AMÉNAGEMENT DE L'ÉRABLIÈRE - POUR UNE FORET VIVANTE ET EN SANTÉ

Par: Petr Smetanka, ing. Forestier

Lors du colloque en acériculture
dans la Région Chaudière-Appalaches
Janvier 1998

INTRODUCTION

La production du sirop d'érable est une production complexe qui -demande des investissements et des efforts importants. Pensons seulement aux systèmes de collecte de sève, aux différents séparateurs et évaporateurs, à la complexité de la production, de l'emballage et de la mise en marché. Le développement de nouveaux équipements et procédés attire l'attention de beaucoup d'acériculteurs.

La base de la production acéricole demeure toutefois la forêt d'érables. Et pour une production durable, cette forêt doit être vigoureuse, bien aménagée et en santé. Car une érablière n'est pas seulement une quantité d'érables adultes ; il s'agit d'une forêt naturelle, bien que modifiée par l'homme, c'est-à-dire un ensemble complexe comprenant le sol, le climat, les micro-organismes, les plantes, les arbustes, les animaux et les arbres, surtout les érables à sucre.

L'aménagement d'une érablière est complexe. Beaucoup plus complexe que, par exemple, l'aménagement d'une forêt résineuse. Il s'agit en réalité de maintenir à long terme une forêt avec un grand nombre d'arbres âgés, tout en assurant le renouvellement constant de la forêt, avec des arbres vigoureux d'essences désirables.

Les observations et les conseils qui suivent se veulent une sensibilisation à ce milieu riche et complexe qu'est l'érablière. L'acériculteur devrait s'en inspirer pour accorder au moins autant d'importance à l'état de sa forêt qu'il en accorde sans doute à la propreté de la tubulure et à l'efficacité de son séparateur. Car à long terme, seule une érablière vigoureuse et en santé peut assurer une production abondante de sirop d'érable, peu importe le type d'équipement utilisé.

LES PRODUITS DE L'ÉRABLIÈRE ET LEUR INTÉRÊT ÉCONOMIQUE

Sève

Le premier produit qui nous vient à l'esprit lorsqu'on pense à l'acériculture est le sirop d'érable. Qu'il s'agisse du sirop en vrac ou en détail ou d'autres produits à valeur ajoutée, les produits de la sève sont et seront toujours la raison d'être de l'industrie acéricole. Même si le but de la présente conférence n'est pas de traiter de ces produits, nous allons quand même situer la production de la sève par rapport à ses revenus et sa rentabilité. Les revenus, et surtout la rentabilité, varient grandement en fonction du climat, du sol, de l'état de l'érablière et de la

température de la saison. Mais ils varient encore plus en fonction de la taille de l'érablière, de son équipement et de 'efficacité de son organisation. Les chiffres qui suivent sont donc seulement des approximations :

Intérêt économique de la sève d'érable :

Revenus	Profits
3,5 - 8 $ / entaille / an	0 - 2 $ / entaille / an

Bois

Malgré l'importance prépondérante de la sève dans les revenus de l'érablière, l'érablière fournit périodiquement, comme toute autre forêt, une quantité de bois d'essences et de qualité variées. Ce bois est souvent utilisé comme combustible pour l'évaporateur de l'érablière ou est abandonné en forêt. Plusieurs acériculteurs ont aussi appris à apprécier la valeur des bois feuillus de qualité qui, lorsqu'exploités correctement, peuvent produire des revenus d'appoint et diminuer les besoins de financement par exemple lors du renouvellement des équipements de l'érablière.

