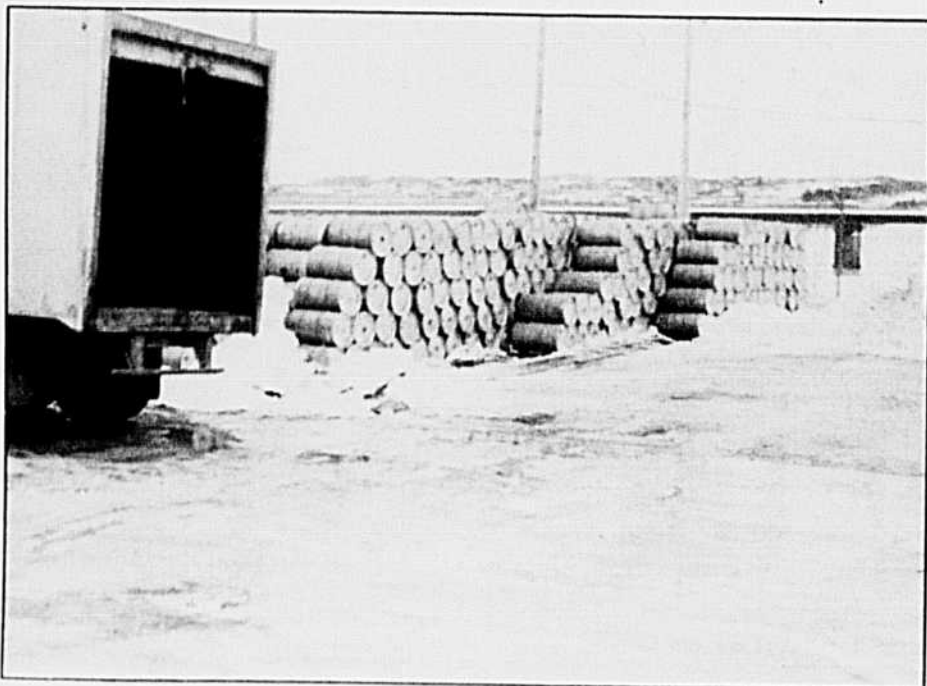
Outre sa solvabilité, un autre avantage important du marché américain est l'absence de barrières tarifaires. De plus, il n'est pas encore saturé. Il y a donc tout lieu d'être confiant en l'avenir. Le risque d'une trop petite ou d'une trop grosse production plane cependant. Pour le marché, une trop petite production serait certainement plus dommageable car alors, on risque de perdre la place qu'on s'est taillée ces dernières années. Un volume plus important que les besoins risque d'être dommageable pour les producteurs qui auront à supporter des inventaires plus ou moins importants selon le volume de la production.

Il est évidemment impossible de contrôler les conditions climatiques. Le niveau de prix à lui seul incite les producteurs à entailler. Il faudrait pouvoir reconstruire un inventaire et se donner les moyens de la supporter. Jean-Claude Beaudry a appuyé le plan conjoint qui aurait pu être un outil pour supporter les inventaires et éviter des perturbations dommageables pour le marché. On peut facilement détruire un patient travail de plusieurs années autant par un manque de produits que par une mauvaise qualité.

Pour l'avenir, Jean-Claude Beaudry voit de bonnes possibilités pour développer le marché industriel. Des expériences ont été tentées pour l'addition de saveur à la crème glacée et au yogourt. On a rencontré quelques problèmes techniques, mais rien d'insoluble. Un produit de la saveur du sirop d'érable offre d'immenses possibilités. Les divers intervenants gagneraient à travailler ensemble, à mettre leurs ressources en commun.

Les acheteurs ne peuvent maintenir les capacités d'entrepôt. Compte tenu des intentions d'entailler, on aura assez de sirop avec une petite année de production, ajoute Jean-Claude Beaudry. Avec une trop grosse production, on aura une trop petite production, on aura des problèmes. L'idéal serait de ne produire qu'un léger surplus afin de ne pas encombrer le marché et de pouvoir l'approvisionner correctement.

Tout un défi en somme!



DÉPÉRISSÉMENT DES ÉRABLIÈRES (1)

Poser correctement le problème

par Gilles Gagnon, ing. l.
Lise Robitaille, ing. l.
Gabriel Roy, ing. l.
et Clément Gravel, tech. l.*

Les premières inquiétudes manifestées par les producteurs remontent à l'automne 1978 lors de trois journées d'information organisées par le ministère de l'Agriculture du Québec à Trois-Pistoles, La Pocatière et Lévis. À cette époque, plusieurs producteurs nous firent part que des érables séchaient sans raison apparente dans leur érablière.

À l'automne 1980, François Gagnon organisa une tournée dans quelques érablières de la Beauce et des comtés avoisinants où l'on observait des arbres, gros et petits, qui mouraient par groupes de huit à dix. Les propriétaires concernés disaient avoir remarqué ce phénomène depuis trois ans.

À l'été 1981, le phénomène s'accroît et à l'été 1982, le dépérissement se manifesta violemment sur une grande superficie, principalement dans les comtés de Beauce, Mégantic, Frontenac et Arthabaska.

Symptômes

Le dépérissement est un phénomène insidieux et qui risque d'être irréversible. Il faut un œil averti pour déceler les arbres atteints qui sont au stade maladif. Chaque année, la forêt est moins belle mais on s'y habitue. On trouve normal que des arbres séchent le long des chemins carrossables et autour de la cabane à sucre.

Il existe une différence entre les arbres qui meurent normalement et ceux qui meurent de dépérissement; ces derniers se caractérisent par les symptômes suivants:

- le déploiement de feuilles plus petites et plus pâles et qui ont tendance à se colorer plus tôt à l'automne;
- le ralentissement de la vitesse de cicatrisation des entailles et du taux de croissance en diamètre;
- le décollement de l'écorce sur les branches maitresses et sur le tronc.

De plus, l'ouverture du couvert forestier provoquée par la perte du feuillage et la mort des arbres favorise le développement et la croissance des espèces herbacées, arbustives et arborescentes qui forment le sous-bois.

Hypothèses

Au départ, on a identifié trois catégories de causes pouvant affecter les érables:

- des causes permanentes avec effets à long terme telles que la coupe des essences compagnes, le vieillissement, l'entaillage, le pâturage, la pollution de l'air et du sol;
- des causes accidentelles avec effets à court terme telles que le climat (gel et dégel, sécheresse) et les épidémies d'insectes;
- des causes accessoires telles que le champignon armillaire.

Ces causes sont multiples et ont certainement un effet cumulatif. Cependant, au fur et à mesure que les recherches évoluent, il est possible d'éliminer certaines d'entre elles ou de réduire l'importance qu'on leur accordait. En effet, certaines causes accidentelles comme les épidémies d'insectes pourraient être amplifiées par des causes permanentes telles que la pollution.

Envergure du problème

Notre recherche ne touche pas seulement les érablières aménagées pour la production du sirop d'érable, mais l'ensemble de la forêt du sud du Québec. En effet, on a observé du dépérissement et une mortalité anormale non seulement chez l'érable à sucre et l'érable rouge, mais aussi chez le bouleau jaune et le hêtre et même dans des peuplements composés de diverses essences et destinés à l'approvisionnement de l'industrie forestière. Tout porte à croire que les peuplements mélangés et résineux seraient aussi affectés.

Analyse de certaines variables écologiques

Lorsque nous rencontrons des propriétaires d'érablières, la question qui nous est posée le plus souvent est celle-ci: "Qu'est-ce que je peux faire pour empêcher mes érables de mourir?"

