




ACER

Centre de recherche, de développement et de transfert technologique acéricole inc.



*L'importance de la R&D et de
l'innovation dans l'avenir de
l'industrie acéricole au Québec*

*Mémoire présenté à la Commission sur
l'avenir de l'agriculture et de
l'agroalimentaire québécois*

*Préparé par Patrizia Ramacieri, Ph. D.
Directrice générale*

Dépôt : 22 août 2007

Table des matières

INTRODUCTION	2
FAITS SAILLANTS DE L'INDUSTRIE ACÉRICOLE	3
HISTORIQUE DE LA R&D ACÉRICOLE	4
CONTEXTE ACTUEL DU CENTRE ACER.....	5
DOMAINES DE RECHERCHE	5
DÉFINITIONS DE LA R&D ET DE L'INNOVATION.....	6
PERSPECTIVES D'AVENIR.....	8
OPPORTUNITÉS ET DÉFIS.....	9
POSITIONNEMENT UNIQUE DE L'OFFRE	10
SEGMENTATION ET DIVERSIFICATION	11
TRANSFORMATION LOCALE	11
LA RESSOURCE	12
R&D.....	13
RÔLE DE LA R&D.....	13
RESSOURCES ET INVESTISSEMENT DANS LA R&D	13
TRANSFERT TECHNOLOGIQUE.....	15
INNOVATION.....	17
CULTURE D'INNOVATION	17
ATTENTES DES CONSOMMATEURS	17
RÉGLEMENTATION	19
LA QUALITÉ	20
BENCHMARKING.....	20
CERTIFICATION.....	20
SUIVI DE LA QUALITÉ.....	21
CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS.....	22

Introduction

Le présent mémoire s'appuie sur le thème de la recherche et de l'innovation.

Le Centre ACER est un organisme à but non-lucratif mis sur pied en 1997 par un partenariat entre le gouvernement et l'industrie pour subvenir aux besoins collectifs en matière de recherche, de développement et de transfert technologique pour l'industrie acéricole. L'acériculture comprend l'aménagement, la culture et l'exploitation de l'érablière de même que la production, la transformation, le conditionnement et la mise en marché des produits provenant de l'eau d'érable.

Le Centre ACER définit sa mission comme suit :

- Effectuer de la recherche et du développement ainsi que du transfert technologique prioritairement d'intérêt public, en favorisant le développement de l'acériculture et une exploitation durable de la ressource forestière;
- Maintenir et développer, en collaboration avec l'ensemble des intervenants du Québec, l'expertise scientifique et technologique dans le domaine acéricole;
- Assurer un rayonnement et un développement international de l'industrie acéricole québécoise par la maîtrise technologique et les échanges scientifiques.

Faits saillants de l'industrie acéricole

- La production acéricole est principalement québécoise et représente 79.5% du volume de sirop d'érable produit en Amérique de Nord (95.6 millions de livres en 2005). Les autres producteurs canadiens produisent 6.2% de ce volume, tandis que les États-Unis produisent 14.3%. Environ 12% de la production est certifiée biologique.
- L'acériculture génère un revenu complémentaire pour plus de 4323 entreprises agricoles, soit 60% des 7286 producteurs inscrits dans la banque de données de la Fédération des Producteurs Acéricoles (FPAQ) du Québec en 2006.
- Au Québec, 11% de la production est vendue directement à la ferme par les producteurs, 4% au détail par de grands distributeurs et 84% est disponible en vrac aux acheteurs industriels.
- Il y a une soixantaine d'entreprises qui font de la deuxième transformation du sirop d'érable principalement le reconditionnement du sirop en petits contenants. Ces entreprises sont presque toutes des PME et seulement 4% d'entre elles ont entre 31 et 150 employés. Sept de ces entreprises transforment 60% du volume de deuxième transformation.
- Il y a une douzaine d'entreprises québécoises qui effectuent la fabrication de produits de troisième transformation (boissons, pâtisseries, biscuits, confiseries, crème glacée, etc.), mais elles n'utilisent que 1% de la production totale du sirop d'érable selon nos chiffres de 2005.
- Le Canada consomme 18% de sirop d'érable, les États-Unis consomment 57% et les autres pays, le reste, soit 25% (Japon, Allemagne, France, etc.). Le sirop d'érable est exporté dans plus de 40 pays à travers le monde.
- En 2005, les recettes monétaires des produits de l'érable au Québec se montaient à 173 000 000 \$.

Données provenant de la monographie de l'industrie acéricole au Québec 2006, MAPAQ.

Historique de la R&D acéricole

Historiquement, la recherche en acériculture au Québec se faisait principalement au MAPAQ et cette équipe scientifique a été transférée au Centre ACER lors de sa création en 1997 comme organisme indépendant. Le Centre ACER a été créé afin de permettre à l'industrie de participer aux différents processus affectant la R&D, incluant les orientations, le financement et la gestion.