Intérêt économique d'un rnerisier exceptionnel

Revenus	**Profits**
1$ - 2 $ / arbre / an	0,50$ - 1$ / arbre / an

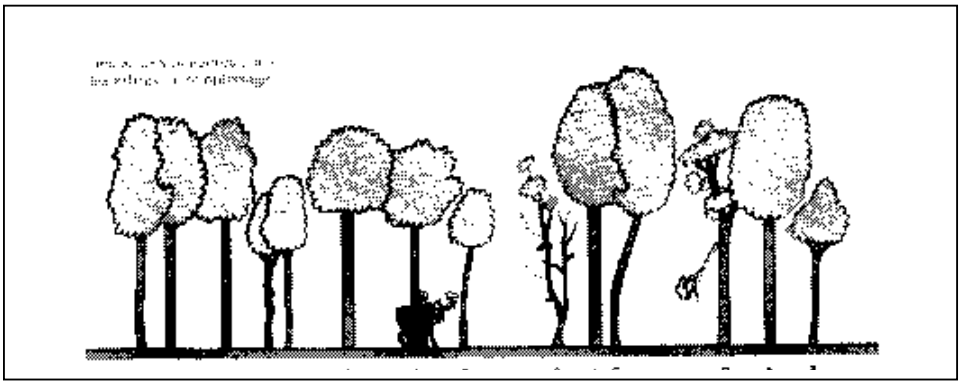
Pour certains, cette comparaison n'est pas pertinente, car la production à privilégier est la production de la sève. Il faut plutôt voir la production de bois dans une érablière comme une production inévitable et complémentaire, et surtout comme un outil pour maintenir la vigueur et la santé de l'érablière.

OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT

AMÉLIORER LA VIGUEUR

La première préoccupation de l'acériculteur devrait être la vigueur de son érablière. Les arbres qui la composent sont-ils en pleine croissance, avec un feuillage sain et dense, sans chancres ou autres pathogènes, ou sont-ils plutôt dépérissants, avec une cime clairsemée et des champignons sur les troncs. Les interventions de l'acériculteur devraient viser l'amélioration de la forêt pour qu'elle se compose d'arbres vigoureux et en santé. Bien sûr, l'état de certaines érablières ne permet pas d'éliminer tous les arbres indésirables, car l'aménagement passé a été tellement déficient que la reconstruction de l'érablière devra s'échelonner sur plusieurs décennies.

Afin de mieux apprécier l'état de la forêt, il est utile de s'exercer à classifier les tiges selon leur vigueur et selon leur fonction dans votre érablière.



A: arbres d'avenir, vigoureux et en santé, il est facile de s'imaginer qu'ils peuvent rester vigoureux et en pleine croissance encore des décennies

D: arbres dépérissants et dangereux pour l'état de santé de l'érablière. Il est facile d'imaginer que d'ici quelques années, ces arbres seront morts et deviendront une pépinière pour les insectes et champignons pathogènes. Lorsque possible, il est important d'enlever ces arbres de l'érablière.

R: arbres de remplissage
G : arbres gênants

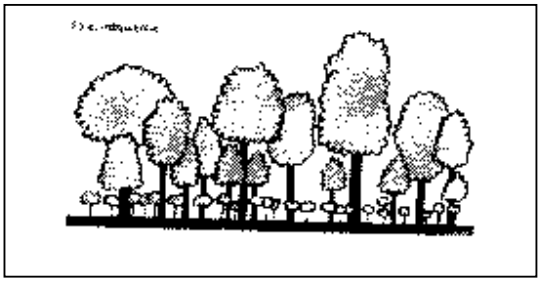
Il s'agit d'arbres de vigueur moyenne qui peuvent croitre dans 1'érablière pendant de longues années. Il est cependant nécessaire de distinguer leur fonction: tandis que les arbres de remplissage ne nuisent pas au développement de l'érablière, et même permettent de conserver un couvert forestier compact, les arbres gênants empêchent d'autres arbres d'avenir de croître pleinement. Les arbres gênants devraient donc être progressivement éliminés, sans pour autant créer d'ouvertures importantes dans le couvert forestier.

AMÉLIORER LA STRUCTURE D'ÂGE DU PEUPLEMENT

Les visiteurs d'une érablière jugent souvent la beauté des lieux, de la cabane et de la forêt. Souvent, les visiteurs sont en admiration devant une érablière qui se compose d'arbres énormes et espacés, où le sous-bois est propre et sans broussailles. Bien que très jolie et agréable pour prendre des marches, il s'agit là d'une forêt qui est contraire à ce que devrait être une bonne érablière.

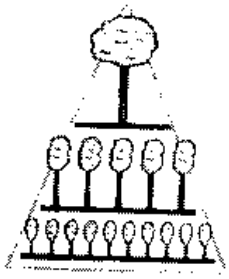
Forêt équienne, où les arbres ont tous le même âge. Il n'y a pas de relève et une telle érablière ne pourra pas assurer une production continue, à moins de préparer la relève avant le dépérissement et la désintégration du peuplement.