C'est un fait indéniable que la personne qui a un problème désire une recette immédiate, toute faite et efficace pour combattre ce problème. Dans le cas du dépérissement, nous croyons que la meilleure façon d'arriver à formuler des recommandations convenables est d'abord d'en déterminer les causes. Pour y parvenir, nous devons analyser les diverses variables écologiques qui sont susceptibles d'intervenir dans ce phénomène comme les conditions climatiques, les épidémies de chenilles, les conditions de drainage, la composition du peuplement, le régime nutritif, etc.

Les résultats que nous vous communiquons sont des résultats relatifs à la classification des groupements d'érablières, au taux de dépérissement de chacun de ces groupements, à la croissance des peuplements et au régime nutritif des groupements étudiés.

Dispositif expérimental

Au cours des étés 1983 et 1984, nous avons établi et étudié 129 places d'étude permanente pouvant qualifier de semi-permanentes puisqu'elles sont toutes identifiées de façon à reprendre de nouvelles mesures dans les prochaines années. Ces places ont été choisies de trois façons:

- 1— À la suite d'une enquête postale effectuée par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation auprès de plus de 7 000 producteurs acéricoles; 2 000 ont répondu à cette enquête;
- 2— On a également choisi un certain nombre de places qui étaient déjà étudiées par le Service d'entomologie et de pathologie du ministère de l'Énergie et des Ressources en rapport avec l'épidémie de livrée des forêts;
- 3— Enfin, un certain nombre a été choisi à partir de l'inventaire aérien de 1983 afin de pouvoir mesurer des groupements non entaillés.

Chacune de ces places d'étude a fait l'objet d'une étude phyto-écologique. On a ainsi noté et mesuré les arbres et les arbustes et évalué la végétation herbacée; on a déterminé le type pédogénétique de chaque milieu, analysé son régime nutritif, déterminé le drainage,

la pente, l'exposition, l'altitude et d'autres caractéristiques du milieu; on a évalué l'état de santé du peuplement et déterminé le taux de dépérissement; on a mesuré l'accroissement de cinq arbres dans la classe des dominants et co-dominants.

Résultats et discussions

L'analyse phyto-écologique de la région étudiée nous permet de classer les groupements en huit associations et sous-associations différentes. On y rencontre en effet:

- l'érablière à bouleau jaune et hêtre;
- l'érablière à bouleau jaune typique;
- l'érablière à bouleau jaune et frêne noir;
- l'érablière à bouleau jaune et tilleul;
- l'érablière à tilleul typique;
- l'érablière à tilleul et orme d'Amérique;
- l'érablière à ostryer et hêtre;
- et une érablière rouge.

Certaines de ces associations et sous-associations se subdivisent en variantes et en caractéristiques floristiques et édaphiques différentes des groupements typiques, ou qu'elles ont été perturbées de façon plus ou moins intensive soit par le dépérissement soit par des interventions forestières. Cependant, étant donné que notre première analyse ne nous permet pas de déterminer des différences marquées dans le taux de dépérissement de ces variantes et faciès, nous ne tiendrons pas compte de ces subdivisions pour le moment.

Caractéristiques des groupements étudiés

Les principales caractéristiques de ces huit associations et sous-associations sont les suivantes:

a) Erablière à bouleau jaune et hêtre

Les essences compagnes caractéristiques de ce groupement végétal sont le bouleau jaune et le hêtre à grandes feuilles. Ce type de végétation colonise de préférence les sommets. De ce fait, sa position écologique favorise un drainage rapide ou sec et un sol mince. Ce dernier s'associe généralement à l'ordre des podzols avec un humus de type moder ou mor.

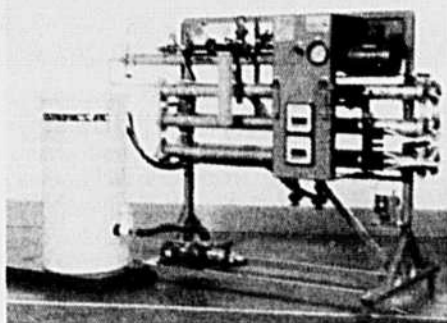
suite à la page 8

* Service de la recherche forestière, ministère de l'Énergie et des Ressources.

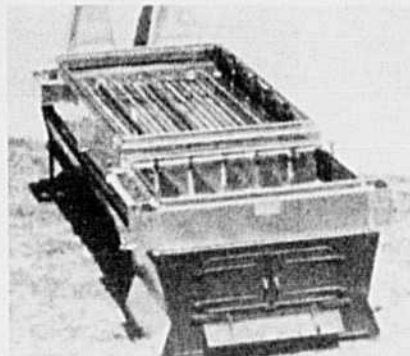


Photo: Jean Sylva

Évaporateurs et accessoires d'érablières Les Évaporateurs Small Frères inc.



Concentrateur depuis 10 ans



Fameux évaporateur SMALL reconnu depuis plus de 20 ans

Commandez notre catalogue (23 pages) avec sept nouveaux produits pour 1985

C.P. 160, Dunham (Québec) JOE 1M0
(514) 295-2451

Évaporateurs Small Frères inc.

NOM _____

ADRESSE _____

VILLE _____

CTE _____

CODE POSTAL _____

No. tel. _____



On soupçonne la pollution atmosphérique

Une fois que les caractéristiques phyto-écologiques des groupements ont été déterminées, on a pu établir une relation avec le taux de dépérissement de chacun de ces groupements.

Le tableau 1 montre ce taux de dépérissement pour les différentes associations. Deux valeurs expriment ce taux, soit la sévérité elle-même qui découle de la cote attribuée aux arbres atteints, et l'incidence, c'est-à-dire le pourcentage des arbres qui sont atteints de dépérissement.

On observe que les groupements qui manifestent un plus haut taux de dépérissement sont l'érablière à bouleau jaune et frêne noir avec 37 pour cent, l'érablière à bouleau jaune et hêtre avec près de 23 pour cent et l'érablière à bouleau jaune typique avec près de 22 pour cent. Ce sont donc les groupements situés soit sur les sites les plus humides soit sur les sites les plus secs qui sont les plus affectés; les sites de ces derniers groupements sont, de plus, considérés comme les plus pauvres en éléments nutritifs.

Par contre, l'érablière à bouleau

jaune et tilleul, l'érablière à tilleul et orme et l'érablière à tilleul typique sont les groupements les moins atteints avec des taux de dépérissement respectifs de 12,4, 16,1 et 17,7 pour cent. Ce sont des groupements qui colonisent des sols considérés comme bien pourvus en éléments nutritifs et qui ont en commun la présence de tilleul d'Amérique et d'un cortège de plantes herbacées plus exigeant.

On note que l'érablière rouge à érable à sucre et hêtre a un taux de dépérissement de près de 32 pour cent. Nos observations démontrent que le site sur lequel ce groupement évolue n'est pas favorable au développement d'une érablière.

Étude de croissance

Lorsqu'un peuplement est malade, sa croissance n'est évidemment plus aussi rapide. Ceci occasionne une perte de matière ligneuse et aussi, comme la quantité de sève que peut produire un érable est fonction de son diamètre, il s'ensuit également une perte de production de sucre. De plus, lorsque la crois-

mulent et augmentent considérablement la fertilité du sol. Le sol représentatif se rapproche des brunisols et, élément très caractéristique de ce groupement, l'humus est toujours un mull.

f) Érablière à tilleul et orme d'Amérique

L'élément distinctif de ce groupement est la grande diversité des espèces compagnes. Outre l'orme d'Amérique et le tilleul d'Amérique, on trouve également le bouleau jaune, l'ostryer de Virginie et le cerisier tardif. Sporadiquement, le hêtre à grandes feuilles et le frêne noir sont présents dans cette association.

Ce groupement colonise généralement des platières bosselées avec présence très fréquente de seepage ou drainage latéral. Cet habitat procure des conditions favorables aussi bien aux espèces des milieux secs sur les petites élévations qu'aux espèces des milieux plus humides dans les petites dépressions. Il n'est donc pas surprenant de constater la très grande diversité des espèces d'arbres, d'arbustes et de plantes herbacées.