Les partenaires fondateurs étaient le Ministère de l'Agriculture des Pêcheries et l'Alimentation du Québec (MAPAQ), la Fédération des Producteurs Acéricoles du Québec (FPAQ), Citadelle-Coopérative de producteurs de sirop d'érable du Québec, l'Association des Manufacturiers d'Équipements Acéricoles (LMEA), l'Institut Québécois de l'Érable (IQE), suivi par le Ministère des Ressources Naturelles du Québec. Ils ont joué un rôle actif dans la gestion et ont contribué à l'orientation du Centre ACER pendant les 5 premières années. Aujourd'hui, il ne reste que le Gouvernement et la Fédération. Le Centre se questionne présentement sur une nouvelle formule et est à la recherche de nouveaux partenaires.

Agriculture et Agro-alimentation Canada (AAC) n'a pas de programme de recherche spécialement consacré à l'acériculture. Par contre, il participe à titre de collaborateur dans plusieurs projets de recherche avec le Centre ACER.

Aucune université au Québec n'offre une chaire ou une discipline en acériculture sauf pour quelques cours et projets de recherches. Le Centre ACER est donc le seul centre de recherche uniquement dédié à la R&D et au transfert technologique en acériculture au Canada. Son budget est autour d'un million de dollars par année.

Contexte actuel du Centre ACER

En 2004, le Centre ACER s'est doté d'un plan stratégique dont la vision est la suivante :

Participer au rayonnement de l'industrie acéricole québécoise en travaillant à l'excellence et à la diversité des produits québécois de l'érable, en réponse aux besoins des consommateurs et aux exigences des marchés intérieur et extérieur.

Le Centre ACER agit comme lieu de convergence pour la recherche et le transfert au bénéfice de l'industrie acéricole en maillant sa propre expertise pluridisciplinaire avec celles des autres organismes qui jouissent d'expertises complémentaires.

Domaines de recherche

Afin de desservir l'industrie acéricole, le Centre ACER oriente ses actions en matière de R&D en acériculture, en tenant compte de quatre principaux domaines d'intervention et de transfert technologique :

- L'identification des attentes des consommateurs et des marchés;
- La valorisation des produits acéricoles;
- L'augmentation de l'efficacité des systèmes de production;
- La pérennité de la ressource et de l'environnement.

Le Centre ACER a fait une importante mise à niveau de ses outils de recherche, par la construction d'une nouvelle infrastructure en 2004 et par l'achat de nouveaux équipements de pointe en 2006, afin d'être prêt pour servir les nouveaux besoins de recherche et d'innovation.

Définitions de la R&D et de l'innovation

Il y a une distinction à faire entre la recherche, le développement et l'innovation, car même s'il ya des ressemblances, les distinctions sont fondamentales.

Selon la définition donnée dans le glossaire de l'OCDE (selon le manuel de Frascati, 1993) « *La recherche et le développement expérimental (R&D) englobent les travaux de création entrepris de façon systématique en vue d'accroître la somme de connaissances, y compris la connaissance de l'homme, de la culture, de la société, ainsi que l'utilisation de cette somme de connaissances pour de nouvelles applications* ». En d'autres mots, la recherche exige un travail méthodique qui suit les règles de l'art scientifique pour la compréhension des phénomènes, afin de bâtir sur les connaissances précédentes et l'utilisation de celles-ci pour solutionner des problèmes ou trouver de nouvelles applications.

Pour les besoin de la discussion dans ce mémoire, je vous propose que nous adoptions la définition suivante sur l'innovation retrouvé sur le web (Référence : www.libres.org/asp/defdt.asp?mot=innovation&nom=Table_1).

« *Une innovation représente une "invention qui a été acceptée par le marché", ce qui signifie qu'une découverte technique non exploitée ne peut pas être considérée comme une innovation, mais seulement comme une invention. Le terme innovation implique donc que l'idée ait reçue une mise en application concrète avec succès. Dans ces conditions, l'innovation pourra désigner non seulement une nouvelle découverte, un nouveau produit qui a réussi, mais aussi, par exemple, un nouveau processus de commercialisation (les premières ventes par correspondance ont constitué une innovation), ou encore un nouveau processus d'organisation de l'entreprise, la rendant plus performante.*

Certains économistes, comme Schumpeter, accordent une importance considérable à la notion d'innovation comme moteur de la croissance économique: ces innovations arrivent de façon irrégulière, une ou plusieurs innovations majeures (comme la machine à vapeur ou l'électricité) étant suivies d'une « grappe » d'innovations dérivées, de moindre importance. Dans cette phase d'innovation active, la croissance est rapide; au contraire, dans les phases où les innovations sont limitées, la croissance économique se ralentirait. Schumpeter voit dans ce rôle des innovations l'explication majeure des cycles économiques.