Une bonne érablière devrait se composer d'arbres de tous les âges. Ainsi, les arbres morts sont immédiatement remplacés par des arbres plus jeunes qui attendent l'espace libéré par ceux-ci. Il est très difficile d'atteindre une bonne dynamique où une forêt inéquienne (composée d'arbres de différents âges) se renouvelle continuellement. Les catastrophes naturelles, tels le verglas, le chablis, les vents, les épidémies d'insectes, modifient périodiquement la forêt et l'acériculteur - aménagiste doit rajuster ses interventions selon l'état de sa forêt, toujours avec l'objectif de préparer une relève adéquate de son érablière.



La forêt inéquienne Peut être imaginée comme trois forêts d'âges différents qui poussent sur le même site. La régénération,les arbres jeunes en croissanceet les arbres matures composent une forêt bien équilibrée.

Combien d'arbres jeunes doit-on aménager pour chaque arbre adulte ? Lors de la croissance, des causes naturelles éliminent un grand nombre de jeunes arbres, ou ceux-ci deviennent peu intéressants pour l'acériculteur à cause de leur forme ou de leur vigueur. Avec la sélection naturelle, peu d'arbres se rendent au stade de la maturité. Il est donc important de garder une quantité relativement grande de jeunes arbres et de les éliminer progressivement pour ne garder que les arbres les plus désirables rendus au stade de la maturité.



Proportion théorique entre les arbres d'âges différents, Par l'élimination des arbres indésirables, l'acériculteur s'assure que les arbres matures en production sont des arbres de qualité, vigoureux et en santé.

CHOISIR LES MEILLEURES ESSENCES

Il peut paraître inutile de parler du choix des essences dans une érablière. Il va de soi que l'érable à sucre est de loin l'essence à privilégier dans l'aménagement d'une érablière. Cela ne doit pas signifier que tous les autres arbres doivent être éliminés.

Tel qu'expliqué précédemment, l'érablière est une forêt naturelle qui a besoin de toutes ses composantes pour ' rester en santé. La composante la plus importante, en plus des érables à sucre, est sans doute l'ensemble des essences compagnes qui assurent une bonne biodiversité. Les différents micro-organismes, myccorhyses, propriétés biochimiques des feuilles décomposées sont des facteurs qui contribuent à maintenir un équilibre sain du milieu vivant qu'est l'érablière.

Bien sûr, plus il y a d'essences compagnes dans une érablière, moins il y a d'entailles. Mais en aménageant bien les essences compagnes, il est possible de tirer un revenu d'appoint intéressant de la vente des bois feuillus de qualité, et ce sans que les essences compagnes représentent plus de 7 10% des tiges de l'érablière.

Les essences compagnes les plus recherchées sont le cerisier tardif, le bouleau jaune, le frêne blanc et le tilleul d'Amérique.

AMÉLIORER LA QUALITÉ DES ESSENCES COMPAGNES

Les caractéristiques d'un arbre destiné à la production du bois de sciage ou de déroulage ne sont pas les mêmes que celles d'un arbre destiné à la production de la sève. Tandis qu'une cime large avec beaucoup de branches est favorable à la production de sève, une tige droite sans nœuds est idéale pour la production du bois de sciage et de déroulage. Le choix des tiges lors des interventions sera donc très différent selon qu'il s'agit de l'érable à sucre ou des essences compagnes.

TRAVAUX D'AMÉNAGEMENT

Intervention dans la régénération - favoriser la relève

Une régénération dense dans une érablière est souvent perçue comme, un empêchement à l'entretien de la tubulure. Plusieurs acériculteurs procèdent encore au nettoyage complet du sous-bois pour faciliter l'entaillage des érables chaque printemps.