Les types de sols et d'humus sont également variés mais se rapprochent généralement des brunisols avec un humus de type moder et mull.

g) Érablière à ostryer et hêtre

Dans ce groupement, l'ostryer de Virginie se révèle particulièrement abondant, surtout dans la strate arbustive. Outre l'ostryer, le hêtre à grandes feuilles représente un élément significatif. La faible diversité des espèces arborescentes est un trait distinctif de cette association. Ce groupement se localise sur des hauts de versants orientés vers l'ouest ou des platières de haute altitude. Le sol se rapproche des brunisols et l'humus est généralement de type moder. À cause de la position et de la forme de la pente, le drainage varie entre bon et modéré. Il s'agit d'un groupement intermédiaire entre l'association à bouleau jaune et l'association à tilleul d'Amérique.

h) Érablière rouge à érable à sucre et hêtre

Ce groupement est composé majoritairement d'érable rouge. Dans ce cas, l'érable à sucre devient une essence compagne avec le hêtre à grandes feuilles et, de façon plus sporadique, le bouleau jaune et le sapin baumier.

sance d'un arbre est faible, les blessures guérissent difficilement. Nous avons effectivement observé que dans les peuplements atteints de dépérissement, la cicatrisation des entailles est beaucoup plus lente depuis les cinq dernières années.

Le tableau 2 montre les résultats de l'analyse relative à la croissance des différents groupements forestiers.

La diminution moyenne de croissance se situe à 34,6 pour cent. C'est l'érablière à bouleau jaune et tilleul qui enregistre la plus forte diminution. On s'aperçoit toutefois que les groupements

qui ont un plus fort taux de dépérissement n'ont pas nécessairement la plus forte diminution de croissance. L'érablière à bouleau jaune et frêne noir, plus humide, qui a un taux de dépérissement de 37 pour cent a une diminution de croissance de 30 pour cent alors que l'érablière à bouleau jaune et tilleul, qui n'a que 12 pour cent de dépérissement, a une perte de croissance de 40 pour cent. Une constante existe cependant: les érablières qui évoluent sur les sols les plus riches, comme l'érablière à tilleul typique et l'érablière à tilleul et orme, ont un accroissement meilleur

TABLEAU 1

Taux de dépérissement enregistré dans chacun des groupements d'érablières

Groupements d'érablières	Nombre de places d'étude	Sévérité (p. 100)	Incidence (p. 100)
Érablière à bouleau jaune et tilleul	11	12,4	61,8
Érablière à bouleau jaune typique	44	21,8	69,1
Érablière à bouleau jaune et hêtre	24	22,7	75,6
Érablière à bouleau jaune et frêne noir	8	37,1	88,4
Érablière à tilleul typique	18	17,7	70,2
Érablière à tilleul et orme	17	16,1	67,3
Érablière à ostryer et hêtre	6	18,2	64,8
Érablière rouge à érable à sucre et hêtre	1	31,6	76,5

TABLEAU 2

Diminution de croissance dans chacun des groupements d'érablières

Groupements d'érablières	Nombre de places d'étude	Diminution de croissance (p. 100)
Érablière à bouleau jaune et tilleul	11	39,98
Érablière à bouleau jaune typique	44	37,62
Érablière à bouleau jaune et hêtre	24	36,71
Érablière à bouleau jaune et frêne noir	8	30,38
Érablière à tilleul typique	18	30,29
Érablière à tilleul et orme	17	28,29
Érablière à ostryer et hêtre	6	31,50
Érablière rouge à érable à sucre et hêtre	1	26,23
Moyenne générale		34,64

TABLEAU 3

Résultats des analyses de sol Moyenne des propriétés chimiques du premier horizon B pour les différents groupements d'érablières

Groupements d'érablières	pH (CaCl ₂)	Matière organique p. 100	Rapport C/N	Taux de saturation en bases p. 100	C.E.C. 1 m.é./100 g	Cations échangeables m.é./100 g			
						Ca	Mg	K	Total
Érablière à tilleul et orme	4,7	2,5	11	14	20	2,2	0,4	0,7	3,3
Érablière à bouleau jaune et frêne noir	4,6	6,5	15	16	34	3,5	1,2	1,2	5,9
Érablière à tilleul typique	4,4	5,5	15	10	22	1,1	0,7	0,7	2,5
Érablière à bouleau jaune et tilleul	4,2	4,1	14	6	25	0,9	0,4	0,4	1,6
Érablière à bouleau jaune typique	4,0	5,4	26	4	28	0,7	0,3	0,1	1,1
Érablière à bouleau jaune et hêtre	4,1	5,8	20	3	31	0,5	0,3	0,1	0,9
Érablière à ostryer et hêtre	4,3	3,0	14	5	23	1,1	0,1	0,2	1,4

1. Taux de saturation en bases
2. Capacité d'échanges cationiques

TABLEAU 4

Analyses comparatives de certains éléments de l'horizon H et du premier horizon B pour des profils de sol échantillonnés en 1974 et en 1984 dans l'érablière expérimentale de Duchesnay

Parcelles	Horizons	Années	C N			pH (eau)	Mg m.é./100 g	K m.é./100 g	Ca m.é./100 g	Total m.é./100 g
			N p. 100	C p. 100	C/N					
F ³	H	1974	0,69	11,36	16	4,6	0,723	2,749	6,312	9,784
		1984	1,31	34,57	26	3,5	0,200	0,297	1,690	2,187
B	H	1974	0,23	3,79	16	4,6	0,156	0,102	0,669	0,927
		1984	0,33	7,08	21	3,9	0,103	0,076	0,373	0,552
F ⁴	H	1974	1,86	37,05	19	3,1	2,345	0,767	8,562	11,674
		1984	2,22	51,61	23	2,7	0,806	0,572	5,366	6,684
B	H	1974	0,34	7,98	23	4,4	0,213	0,129	0,478	0,820
		1984	0,27	6,32	23	3,9	TRACE	0,089	0,248	0,337
C ¹	H	1974	1,03	16,81	16	3,5	8,988	0,895	6,562	16,440
		1984	1,36	28,70	21	3,4	0,203	0,539	1,225	1,960
B	H	1974	0,30	4,57	15	4,5	0,145	0,187	0,600	0,932
		1984	0,13	2,20	17	4,2	TRACE	0,028	0,124	0,168
C ²	H	1974	2,24	42,01	18	3,2	1,874	0,874	6,833	9,539
		1984	1,45	29,69	15	3,4	0,397	0,553	2,404	3,354
B	H	1974	0,39	6,15	15	3,7	0,254	0,203	0,616	1,073
		1984	0,26	4,98	18	4,1	TRACE	0,089	0,124	0,213



même si le dépérissement est assez fort.

Étude des sols

Un autre domaine auquel nous attachons une très grande importance est l'étude des sols et particulièrement de leurs propriétés chimiques. Nous avons évidemment analysé tous les horizons de chaque profil de sol pour en connaître l'acidité (pH), le rapport carbone/azote (C/N), le taux de phosphore (P), la somme des cations échangeables des principaux éléments, la somme totale de ces cations et la saturation en bases.

Nous avons tenté de déterminer par les résultats d'analyses si les groupes décrits présentaient des différences significatives dans leur régime nutritif.

Le tableau 3 donne la moyenne de l'analyse chimique de quelques éléments pour les différents groupements identifiés.

Les résultats de cette étude démontrent que les sites sur lesquels évoluent l'érablière à tilleul et orme, l'érablière à tilleul typique et l'érablière à bouleau jaune et frêne noir manifestent un régime nutritif plus riche que ceux des autres groupements, avec des pourcentages de saturation en bases variant de 10 à 16 et des sommes de cations échangeables variant de 2,5 à 5,9 m.é./100 g. D'ailleurs c'est dans ces groupements que les niveaux d'acidité sont les plus bas avec des pH variant de 4,4 à 4,7.