Des analyses plus récentes (Kirzner) tendent à prouver que l'innovation n'apparaît pas par hasard, mais est le fruit d'une amélioration du fonctionnement du marché. Quand des informations plus fiables circulent entre producteurs et consommateurs, il se trouve des entrepreneurs à la recherche de profits qui lancent des innovations. L'innovation ne naît pas d'un progrès technique, mais d'un progrès marchand ».

Donc, l'innovation s'inscrit à l'intérieur d'un développement fait à travers tous les maillons de la chaîne de valeur et elle n'est pas strictement limitée à un développement technique tel que ce qui peut être produit par la R&D classique. Par conséquent, quand nous référons à une innovation par la suite dans ce document, il faut entendre « innovation potentielle » jusqu'au moment où le produit aura fait ses preuves sur le marché.

Perspectives d'avenir

Les produits de l'érable ne peuvent pas être considérés comme des produits essentiels pour la survie. De plus, leur rareté à l'échelle planétaire et leur prix relativement élevé les placent dans une catégorie de niche.

Tableau 1

La production mondiale en 2002 (en millions de tonnes métriques)	
Sucre de canne et betterave	147,1
Miel	1,268
Sirop d'érable	0,0353

L'élément important à exiger des produits de l'érable est de se distinguer par rapport aux autres produits. Les produits doivent nécessairement évoluer pour répondre aux besoins **évolutifs** des consommateurs.

Les tendances actuelles, qui risquent d'avoir un impact sur la demande des produits de l'érable sont :

- a) le vieillissement de la population;
- b) la santé fragilisée;
- c) la demande d'aliments plus sains;
- d) les incidences d'épidémie croissants.

Par exemple, les cas de diabète, d'hypoglycémie, d'obésité, etc., en croissance alarmante, pointent du doigt les effets néfastes du sucre pour la santé. Cette menace réelle pourra être un frein important pour le développement des marchés pour les produits de l'érable, étant donné que leur composé principal, est le sucre.

Dans les années 90, le Centre ACER a débuté une recherche en collaboration avec l'Université McGill et l'Institut Armand-Frappier pour identifier la fine composition et les propriétés bio-actives des produits d'érable. Les résultats de cette recherche démontrent que les produits de l'érable ont un potentiel de pouvoirs bio-actifs. Naturellement, ce domaine de recherche devra se poursuivre de façon à s'assurer, que l'étendu des bénéfices est connu et exploité et, que l'évidence est incontestable, pour que l'industrie puisse repositionner les produits de l'érable « santé ».

Il est important de savoir que les consommateurs ne sont pas prêts à faire des compromis sur le goût afin de profiter des bienfaits en termes de santé d'un aliment fonctionnel (Verbeke 2005a). Une étude récente indique que la majorité des consommateurs apprécie le sirop d'érable particulièrement pour son goût (sondage 2005 de la Roue des Flaveurs). Voilà un produit qui mérite de se faire connaître d'avantage pour son goût unique.

Avec la prise de conscience croissante des consommateurs au niveau mondial sur les attraits de produits peu raffinés ou sans ajouts, sur des choix « santé » et peu dommageable pour l'environnement, en plus de leurs désirs d'être émerveillés par des nouveautés, les produits de l'érable s'inscrivent de façon exceptionnelle comme produits naturels, alternatifs « santé » par rapport aux autres produits sucrants, provenant d'un développement durable et avec un goût unique, autre atout. Tout dépendra de notre lecture des attentes du consommateur pour les différents marchés et notre habilité d'y répondre à temps et de façon satisfaisante. De plus, il y a des pays à forte population en émergence, tel que la Chine, l'Inde et le Brésil etc., qui pourront eux-aussi un jour se permettre de tels produits de luxe.

Opportunités et défis

L'acériculture au Québec se retrouve dans une position unique par rapport à d'autres secteurs de l'agriculture. Elle détient presque un monopole sur la production, régie par une mise en marché collective du produit brut qui est

principalement destiné à l'exportation sur le marché mondial. N'ayant pas d'autres modèles à suivre, il faudra qu'elle trace son propre chemin. Nonobstant de cette réalité, son marché se développera davantage par la consolidation d'un positionnement unique de l'offre, par la diversification des produits et par la segmentation des marchés.

Positionnement unique de l'offre

Les produits de l'érable se distinguent par leur goût unique. Le développement de la Roue des saveurs de l'érable nous apprend qu'il y a une riche gamme de goûts avec leurs nuances et subtilités, semblables à ce que l'on peut trouver dans d'autres produits tels que l'huile d'olive, les vins, les bières, les cafés, etc. Les consommateurs seraient mieux servis si le sirop d'érable était classifié selon le goût au lieu de la couleur, étant donné qu'il n'y a pas de corrélation directe entre la couleur et le goût. En mettant l'emphase sur le goût, cela permettra aux produits de l'érable de se distinguer par rapport à ses prétendus concurrents (produits sucrés) ou imitateurs (saveur artificielle) et en même temps, satisfaire le choix des consommateurs dans leurs goûts distincts et/ou préférés. Plus tard, après que la nouvelle classification sera bien ancrée, les nuances encore plus subtiles pourraient être exploitées telles que des produits d'appellation d'origine contrôlée (similaire aux vins).