Avant d'éclaircir ou même de couper la régénération d'une érablière, il faut bien observer et la régénération et le couvert forestier qui l'abrite. En fonction de ces critères, plusieurs choix s'offrent à l'acériculteur:

Couvert forestier (Important: à juger pour chaque micro site et non pour le peuplement complet)	Trouée	Arbre jeune, vigoureux et en santé	Arbre vieux, mature ou dépérissant
Type de traitement en sous-bois	Éclaircie précommerciale systématique Éclaircie précommerciale par puits de lumière	Nettoyage complet du sous-bois	Éclaircie précommerciale systématique
But de l'intervention	Aménager la régénération présente afin qu'elle atteigne rapidement une dimension commerciale	Faciliter l'entaillage, il n'est pas nécessaire de régénérer le microsite immédiatement, la régénération s'installera facilement d'ici 30 ans	Préparer la relève en prévision de la coupe d'un arbre dépérissant ou mort

Éclaircie précommerciale systématique

L'éclaircie précommerciale systématique consiste à nettoyer une régénération dense afin d'établir une densité acceptable de tiges d'essences désirées, soit érable à sucre ou rouge, ou, en l'absence de celles-ci, des essences compagnes.

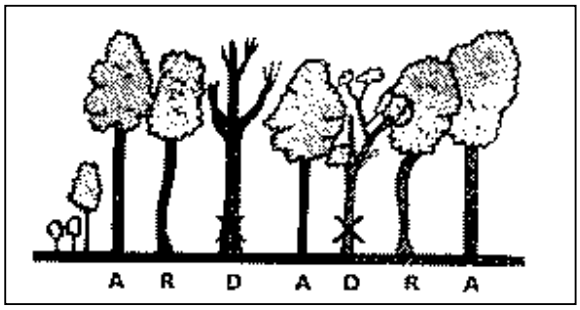
En pratique, le travailleur procède à la sélection d'une tige de qualité à tous les 6 à 10 pieds, selon la densité désirée. Toutes les autres tiges sont coupées et laissées sur place. Ce type d'éclaircie a l'avantage de favoriser de façon égale une grande quantité de tiges intéressantes, aussi la cime se développe avec beaucoup de branches, ce qui favorise la production de la sève. Cependant, pour les feuillus nobles, tel le bouleau jaune, la formation de trop de branches peut nuire sérieusement à la qualité des billes; il est alors suggéré de garder la régénération plus dense que pour les érables à sucre (5 pieds entre les arbres).

Éclaircie précommerciale par puits de lumière

Ce traitement consiste à choisir quelques tiges d'avenir (une tige tous les 12 pieds) et ne dégager que leur périmètre immédiat, sans éclaircir les arbres qui remplissent l'espace entre les tiges d'avenir. C'est un traitement qui favorise des tiges droites et avec peu de branches. C'est un traitement plus adapté aux feuillus nobles autres que l'érable à sucre, destinés au sciage et au déroulage.

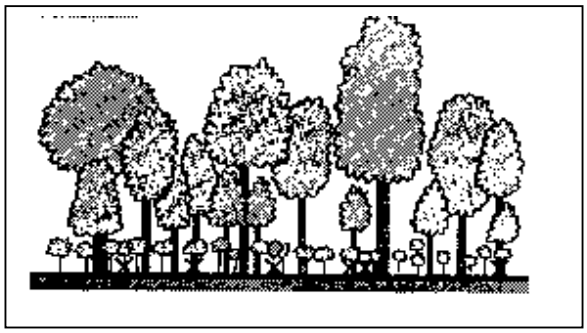
Interventions dans l'étage dominant

Coupe d'assainissement



La coupe d'assainissement consiste à récolter des arbres dépérissants et morts afin de maintenir un état sanitaire acceptable. C'est un traitement nécessaire, mais ce n'est pas un traitement qui favorise de façon active l'établissement et le développement de la relève. La coupe d'assainissement est le minimum que chaque acériculteur devrait faire. Parfois, ce traitement sera suffisant pour renouveler l'érablière, mais souvent, la structure et la composition de l'érablière deviendront déficientes et auront un impact négatif sur la production.

Coupe de jardinage



Lors d'une coupe de jardinage, contrairement à la coupe d'assainissement l'acériculteur ne coupe pas seulement des arbres dépérissants et morts, mais aussi des arbres sains qui gênent le développement des arbres d'avenir. En plus, l'intervention n'est pas pratiquée seulement dans l'étage des arbres matures, mais aussi dans l'étage des arbres jeunes et dans la régénération. La coupe de jardinage favorise ainsi les arbres vigoureux et en santé dans tous les étages du peuplement.