Les érablières à bouleau jaune et tilleul et à ostryer et hêtre présentent respectivement un taux de saturation en bases de 6 et 5 pour cent et une somme des cations échangeables de 1,6 et 1,4 m.é./100 g, le pH atteint 4,2 et 4,3.

Enfin, les érablières à bouleau jaune typique et à bouleau jaune et hêtre ont le plus faible régime nutritif, avec des taux de saturation en bases de 4 et 3 pour cent et des sommes de cations échangeables de 1,1 et 0,9 m.é./100 g. C'est également dans ces groupements que les sols sont les plus acides avec des pH de 4,0 et 4,1.

Ici, nous pouvons faire une relation directe avec la quantité d'éléments dans le sol d'un groupement donné et son taux de dépérissement. Les érablières à tilleul qui sont les moins affectées sont relativement mieux pourvues en éléments. Une exception à la règle, cependant: l'érablière à bouleau jaune et frêne noir. L'explication que nous croyons plausible est que ce groupement est exigeant et qu'une diminution de certains de ses éléments a des effets néfastes. De plus, ce groupement humide est plus susceptible d'être affecté par les sécheresses, ses racines se situant en surface.

Cependant, à la suite de l'observation globale des résultats des analyses de sol il nous apparaissait qu'en général, pour les mêmes groupements forestiers et pour les sols de même texture, le pH des différents horizons avait sensiblement diminué; certains cations dont le Ca et le Mg et, évidemment, la somme des cations échangeables avaient également diminué. De plus, plusieurs des sols que nous avons classés comme brunisols sur le terrain en raison de leur morphologie ont été ramenés à l'ordre des podzols à la suite des analyses en laboratoire. Nous avons voulu pousser plus loin cette observation et l'automne dernier, nous avons échantillonné des profils de sol dans des peuplements qui avaient déjà été échantillonnés il y a dix et quinze ans. En effet, à Duchesnay, lors de la mise en opération de l'érablière expérimentale en 1974, nous avons échantillonné et analysé quatre profils de sol. Nous avons également échantillonné de nouveau des sols du mont Mégantic qui avaient été échantillonnés en 1969.

Ces nouveaux échantillons ont été analysés selon les méthodes qui avaient été employées la première fois.

Le tableau 4 donne les résultats de cette étude comparative pour l'horizon

de surface et pour le premier horizon B, pour la station de Duchesnay.

On constate que dans tous les horizons échantillonnés en 1984, l'analyse révèle une baisse importante de la somme des cations échangeables autant dans l'horizon de surface que dans le premier horizon B. La baisse du calcium échangeable est particulièrement importante. Notons aussi que dans trois profils de sol sur quatre, le sol s'est acidifié et que le rapport carbone/azote (C/N) est plus élevé pour ces trois profils, ce qui indique une diminution de la vitesse de minéralisation de la matière organique.

On peut qualifier d'alarmantes ces observations venant de cette étude comparative. Nous ne pouvons nous empêcher de nous demander si les sols qui supportent les groupements résineux manifestent un dépérissement comparable. Bien que nous n'ayons pas identifié clairement de dépérissement dans les groupements résineux, les attaques répétées de la tordeuse des bourgeons de l'épinette sont peut-être un signe d'affaiblissement des forêts

et, de plus, les dégâts causés par cet insecte peuvent peut-être masquer les symptômes de dépérissement chez les résineux.

Il n'est toujours pas facile de mettre en évidence les causes de cette dégradation générale de sols. Cependant, étant donné l'état général des sols, on doit s'arrêter sur une ou des causes qui couvrent une grande partie du territoire. Ainsi, nous sommes arrivés à soupçonner fortement les précipitations acides et la pollution atmosphérique comme causes principales de cette perturbation des sols forestiers et par conséquent du dépérissement des érablières. D'autant plus, nous savons, grâce au réseau collecteur de précipitations acides du ministère de l'Environnement, que la région présentement sous étude est celle qui reçoit la plus grande quantité de précipitations acides, soit 40 kg par hectare par année, c'est-à-dire deux fois plus que le niveau jugé acceptable.

Si les précipitations acides et la pollution atmosphérique sont les principales causes du dépérissement des

érablières, c'est dans cette direction que nous devons orienter les recherches afin de déterminer des moyens pour combattre ou pour diminuer les effets de ces polluants.

Études à poursuivre

Au cours des mois qui viennent, nous procéderons à des analyses multivariées afin de déterminer les variables qui ont le plus d'effet sur le dépérissement. Puis au cours de l'été prochain, nous réévaluerons le taux de dépérissement dans les places d'étude déjà établies.

Nous évaluerons la situation du dépérissement dans d'autres régions du Québec pour voir si ce phénomène prend de l'ampleur. Nous allons aussi mettre l'accent sur l'échantillonnage de profils de sol qui ont déjà été échantillonnés il y a plus de 10 ans. Cette dernière étude sera faite non seulement dans les érablières mais aussi dans des groupements résineux et elle sera accompagnée d'une étude de croissance.

“Nous avons investi dans notre sécurité et dans l'avenir de notre entreprise.”

Un investissement Sécuri-terre. Protéger sa vie, sa famille et son revenu, c'est investir dans sa sécurité. Sécuri-terre, le nouveau régime d'assurance du producteur agricole, offre une protection du revenu en cas d'invalidité, d'accident, de maladie et de décès.

Il protège aussi le conjoint et les enfants à charge. Et cette

sécurité est économique. Le producteur profite de tarifs et d'avantages propres à un régime collectif tout en souscrivant de façon individuelle. Le régime Sécuri-terre, c'est plus que de l'assurance. C'est un placement dans l'avenir.

Faites confiance au régime Sécuri-terre. Le régime Sécuri-terre a été créé par l'UPA et la Coopérative Fédérée qui connaissent bien les besoins des producteurs. Il est offert en collaboration avec les Coopérants, une société coopérative d'assurance, dont les assurés sont les propriétaires.

Les trop-perçus provenant de Sécuri-terre demeurent la propriété des assurés. De plus, l'UPA et la Coopérative Fédérée participeront au suivi des demandes de prestations et à la gestion des fonds. Les producteurs profiteront de règlements rapides et de recours efficaces.

Obtenez tous les renseignements. Lisez le dépliant d'information que vous trouverez au bureau de l'UPA ou au comptoir de votre coopérative, ou communiquez avec le représentant du bureau régional de Les Coopérants, société mutuelle d'assurance-vie.



SÉCURI-TERRE



UPA
L'Union des
Producteurs
Agricoles



COOPÉRATIVE
FÉDÉRÉE DE
QUÉBEC



Coopérants
Société mutuelle
d'assurance-vie

Investir dans sa sécurité, c'est Sécuri-terre.



L'apiculture nord-américaine : des nuages à l'horizon

par Rénald Bourgeois

Venus du sud, de cette Amérique latine abritant des communistes autant que toutes sortes d'autres menaces pour les blancs américains du Nord, l'abeille africaine, la varroase et l'acariose. L'apiculture états-unienne est menacée dans sa santé et dans sa pureté génétique. Mais ce ne sont que des menaces qui s'ajoutent à celle,

très inquiétante, de la concurrence des importations.

Cette concurrence vient du sud mais aussi de l'ouest. La Chine, le Mexique, l'Argentine et quelques autres pays en "développement" écoulent leur miel sur le marché américain pour payer leurs importations. Les déficits commerciaux des pays en développement sont énormes et ceux-ci ne peuvent être

comblés que par une exportation massive de denrées alimentaires, de produits manufacturés et de matières premières. Mais ces biens se dévaluent continuellement à cause de la dépréciation des monnaies qui peuvent acheter de moins en moins de technologie obligeant ainsi à exporter de plus en plus.