Actuellement, la production du sirop d'érable certifié biologique représente 12% du volume total. Cette certification apporte une crédibilité à ce produit par rapport à son aspect naturel et à sa pureté, et influence positivement la perception de qualité. Les produits biologiques sont très en demande en Europe et au Japon, deux marchés de choix pour l'industrie. Le sirop d'érable se prête beaucoup plus facilement à la certification biologique que d'autres produits alimentaires et les producteurs devront être encouragés à y adhérer, car cela constitue un autre élément de distinction entre le sirop d'érable et d'autres sucres et produits d'imitation.

Segmentation et diversification

Les produits de l'érable ne pouvant pas être des produits de consommation de masse, car ils ne sont pas des produits de base, ni des produits disponibles en quantité suffisante pour bénéficier d'une mise en marché de masse, et en conséquence, il est important de définir les différents sous-marchés auxquels ces produits s'adressent et plus particulièrement qu'ils veulent ou peuvent combler. Ces segments ont des profils de besoins et d'attentes particuliers (i.e. les retraités, les jeunes mères, les sportifs, etc.), car si un produit est essentiellement un amalgame de bénéfices, il est critique que celui-ci fasse l'affaire de l'autre. Pour être en mesure de combler les besoins des segments ciblés d'intérêt, il est nécessaire de diversifier l'offre de produits. Donc, l'identification de segments-clés doit être accompagnée par la diversification des produits et un marketing adéquat.

Transformation locale

Tel que mentionné auparavant, il existe une panoplie d'opportunités d'innovation dans le secteur acéricole, que ce soit le développement de nouveaux produits pour les marchés de produits fonctionnels, nutraceutiques, cosmétiques et/ou pharmaceutiques basé sur les propriétés bio-actives des produits de la sève ou de sirop d'érable ou de leurs dérivés.

L'industrie dans son ensemble, de concert avec le gouvernement, devrait mettre des programmes en place afin de stimuler les PME autant que les grandes entreprises du Québec pour le développement de ces produits à valeur ajoutée afin de répondre aux besoins de ces différents marchés en émergence et en pleine croissance. Les bénéfices pour nos différentes communautés seraient, à court et moyen termes, la création d'emploi dans la transformation de produits ainsi que pour les manufacturiers d'équipements et une demande accrue pour la production des produits de base tels que la sève et le sirop. Bref, la création de richesse passe par cette voie, en plus de l'acquisition de l'expertise et du savoir-faire ainsi que de l'établissement d'une qualité reconnue mondialement.

Les sujets qui suivent sont explorés et traités dans le contexte des opportunités identifiées ci-haut et servent à donner une vue globale et ils ne sont, par conséquent, aucunement exhaustifs.

La ressource

La ressource au Québec est loin d'être exploitée à son plein potentiel. Il est estimé que le nombre d'entailles au Québec pourrait être triplé si l'on considère la production venant d'une combinaison de terres publiques et de terres privées. Les produits de l'érable ne peuvent pas être produits ailleurs qu'en Amérique du Nord, et donc, même en triplant la production de sirop (ou 3X40 fois de plus pour la sève) les marchés mondiaux seront loin d'être saturés.

Par contre, il existe une menace pour l'expansion territoriale de l'acériculture, car la demande pour les produits forestiers va dépasser de 60% le niveau actuel d'ici 2030 à cause de la consommation croissante de bois pour les pays en développement comme combustible et pour les pays développés pour l'utilisation des produits dérivés du bois. Cela mettra une pression certaine pour abattre nos arbres afin de pouvoir répondre à cette demande. Il faut prévoir que même le maintien de la surface actuelle détenue par l'industrie acéricole n'est pas assuré avec l'imprévisibilité des changements climatiques qui peuvent soit diminuer la récolte dans certaines régions ou endommager la ressource elle-même tel que l'on a connu lors du verglas de 1998.

Il devient encore plus critique aujourd'hui que la productivité de la ressource soit suivie en fonction des facteurs qui l'affectent tels que son emplacement, l'évolution des caractéristiques du sol, le climat et les pratiques utilisées et mettre en place des normes pour conserver la ressource. Il faudra envisager une politique gouvernementale, interministérielle, pour permettre la croissance de cette industrie et de s'assurer que les demandes croissantes en bois ne seront pas satisfaites au détriment du développement durable offert par l'acériculture.

R&D

Rôle de la R&D

Jusqu'à ce jour, le Centre ACER a fait de la R&D fondamentale et appliquée pour régler des problèmes récurrents de production, pour développer des nouvelles technologies afin d'augmenter la productivité et réduire les coûts, ainsi que résoudre des problèmes de qualité principalement avec l'appareillage de production et le produit, le sirop d'érable. Aujourd'hui, il oriente de plus en plus ses recherches vers la mise en valeur des propriétés intrinsèques des produits de l'érable pour permettre le repositionnement de ceux-ci.