Exploitation des feuillus nobles - comment maximiser vos revenus

Récolte

Il n'est pas facile de couper du bois dans une érablière, surtout si celle-ci est équipée de tubulure. Il est cependant possible de profiter du renouvellement des tubes pour effectuer cette coupe; les revenus de vente des feuillus nobles pourront ainsi amortir le coût des nouvelles installations.

La récolte de bois feuillus doit avoir pour but de produire des billes de sciage ou de déroulage, si la qualité des billes le permet. Il est plus avantageux de vendre même des quantités limitées de bois de sciage et de déroulage que d'utiliser du bois de qualité pour le chauffage. Il est même possible de vendre du bois de qualité et d'utiliser les revenus de cette vente pour acheter une quantité plus importante de bois de chauffage ou de l'huile.

Principes à observer lors de la récolte

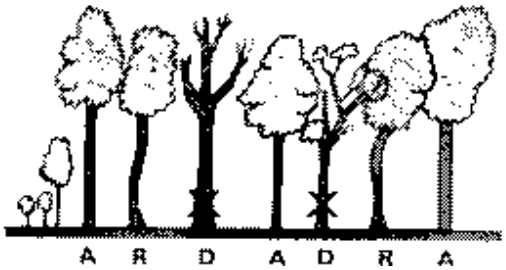
Choix de tiges matures

Dans une perspective d'aménagement à long terme de votre érablière, il est essentiel de récolter seulement des tiges de qualité parvenus à maturité. Bien sûr, lors du jardinage, l'acériculteur doit enlever même des arbres plus jeunes, mais il s'agit là d'enlever les arbres

nuisibles aux arbres d'avenir. Les arbres d'avenir de grande qualité doivent être récoltés lorsqu'ils sont matures,

Abattage attentionné

Lors de l'abattage, il ne faut pas seulement chercher à
causés par l'arbre abattu, mais il faut aussi protéger l
mauvaises méthodes d'abattage. Les fentes qui peuve
inadéquat diminuent grandement la valeur des billes. Il e
l'encoche d'abattage ou même utiliser des méthodes spéci
naturellement plus susceptibles de fendre.



Tronçonnage

Le tronçonnage des bois feuillus est complexe. Il n'est pas facile de connaître toutes les spécifications et les exigences des marchés potentiels. Afin de maximiser les revenus que l'on peut tirer de la vente des feuillus nobles, il faut que les billes soient tronçonnées selon les spécifications exactes des industries de transformation. Il faut donc surveiller les longueurs, les diamètres, les différents types de défauts, ainsi que leur grosseur et emplacement. Il existe des conseillers qui peuvent aider les acériculteurs à s'orienter dans la complexité des exigences pour les billes des feuillus nobles; souvent, certains acheteurs de billes sont en mesure d'aider les propriétaires à effectuer leur tronçonnage de façon à maximiser les revenus du propriétaire.

Transport et vente

La valeur des billes de bois franc est souvent assez élevée pour justifier la récolte et la vente séparée même de quelques billes de qualité. Les acheteurs sont souvent intéressés,à récupérer des petites quantités de billes, surtout s'il s'agit de billes de belle qualité destinées au déroulage.

Conclusion

L'érablière est un milieu vivant et naturel complexe, que l'acériculteur transforme pour maximiser la récolte annuelle de sève d'érable à sucre. Afin d'assurer une pérennité de cette production, la forêt doit être bien aménagée pour qu'elle résiste le mieux possible aux perturbations naturelles. Il faut s'assurer également que les interventions de l'acériculteur favorisent un renouvellement continuel de l'érablière en essences désirées.

L'essence désirée n'est pas seulement l'érable à sucre. Une érablière en santé doit contenir une certaine proportion des essences compagnes afin de stimuler une activité biologique diversifiée de la forêt qu'est l'érablière. Loin de considérer les essences compagnes comme un mai nécessaire, sinon inutile, il faut désormais regarder les essences compagnes, bien aménagées et bien exploitées, comme une source de revenu complémentaire, en plus de leur apport important quoique non - monétaire dans la diversité de l'érablière.

Images: Améliorez votre boisé, Ministère des Ressources naturelles du Québec

Petr Smetanka et directeur général du Groupement forestier Chaudière Inc. et
président du Groupe Transforêt Inc.