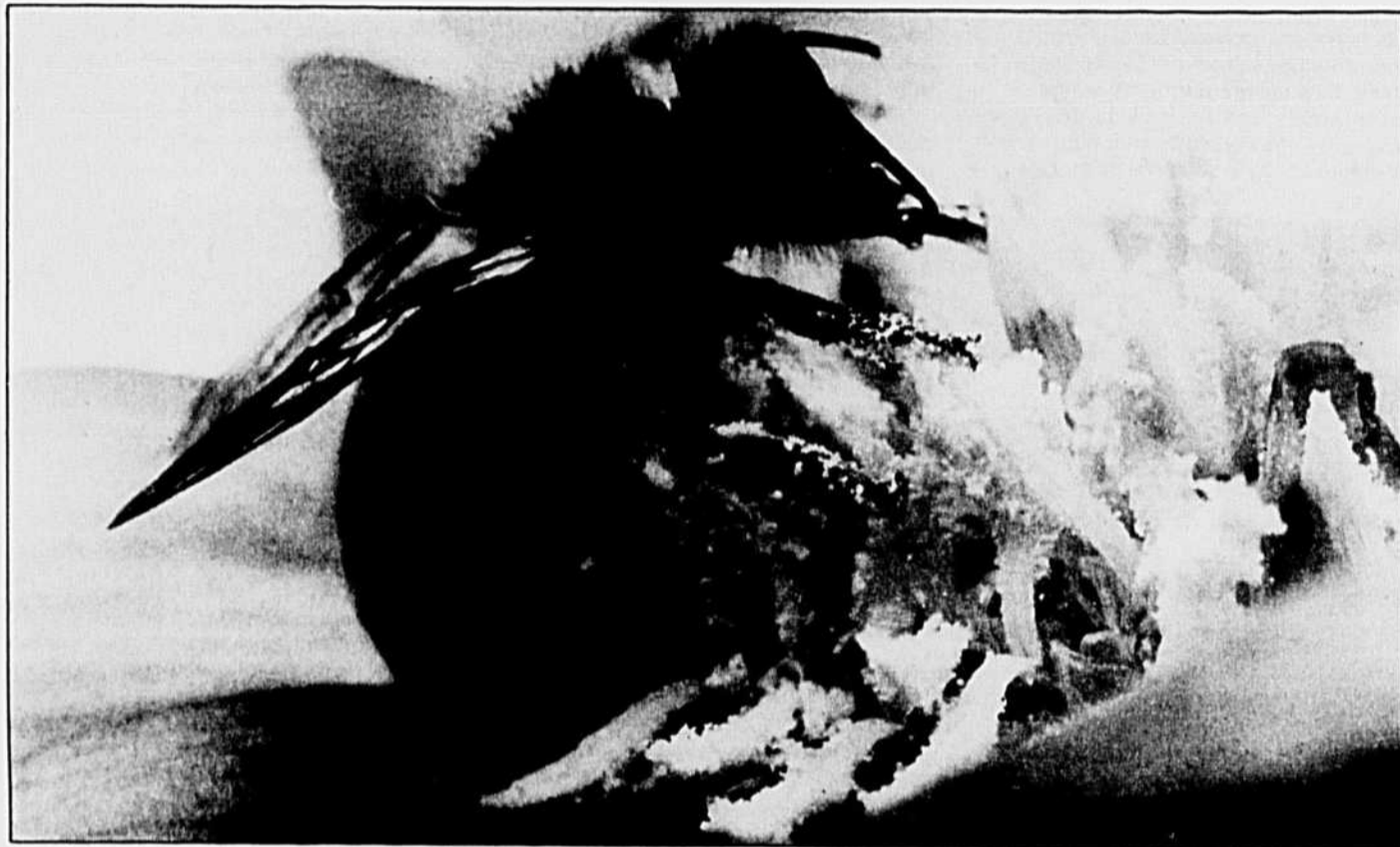
Cette dynamique a pour effet de maintenir les prix des denrées alimen-

taires en général et du miel en particulier à des prix très bas, des prix sous les coûts de production. Le système fonctionne selon un système d'offre et de demande au niveau international. Entre les pays, il faut tenter de maintenir un équilibre dans les valeurs des produits échangés pour que chacun y trouve son compte. Les acheteurs de biens à l'étranger doivent exporter vers ce pays des biens pour obtenir les devises qui leur permettront de payer leurs achats. Comme ces pays en développement sont peu industrialisés, ils exportent ce qu'ils produisent à faible prix pour pouvoir l'écouler plus facilement. La concurrence vient alors principalement du faible niveau de vie des populations du Tiers-monde, obligeant les agriculteurs d'ici à une course effrénée à la productivité. Une course déraisonnée.

Les apiculteurs américains sont bien conscients que les importations leur nuisent considérablement. Heureusement, la loi fixe un prix minimum qui permet au législateur d'acheter à ce prix le miel qui lui est offert. Or, depuis quelques années, les surplus s'accumulent à cause de la concurrence des importations. Le gouvernement américain s'en inquiète et propose de couper dans les dépenses. On veut abolir ce prix plancher et obliger les apiculteurs à vendre leur miel au prix du marché. On risque ainsi de provoquer plusieurs faillites.

Quelle solution s'offre aux apiculteurs pour se sortir de cette impasse? On parle bien du contrôle des importations sans trop se faire d'illusions. On a aussi suggéré d'indiquer le pays d'origine et d'intensifier la promotion. Mais voilà qui ne risque pas de changer beaucoup la situation. Les prix vont encore continuer d'être trop bas pour un bon moment à moins que la conjoncture ne change.

Il ne semble pas y avoir de lumière à l'horizon, tout juste des menaces de voir la situation se dégrader. Comme pour les autres groupes de producteurs agricoles américains, l'avenir n'est pas rose.



SIROP D'ÉRABLE Que nous réserve 1985

Les inventaires excédentaires de sirop d'érable ont maintenant été écoulés et les stocks sont à leur plus bas. Lentement depuis le début des années 1980, les transformateurs ont développé des

marchés et la croissance semble bien engagée.

Il faut dire que la production de 1984 n'a été que de 7 273 kilolitres en comparaison de 8 270 en 1983, soit une baisse

de 12%. Voilà qui a enfin permis d'écouler les stocks excédentaires qui avaient atteint des niveaux records en 1981. En l'espace d'une année, le marché de vendeurs est devenu marché d'acheteurs. Les prix offerts se sont envolés. On parlait de 1,80 \$ la livre lors du colloque régional sur l'érable de la région 05 (Estrie).

C'est l'euphorie chez les acériculteurs, mais pour combien de temps? Avec l'augmentation du nombre d'entailles, une année de grosse production pourrait rebâtir les stocks et renverser la situation. On peut déjà prévoir les intentions d'entaille du fait des prix offerts. Un faible rendement par entaille pourrait suffire à combler la demande.

Pour quiconque regarde après coup la situation, il est possible d'identifier les causes et de noter les effets en fonction des grandes règles de la théorie économique. Pour ce qui est des prévisions, celles-ci ne peuvent que se limiter à des hypothèses qui pourront ou non se vérifier. On a peu de contrôle sur le climat, les intentions des céréaliculteurs.

Par comparaison, on apprend dans un récent bulletin de la direction du développement commercial du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation qu'au Canada, la production du sirop d'érable a atteint 8 241 kilolitres, soit une diminution de 9,5% par rapport à 1983. La produc-

tion a augmenté partout sauf au Québec. Aux États-Unis, d'après les rapports du ministère de l'Agriculture de l'endroit, la production s'est chiffrée à 3 875 kilolitres en 1984, ce qui correspond à une hausse de 18,8% par rapport à l'année antérieure."