Pour ne citer que quelques réalisations, le Centre ACER a été très utile pour empêcher l'embargo américain dans le dossier de la paraformaldéhyde, pour l'établissement des connaissances de base sur la microbiologie de l'eau et du sirop d'érable, dans le développement de la Roue des Saveurs d'érable, dans la rédaction du Cahier de Transfert Technologique de l'Acériculture (les bonnes pratiques de fabrication du sirop d'érable) etc.

Le nouveau défi pour l'industrie c'est que la R&D devienne un incontournable, une partie intrinsèque dans le processus de l'innovation de l'industrie acéricole. Nous devons redéfinir son rôle de pourvoyeur de connaissances vers un rôle de mobilisateur et de catalyseur et faire l'intégration verticale du maillon R&D dans la chaîne d'innovation de façon vivante. Une stratégie d'innovation par la R&D pour l'industrie acéricole devient un « *must* ».

Ressources et investissement dans la R&D

Un montant équivalent à 0.6% des revenus de l'industrie est réinvesti dans la R&D et le transfert technologique fait par le Centre ACER, et ce, de façon récurrente. Le montant investi de façon ponctuelle pour des projets accordés à d'autres institutions de recherche ou d'autres universités est inconnu.

Le Québec possède un impressionnant répertoire d'expertise, mais il y a peu ou pas de coordination entre les différentes institutions. Sans un point de chute dédié à l'acériculture, où les connaissances produites peuvent être rapatriées, conservées et transmises à la communauté après la fin des projets, ces connaissances risquent de partir avec l'étudiant ou peuvent disparaître et ne pas servir à bâtir sur l'expertise déjà acquise, surtout, et cela est arrivé fréquemment dans le passé, si le chercheur de l'université ou de l'organisme qui a fait la recherche est affecté à d'autres sujets de recherche.

Devant le besoin de faire appel à des expertises en dehors du champ actuel de compétence de l'acériculture, il est important de les rassembler de façon plus structurée en réseau et de les formaliser, soit par une chaire de recherche, soit par un centre d'excellence, en un pôle de compétences ou en un consortium de recherche, où l'on pourra se concentrer chacun dans son domaine d'excellence.

Sans une masse critique dédiée à la recherche en acériculture, le progrès sera plus difficile et surtout long, sans parler de la possibilité du dédoublement des efforts. Une stratégie intégrée à long terme, qui s'adresse à tous les acteurs principaux et qui tient compte de leur rôle particulier et complémentaire dans l'ensemble du réseau, est souhaitable pour s'assurer que les ressources sont efficacement orientées et que chacun pourra se concentrer dans le domaine où il excelle.

Le Centre ACER est bien placé pour jouer ce rôle de rassembleur et faire le pont entre le réseautage transversal avec les producteurs de la connaissance et l'intégration verticale des chaînons de mise en valeur. Pour la réalisation d'un tel mandat, une harmonisation des programmes de subventions et d'accès via un guichet unique améliorera le côté administratif, habituellement très lourd. Une plus grande souplesse dans les critères d'admissibilité pour les regroupements stratégiques de recherche tels que subventionnés par le FQRNT ou le CRSNG, mais offerts aux universités exclusivement, serait nécessaire afin de financer une telle entreprise par le Centre ACER.

Transfert technologique

Similaire aux autres secteurs de l'agriculture, le lien entre les producteurs de connaissances et les utilisateurs constitue le maillon faible de la chaîne d'innovation. Dans le cas de l'industrie de l'acériculture, les besoins en information sont nombreux, qu'il s'agisse des petits ou grands producteurs agricoles, de la Fédération des Producteurs (FPAQ), des différents manufacturiers d'équipements et des fournisseurs d'intrants, ou encore, des petits et des grands transformateurs, des conseillers acéricoles, de même que des Clubs d'encadrement technique, sans oublier les intervenants du gouvernement tels que l'ACIA, l'ARLA, le MAPAQ, le MRNF, les universités et les écoles de formation, la Table filière, etc. etc.

Si l'on prend en compte que chacun des intervenants ci-haut mentionnés a des besoins particuliers et spécifiques à sa spécialité, à son niveau de compréhension et à son langage, vous pouvez mesurer l'ampleur des ressources qu'il faudra déployer pour créer une structure d'intervention qui soit très polyvalente et compréhensive des besoins de chacun.

La concertation entre les producteurs de connaissances et la première ligne d'intervenants qui relaie et applique ces connaissances chez les producteurs acéricoles pour solutionner leurs problèmes d'ordre techniques et économiques est critique afin de pouvoir garantir et améliorer la qualité des produits finis ainsi que leur rentabilité.

Plus le besoin d'innover est grand, plus le maillage étroit de ces services-conseils avec les producteurs de connaissances est nécessaire, et même, primordial pour mieux accompagner l'entrepreneur tout au long du parcours d'introduction de l'innovation. Cela nécessite que les intervenants de transfert technologique fassent partie du réseautage de la R&D et qu'une mise à niveau permanente de leurs connaissances se fasse par de la formation.

Alternativement ou en parallèle, l'instauration de nouveaux services-conseils techniques en gestion de l'innovation se grefferaient aux ressources de R&D. Pour compléter la cellule, il faudrait inclure un service de courtage avec des intervenants qui feraient du démarchage, qui poseraient des diagnostics sur les besoins d'innovation, qui créeraient une structure, un suivi des projets d'innovation et une expertise dans l'analyse des études de consommateurs qui seraient reliées au développement de produits, etc.

Actuellement, il n'y a ni critères ni processus reconnu pour l'admissibilité, la qualification ou la reconnaissance de formation des différents niveaux de conseillers agricoles qu'ils soient du gouvernement, du privé ou d'un Club d'encadrement technique. Les Clubs d'encadrement, tout autant que les conseillers du privé, devront donc suivre une formation avec une mise à niveau permanente de leurs connaissances, et idéalement, ils devront obtenir des cartes de compétences tel que l'on retrouve dans d'autres métiers ou professions avant de pouvoir offrir des services à leur clientèle ou de procéder à des transferts technologiques.

Innovation

Culture d'innovation

Dans les dernières années, il y a eu quelques nouveaux produits commercialisés tels que des boissons alcoolisées basées sur l'érable, de même que des flocons et pépites de sucre d'érable, etc., mais la transformation en produits dérivés demeure marginale et sous-exploitée (autour de 1% du volume de sirop d'érable est utilisé).

La culture d'innovation est faible dans un environnement de produit traditionnel. La plupart des entreprises sont des PME et en général, les entrepreneurs connaissent peu ou pas du tout les ressources disponibles en R&D et les différents programmes de subvention comme la possibilité d'avoir accès à des crédits d'impôts. Ils ne sont pas non plus enclins à vouloir consacrer leur temps pour faire des démarches peu familières. L'industrie est souvent en réaction aux forces du marché et n'investit pas dans l'innovation qui demande de prendre du recul et d'envisager autre chose que le connu.

Des nouveaux joueurs sont plus aptes à oser développer des nouveautés car ils ne sont pas retenus par des paradigmes.

Attentes des consommateurs

Durant les dernières années, l'industrie acéricole et plus spécifiquement, la FPAQ a beaucoup investi dans la promotion générique du sirop d'érable. La communication des attributs et la promotion de nouvelles utilisations de ce produit ont favorisé la croissance des ventes.

Cependant, pour continuer à rencontrer les besoins des consommateurs qui sont de plus en plus informés, exigeants et sophistiqués, l'industrie doit effectuer un virage de « market PUSH » qui est associé à la vente d'un produit que l'on

fabrique vers un « market PULL » qui consiste à fabriquer ce que le consommateur désire. Pour y arriver, l'industrie acéricole doit développer le réflexe de se questionner sur les attentes des consommateurs. À titre d'exemple, les États-Unis reçoivent 70% des exportations de sirop d'érable du Québec et nous ne connaissons absolument rien par rapport à l'appréciation des produits d'érable par le consommateur américain, nous en savons encore moins sur les différents segments qui constituent cet énorme marché.

Il est impératif que l'industrie acéricole investisse non seulement pour connaître mais pour **anticiper** les besoins et attentes du consommateur local et international, si elle veut introduire de nouveaux produits et réussir dans leur mise en marché. Cela est un pré-requis pour accéder à de nouveaux marchés que ce soit pour les produits traditionnels ou innovants.

La promotion générique faite de concert avec la promotion de l'entreprise privée et qui fait partie d'une stratégie de communication cohérente est notre meilleur outil pour se faire une place distincte parmi tout le bruit assourdissant des milliers d'autres produits disponibles sur le marché.

Il y a un besoin de faire une mise en marché des produits de première transformation qui soit structurée pour répondre aux spécificités requises dans les deuxième et troisième transformations de nouveaux produits à valeur ajoutée. Une telle approche est inévitable si l'on veut développer une segmentation de plus en plus ciblée des marchés.

Réglementation

Les nouveaux produits « santé » doivent être à un niveau de qualité supérieure dans leur ensemble afin de pouvoir garantir qu'ils contiennent les principes actifs et qu'ils se conforment à de nouveaux critères telle que la traçabilité. Les standards et les bonnes pratiques de production et de transformation doivent être bonifiés pour en tenir compte. Par contre, si le produit brut est exporté en vrac, sans contrôles sur les fins d'utilisation, il ne pourra pas y avoir de garantie que les propriétés « santé » originales seront respectées et intactes après traitement, ce qui peut en définitive affecter la qualité finale du produit. Un tel double standard empêcherait d'avoir un produit générique standardisé avec des propriétés « santé » et il y aurait deux classes de produits, ceux à valeur ajoutée et ceux dont les propriétés ont subi une dégradation.