En 1984, le Québec a donc produit 60% du sirop d'érable à l'échelle mondiale, en baisse sur la moyenne du début de la décennie qui est de 67,6%. Si on observe la tendance depuis le début du siècle, on remarque que la production mondiale a considérablement baissé tandis que la production québécoise se maintenait. La part de la production mondiale est donc passée de 40% à près de 70% pour le Québec.

Comment expliquer cela? Gérard Boutin, conseiller en marketing au MAPAQ, mentionne la plus grande disponibilité de la main-d'œuvre reliée à l'urbanisation tardive du Québec; l'abandon progressif des mesures protectionnistes de la part des États-Unis; les interventions gouvernementales dont notamment la mise en place d'un Programme de modernisation du système de cueillette de la sève en 1977 et l'adoption de la Loi sur la protection du territoire agricole en 1978 et la baisse de la valeur du dollar canadien par rapport à la devise américaine.

La conjoncture nous a donc été favorable. Qu'en sera-t-il dans l'avenir? Voilà toute la question. Nous ne pouvons encore tirer toutes les conséquences de la réorganisation du secteur acéricole et de la place qu'il occupera dans l'économie agricole.

SIROP D'ÉRABLE ÉCOULEMENT DE LA PRODUCTION DU QUÉBEC AVRIL À MARS — (KILOLITRES)

	1984-1985				Tendance (1)	Réaliste (2)
	1980-1981	1981-1982	1982-1983	1983-1984		
Stocks au début	2 919	4 497	7 748	5 077	2 414	2 414
Production	10 912	13 458	7 786	8 270	7 273	7 273
Écoulement Québec						
- autoconsommation	427	431	400	403	355	355
- ventes directes	3 238	3 720	4 106	4 012	3 607	3 607
- détail	474	507	480	560 P	550 P	450 P
SOUS-TOTAL	4 139	4 658	4 986	4 975 P	4 512 P	4 412 P
Canada	575	643	617	677 P	600 P	550 P
États-Unis	4 068	4 263	4 330	4 771 P	5 200 P	3 800 P
Autres pays	552	643	524	510 P	800 P	400 P
TOTAL	9 334	10 207	10 457	10 933 P	11 112 P	9 162 P
Stocks à la fin	4 497	7 748	5 077	2 414 P	(1 425) P	525 P

P: Prévisions.

(1) Extrapolation basée sur les résultats des mois d'avril, mai et juin. Les quantités de sirop disponibles ne permettent pas de maintenir cette cadence.

(2) Estimation rajustée sur la base de la disponibilité du produit.

Sources: Bureau de la statistique du Québec
Statistique Canada
Direction du développement commercial



L'acariose à nos portes

L'été dernier, les apiculteurs américains apprenaient avec stupeur la découverte d'un foyer d'infection d'acariose à *Acarapis woodi* au Texas près de la frontière mexicaine. Tout de suite, on décrète une quarantaine et on entreprend un programme de dépistage pour connaître l'ampleur du problème.

Plus les mois passent, plus il devient évident que les acariens sont déjà solidement implantés dans le pays. On a découvert cette mite qui vit dans les trachées de l'abeille en Louisiane, au Dakota du Sud, au Dakota du Nord, en Ohio, en Floride, en Caroline du Nord et tout près de nous dans l'État de New York. De gros apiculteurs spécialisés dans la pollinisation vont du sud vers le nord au printemps et redescendent à l'automne. L'acariose risque donc d'avoir été transmise le long des routes de migration.

Si on pensait pouvoir éradiquer l'acariose au début, on parle maintenant de vivre avec. Tous les chercheurs américains oeuvrant en pathologie des abeilles se penchent sur le problème et expérimentent divers médicaments en usage ailleurs. Mais rien n'a encore été recommandé et l'industrie est dans l'incertitude face aux attitudes à prendre.

La mite est un parasite obligatoire de l'abeille et ne peut vivre en dehors de celle-ci longtemps. La femelle pond ses oeufs dans les trachées et il s'y développent. Elle se nourrit de l'hémolymphe de l'abeille. On ne note les symptômes que lorsque l'infestation est devenue grave. Le cycle de vie est estimé à 14 jours (de l'oeuf à la femelle

adulte). Les abeilles gravement affectées meurent de suffocation en montrant des signes de paralysie et d'incoordination.

Il faut s'attendre à ce que cette infestation cause de graves dommages à une industrie déjà mal en point. L'infection de nouvelles colonies se produit par l'essaimage, la dérive des abeilles et le pillage et enfin par l'utilisation d'équipement contaminé. Les mites affamées sont attirées par les vibrations émises par les abeilles voisines et leurs pattes peuvent s'agripper aux poils de l'abeille. En période de stress, la mite se développe plus vite et peut mettre en péril la colonie.

Les traitements chimiques ne sont pas efficaces sur les oeufs et très délicats à appliquer car ils peuvent entraîner une mortalité importante d'abeilles. À plus long terme, il serait souhaitable de développer des lignées résistantes si cela est possible comme cela semble être le cas. On sait qu'il existe des parasites de la mite dont une moisissure qui pourrait être propagée chez les colonies atteintes. Mais toutes ces méthodes sont encore au stade expérimental.

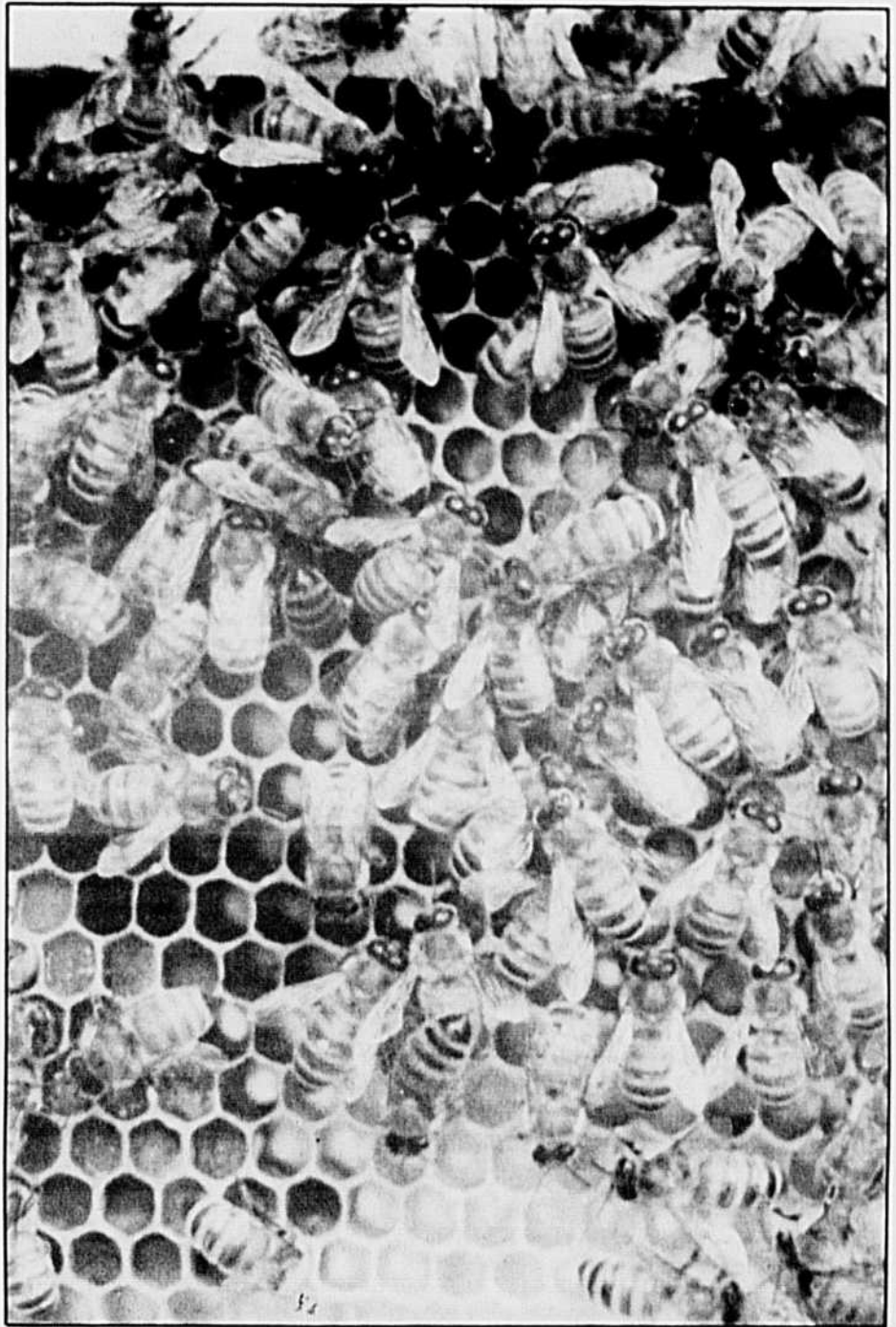
Les États-Unis et le Canada étaient parmi les derniers pays encore épargnés par la maladie. On n'a pas encore retrouvé de *Acarapis woodi* au Canada et les avis sont partagés quant à l'attitude à adopter. On sait que les provinces de l'Ouest sont de gros importateurs de paquets d'abeilles. Ils craignent qu'une quarantaine ne les empêche de s'approvisionner en abeilles des États-Unis. Par contre, on sait que les apiculteurs du