L'industrie a donc tout intérêt à se donner des standards élevés et d'effectuer les deuxième et troisième transformations ici au Québec. Ainsi, il est pertinent de revoir la réglementation sur la dénomination et la définition des produits d'érable pour permettre de clarifier sa distinction d'avec les produits d'imitation.

Les allégations «santé», lorsque qu'elles sont fondées et appuyées sur des études scientifiques sérieuses, sont des atouts importants dans le positionnement d'un produit. Cependant, l'actuelle réglementation Canadienne ne favorise pas la mise en marché d'aliments à valeur ajoutée. Il est très important que Santé Canada adopte une stratégie d'avant-garde afin de permettre aux entreprises de développer et d'exceller dans ces nouveaux créneaux de marchés. Il faudra également accélérer l'autorisation d'allégations « santé » et avoir les mêmes règles pour les produits importés et harmonisés selon les standards des États-Unis, du Japon et de l'Union Européenne.

La qualité

Benchmarking

En général, la concurrence fait en sorte que la qualité des produits tend à s'améliorer pour rester dans le jeu. Lorsque la disparité entre les produits est grande, le consommateur s'en rend compte plus facilement grâce aux autres références sur le marché et cela met de la pression sur le manufacturier pour qu'il améliore la qualité de son produit. À son tour, l'autre compétiteur qui se fait maintenant dépasser, sent le besoin d'améliorer son produit. Cette escalade amène une meilleure concurrence au niveau des prix et de la qualité, ce qui entraîne inévitablement l'innovation.

Or, cette compétition est plutôt faible pour le sirop d'érable du Québec à cause de son monopole. Pour remédier à cette lacune, l'industrie a intérêt à se doter volontairement d'un système de contrôle de performance « benchmark » (même arbitraire) afin de pouvoir comparer la qualité du produit brut (en vrac) ainsi que du produit fini (embouteillé ou emballé).

Il pourrait être néfaste pour l'industrie de ne pas faire de veille technologique sur des produits à hauts standards qui serviraient de modèles pour mesurer l'évolution de la qualité de son produit, car la qualité d'un produit se doit d'évoluer constamment vers la hausse pour rencontrer les exigences de plus en plus raffinés des consommateurs d'ici et d'ailleurs (innocuité, salubrité, HAACP, traçabilité, etc.).

Certification

Pour répondre au développement de marchés de plus en plus complexes et sophistiqués, la certification des équipements et des procédés sera nécessaire et une certification des produits de chaque producteur serait souhaitable. Si une qualité uniforme n'est pas offerte, la perception de quelques produits de mauvaise qualité peut ternir la réputation de toute l'industrie acéricole.

Nous pouvons prévoir que la différence entre les gros (1/3) et les petits producteurs (2/3) ne fera que s'amplifier, et que la vocation de ces derniers pour la production du produit en vrac sera remise en cause. Si les producteurs avec moins de 5000-6000 entailles continuent de démontrer leur incapacité à rencontrer les spécifications et exigences, un circuit différent pourrait être mis en place pour la commercialisation de ce sirop, qui est fait de façon plutôt artisanale et qui pourrait servir à d'autres fins. Une telle approche nécessitera cependant une réflexion en profondeur sur la mise en valeur de ce produit de moindre qualité, afin qu'il ne nuise pas aux autres qui produisent selon des normes et exigences à hauts standards.

Suivi de la qualité

Au niveau du produit en vrac, et en tenant compte de l'évolution des attributs et des caractéristiques à haute valeur ajoutée, il sera très important de faire la mise à jour du cahier de charge et que l'on définisse les situations ou les critères de non-conformité de même que des mesures de disposition des produits non-conformes.

Au delà des inspections statutaires, il faut également que des vérifications périodiques soient faites par un organisme tiers sans conflits d'intérêts à tous les niveaux de la mise en marché des produits bruts et finis.

Conclusions et recommandations

L'acériculture est une industrie prometteuse avec un potentiel de développement fort intéressant, mais cela repose en grande partie sur son habileté à identifier les enjeux et à faire des choix éclairés. Pour reprendre les éléments-clés de la réflexion précédente, ils seront présentés sous formes de recommandations, sans être exhaustifs. Pour être à la hauteur et répondre aux besoins **évolutifs** du marché, l'industrie acéricole a tout intérêt à :

ÉLABORER UNE STRATÉGIE D'INNOVATION

- Entreprendre des études pour identifier les enjeux et les créneaux porteurs et déterminer les retombées économiques, les acteurs-clés et leurs rôles, les priorités, etc.

PARTAGER LA VISION SUR LA STRATÉGIE D'INNOVATION

- La Table filière devra prendre le leadership pour rallier l'industrie vers une vision commune afin qu'elle puisse se l'approprier.

CONCERTER LES ACTIONS D'UN PLAN STRATÉGIQUE INTÉGRÉ

- Amener des changements concertés par le biais des tables de concertation telle que la Table filière, qui pourra faciliter et structurer les maillons de l'innovation et encourager l'instauration d'une culture de l'innovation.

CONSOLIDER LE RÔLE DE LA R&D DANS LE MAILLON DE L'INNOVATION

- Promouvoir le partenariat entre la R&D et les entreprises par la valorisation des technologies déjà existantes qui peuvent être utilisées par les entreprises et les informer des programmes de subvention et des crédits d'impôts.

STRUCTURER ET FORMALISER UN RÉSEAU EN R&D RECONNU. S'ASSURER DE SON FINANCEMENT À LONG TERME AINSI QUE POUR DES PROJETS D'ENVERGURE

- Mandater le Centre ACER pour coordonner, animer et gérer le réseau R&D inter-organisationnel et multidisciplinaire et être le portail unique de l'industrie pour recueillir les besoins de R&D en acériculture de façon efficace.

GREFFER AU RÉSEAUTAGE DE R&D EN ACÉRICULTURE UNE CELLULE COMPLÉMENTAIRE POUR L'INNOVATION INCLUANT LE SERVICE-CONSEIL

- Ajouter au Centre ACER les fonctions de démarchage, le service-conseil adapté pour accompagner les entreprises dans leur démarche d'innovation et d'analyses des études de consommateurs associés avec le développement de produits innovants et s'assurer d'un financement adéquat.

ÉTABLIR UN GUICHET UNIQUE POUR LES SUBVENTIONS ET LE DÉPISTAGE DES RESSOURCES

- Le gouvernement et les organismes subventionnaires devraient mettre sur pied des programmes de subvention cohérents et un guichet unique autant pour aider les différents organismes de recherche à trouver des subventions pour leurs projets et pour aider les entreprises à trouver des ressources en matière de R&D et d'aide financière et vice versa.

ÉTABLIR DES CRITÈRES DE COMPÉTENCES RECONNUES POUR LES SERVICES-CONSEILS

STIMULER LES ENTREPRISES DU QUÉBEC POUR FAIRE LA TRANSFORMATION ET LA MISE EN MARCHÉ DE NOUVEAUX PRODUITS D'ÉRABLE À VALEUR AJOUTÉE QUI RÉPOND À DES CRÉNEAUX PORTEURS

- Le gouvernement de concert avec l'industrie devrait mettre sur pied des programmes pour faciliter et favoriser la transformation locale afin d'accroître la richesse au Québec.

FAIRE VALOIR À L'INSTANCE GOUVERNEMENTALE LE BESOIN D'UNE RÉGLEMENTATION POUR LA DÉNOMINATION DES PRODUITS D'ÉRABLE AFIN DE RECONNAÎTRE ET DE GARANTIR SON AUTHENTICITÉ

FAIRE VALOIR À L'INSTANCE GOUVERNEMENTALE LE BESOIN D'UNE POLITIQUE FAVORABLE AUX ALLÉGATIONS « SANTÉ » POUR LES ALIMENTS ET VOIR À SON HARMONISATION AVEC CELLES DES PAYS D'EXPORTATION TELS QUE LES ÉTATS UNIES, L'EUROPE ET LE JAPON

FAIRE VALOIR À L'INSTANCE GOUVERNEMENTALE LE BESOIN D'UNE POLITIQUE INTERMINISTÉRIELLE QUI FAVORISE LA CROISSANCE ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DE L'ACÉRICULTURE POUR LE LONG TERME EN DÉPIT DES PRESSIONS POUR D'AUTRES FINS VIS-À-VIS LA RESSOURCE

ENTREPRENDRE DES ÉTUDES PROSPECTIVES DE CONSOMMATEURS POUR CONNAÎTRE LEURS BESOINS, LEURS ATTENTES ET LEURS PROFILS

EFFECTUER LE VIRAGE DE « MARKET PUSH » À « MARKET PULL »

STRUCTURER LA MISE EN MARCHÉ DES PRODUITS DE PREMIÈRE TRANSFORMATION POUR ÊTRE EN MESURE DE RÉPONDRE AUX SPÉCIFICITÉS DE QUALITÉ DES NOUVEAUX PRODUITS À VALEUR AJOUTÉE

DISTINGUER L'OFFRE PAR UN POSITIONNEMENT UNIQUE

DIVERSIFIER L'OFFRE ET SEGMENTER DAVANTAGE LES MARCHÉS

SE DOTER DE « BENCHMARKS »

INSTAURER LA CERTIFICATION DES ÉQUIPEMENTS, DES PROCÉDÉS ET DES PRODUCTIONS

REHAUSSER LES STANDARDS DE QUALITÉ ET LES SYSTÈMES DE CONTRÔLE