Québec font la promotion de la qualité sanitaire de notre cheptel. De plus, certains apiculteurs se spécialisent dans la production d'abeilles. Enfin,

l'hivernement pourrait être beaucoup plus hasardeux advenant une infestation par la mite.

L'acariose est peut-être présente au Canada sans qu'on ne le sache encore. On a détecté la maladie chez un éleveur de reines qui a livré au Canada l'an dernier.

Il est probable que comme ailleurs, on devra apprendre à vivre avec l'acariose dans les années à venir.



La varroase menace

Même si l'acariose a surtout préoccupé les apiculteurs américains en 1984, la varroase risque de causer encore plus de problèmes à l'industrie. En effet, cette autre mite, *Varroa jacobsoni*, est déjà présente en Amérique du Sud et probablement en Amérique centrale. Elle pourrait traverser la frontière états-unienne durant la prochaine décennie.

L'introduction d'un parasite jusque-là inconnu cause toujours de graves perturbations jusqu'à ce que l'industrie s'adapte. C'est ce qui est à craindre et le choc est d'autant plus fort que l'on y est moins préparé.

L'histoire de la propagation de cette maladie est semblable à de nombreuses autres. Dans notre monde de plus en plus petit du fait de la rapidité des moyens de transport et de la généralisation du commerce entre les nations, les parasites se déplacent à une vitesse accélérée. La *Varroa* a été découverte et décrite pour la première fois en Indonésie en 1904. En 1960, on la retrouvait en Chine, au Japon et en Russie et aussi certainement dans quelques pays avoisinants. En 1970, on la rapporte dans 15 pays et en 1978 dans 32. L'Europe, l'Afrique, l'Amérique du Sud et l'Asie l'hébergent. Elle menace maintenant l'Amérique du Nord.

La mite s'étend très rapidement. Elle est un parasite externe de l'abeille visible à l'oeil nu. La femelle adulte se cache entre les segments de l'abdomen et se nourrit de l'hémolymphe de l'abeille. Elles se reproduisent à l'intérieur du couvain operculé. Les blessures affaiblissent l'abeille et ouvrent une entrée à d'autres infections. Les cellules de mâles sont plus affectées que les cellules de femelles car

leur cycle est plus long. Au début, l'infection peut passer inaperçue. Mais la troisième ou la quatrième année, on remarque beaucoup d'abeilles petites ou déformées et la productivité de la colonie est gravement affectée. Les symptômes dans le couvain se rapprochent de la loque européenne ou américaine et une odeur de putréfaction s'en dégage.

Des chercheurs américains spécialisés en pathologie des abeilles estiment qu'il faut dès maintenant intensifier et coordonner les efforts pour bien connaître le problème et définir des stratégies pour faire face à l'infestation lorsqu'elle se présentera. Comme cela s'est produit avec l'acariose mais de façon plus marquée, la varroase perturbera la production de miel mais aussi le commerce de reines et de paquets d'abeilles, et la pollinisation de diverses cultures par l'instauration de quarantaines dans les États non encore infectés.

L'intensité du commerce entre les continents et les pays et à l'intérieur des pays accélère la vitesse de diffusion de nombreux parasites. L'apiculture ne fait pas exception et les risques sont même plus grands car les abeilles volent librement dans un rayon de deux kilomètres et peuvent entrer en contact avec d'autres individus de leur espèce. De plus, les essaims peuvent voyager sur des distances encore plus grandes.

Sans négliger les mesures préventives, il faut être prêts à faire face à la varroase. Et s'il n'y a pas d'enquêtes régulières dans les zones à risques, quand on découvrira les premières mites, elles seront déjà présentes dans plusieurs ruchers.

L'abeille africaine

En 1985, l'abeille africaine atteindra le Mexique et poursuivra son invasion de l'Amérique. Au cours de sa colonisation de l'Amérique depuis le Brésil où elle s'est échappée d'un Centre de recherche, l'abeille africaine, *Apis mellifera adansonii*, a causé des perturbations considérables à l'industrie apicole en plus d'augmenter considérablement les craintes de la population face à ces petits insectes piqueurs.

En effet, l'abeille africaine est très agressive et son arrivée a un effet dévastateur sur nos abeilles moins agressives. Elles pillent les ruches et en chassent les autres abeilles. De nombreux apiculteurs sont acculés à la faillite incapables de faire face au problème tellement que c'est la survie de l'industrie qui est en danger.

Il est cependant possible de minimiser les problèmes en se préparant à adopter des techniques de régie différentes. On ne sait pas comment ces abeilles pourront nous affecter au Canada, mais il faut déjà songer à intensifier les recherches pour mieux les connaître, établir des stratégies

d'action et se préparer à les appliquer. Si cette abeille doit remplacer notre abeille plus douce, il faudra éloigner les ruches des lieux habités. Pour travailler dans le rucher, il faudra bien s'habiller, enfumer copieusement et même asperger d'eau les abeilles pour réduire leur capacité de vol. Il semble que le temps frais puisse adoucir son caractère. La technique qui offre probablement le plus de possibilités est le remplacement des reines par des reines de meilleur potentiel.

À l'heure actuelle, l'industrie apicole américaine semble menacée. Sa rentabilité n'est pas déjà très grande à cause de la concurrence des miels importés qui maintient les prix très bas. S'il faut ajouter successivement les perturbations de l'acariose, de la varroase et de l'introduction de l'abeille africaine, la rentabilité n'est pas prête de se rétablir. Voilà qui n'est pas de bon augure pour l'apiculture québécoise à moyen terme car il y a fort à parier que ces problèmes peuvent nous atteindre et qu'il faut déjà s'y préparer.



DÉSHERBER LA BETTERAVE

Penser globalement le problème

par **Régnald Bourgeois**

Un des défis qui se posent aux betteraviers est le contrôle des plantes compétitrices. Ce problème ne les concerne pas uniquement comme producteurs de betteraves mais comme utilisateurs du sol qui veulent privilégier certaines espèces plutôt que d'autres. Or les espèces que l'on cultive généralement doivent porter des rendements élevés et pour cela, on doit éliminer la concurrence d'autres plantes pour l'eau, le soleil, les éléments nutritifs. De plus, les plantes cultivées ont été améliorées par sélection ou croisements pour certains caractères, ce qui leur a fait perdre une certaine agressivité.

Dans ce contexte, les agriculteurs ont de tout temps cherché à protéger les plants qu'ils cultivaient de la compétition des autres plantes qui tentaient d'occuper le même environnement. On devait s'en remettre au début uniquement à des méthodes de contrôle mécaniques tel le sarclage manuel ou mécanique plus récemment. Cette solution n'était pas entièrement satisfaisante car elle demandait trop de

main-d'œuvre et n'offrait pas un contrôle à la mesure des attentes.

La découverte de produits phytotoxiques devait ouvrir de nouvelles avenues pour le contrôle de la compétition entre espèces. Le développement phénoménal de ce secteur de la chimie illustre bien les avantages qu'il fut possible de tirer de l'utilisation d'herbicides. Certains ont même cru qu'on avait découvert la solution définitive aux problèmes de compétition entre plantes d'espèces différentes. Cette dernière idée relevait plus de l'utopie que de la réalité. Il reste que les herbicides sont de plus en plus utilisés pour l'entretien des cultures.

Mais il est impossible de s'en remettre totalement et uniquement aux herbicides. Il faut sans cesse élargir le débat, envisager les autres alternatives, prendre conscience des limites autant que des possibilités. Jusqu'à quel point, les répercussions de nos interventions sur l'environnement sont-elles acceptables? De plus en plus, tous devront se poser la question quel que soit le champ de leurs activités.

Les désherbants comme tout autre produit chimique ont leurs limites. On commence à en prendre conscience et à imaginer des façons d'y faire face. Des biotypes résistants s'établissent. De nouvelles espèces font leur apparition dans les champs traités. Elles envahissent des champs où jadis le contrôle des compétiteurs était parfait. Les producteurs ont tendance à reprocher à une foule de personnes de ne pas bien faire leur travail, sous-estimant ainsi le dynamisme naturel de la végétation.

Aujourd'hui, la mode est au traitement d'herbicides en mélange pour élargir le spectre d'action. On pense au BÉTANAL + BÉTANEX et aussi BÉTANAL + BÉTANEX + NORTRON dans la betterave. Encore là l'efficacité dépend de la qualité de l'arrosage, des conditions climatiques, du stade de la plante autant celles qu'on veut conserver que celles qu'on veut éliminer. Si on ne rencontre pas les conditions idéales, l'efficacité peut en être diminuée d'autant.

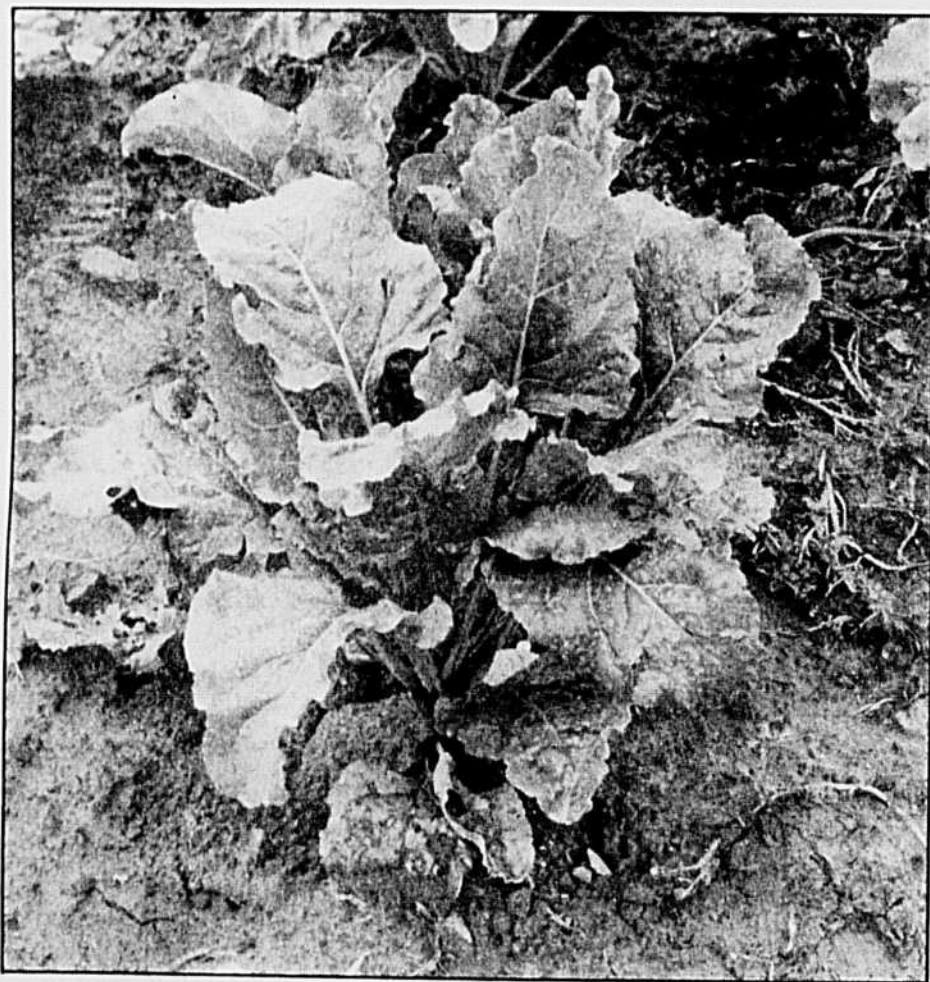
Inutile pour le moment de penser arrêter d'utiliser les herbicides et continuer de produire. On peut bien en parler et dire que ce serait préférable mais que va-t-il se passer si on arrête l'utilisation de produits de contrôle de la compétition? La production risque de baisser dramatiquement et toute l'économie en sera perturbée. Ici on ne

parle pas uniquement de la betterave dont l'importance et la rentabilité sont marginales au Québec.

En effet, le problème du recours aux herbicides doit se poser très globalement car la dynamique est la même et les oppositions sont les mêmes. La recherche fondamentale et appliquée a la responsabilité d'élaborer des stratégies pour faire face aux contraintes et aux limites de leur utilisation. On peut penser rejeter ce moyen de contrôle si on propose des moyens plus efficaces d'éliminer la compétition.

Une position saine ne devrait donc pas être de défense inconditionnelle des herbicides et autres pesticides mais de défense des cultures et de l'environnement pour le plus grand bien des personnes. On commence à bien percevoir les limites des herbicides, il faut donc faire preuve d'imagination pour tenter de les contourner et toutes les avenues doivent être ouvertes pour qu'on puisse déterminer les meilleures solutions.

C'est dans cette perspective qu'il faut voir le problème et tenter d'y apporter des solutions. Plusieurs de ces considérations valent pour les autres cultures et pour les autres produits chimiques de protection des plantes. Heureusement, la recherche fondamentale et appliquée se dirige dans cette direction en appliquant le principe de la lutte intégrée contre les ennemis des cultures.



Lutte contre les mauvaises herbes envahissant le labour

Il peut arriver, à la suite d'un hiver doux ou d'un semis tardif, que le labour soit envahi par de nombreuses mauvaises herbes.

Cette situation est assez délicate car les conditions climatiques ne permettent pas toujours la suppression de cette flore adventice par les façons culturales de préparation du lit de germination.

Afin d'éviter tout inconvénient ultérieur, il est donc nécessaire d'opérer une lutte chimique.

Deux cas d'infestation peuvent se présenter:

Envahissement par des dicotylées uniquement

Application sur le labour, au plus tard 3-4 jours avant le semis, d'un produit à base de diquat.

Envahissement par des graminées et des dicotylées

Application sur le labour, au plus tard 3-4 jours avant le semis, d'un produit à base de paraquat.



Marieperle



Une douceur bien de chez nous