



SAVOIR | FAIRE SAVOIR

Consortium en foresterie
Gaspésie–Les-Îles

Formation pratique



ÉCOLOGIE, TAILLE DE FORMATION ET ÉLAGAGE DES FEUILLUS NOBLES

Dates

1^{er} groupe : 12 et 13 juin 2007 | 2^e groupe : 14 et 15 juin 2007

Lieux

Formation théorique (½ journée) : AFOGÎM, New Richmond
Formation pratique (1½ journée) : Terrain, Baie-des-Chaleurs

Compte-rendu de l'activité

Organisation

Annie Malenfant, ing. f.

Formation

Patrick Lupien, ing. f.

Responsable du Fonds d'information de recherche et de développement de la forêt privée mauricienne (FIRDFPM).

Co-responsable du service de l'Aménagement forestier Syndicat des producteurs de bois de la Mauricie.

Pour nous contacter

Consortium en foresterie Gaspésie—Les Îles

37, rue Chrétien, bur. 26, C.P. 5 Gaspé (QC) G4X 1E1

Tél. : (418) 368-5166 Téléc : (418) 368-0511

consortium@foretgaspesie-les-iles.ca

www.mieuxconnaîtrelaforêt.ca

Référence à citer :

Malenfant, A., 2007. Compte-rendu de la formation pratique « Écologie, taille de formation et élagage des feuillus nobles ». Consortium en foresterie Gaspésie-Les Îles, Gaspé, Canada, juillet 2007, 11 pages.

Photos : Consortium en foresterie Gaspésie-Les-Îles

Compte-rendu de la formation pratique « Écologie, taille de formation et élagage des feuillus nobles »

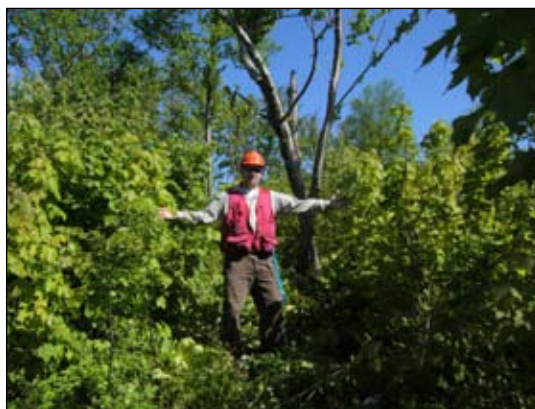
Les formations pratiques «Écologie, taille de formation et élagage des feuillus nobles» se sont déroulées les 12, 13 et les 14 et 15 juin derniers dans la Baie-des-Chaleurs. Ces formations étaient organisées par le Consortium en foresterie Gaspésie-Les Îles, en collaboration avec l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées de la Gaspésie et des Îles-de-la-Madeleine, dans le cadre de son mandat de transfert de connaissances auprès des intervenants régionaux. Au total, 30 personnes provenant de la forêt privée, de l'industrie forestière, des ministères concernés, du monde municipal, de l'enseignement et de la recherche étaient réunies pour l'occasion.

L'objectif principal de cette activité était de développer une expertise régionale en matière de reboisement et d'éducation des feuillus nobles. Ainsi, M. Patrick Lupien, ingénieur forestier au Syndicat des producteurs de bois de la Mauricie et auteur du guide Des feuillus nobles en Basse-Mauricie – Guide de mise en valeur, est venu présenté les fondements théoriques de l'écologie, de la taille de formation et de l'élagage des feuillus nobles et a complété la formation par des démonstrations et exercices sur le terrain.

La première journée de formation visait d'abord à familiariser les participants avec les concepts régissant la culture et l'éducation des feuillus nobles. Cette portion de l'activité s'est donc d'abord déroulée sous la forme d'un cours magistral, pour par la suite se terminer par une visite terrain.

Au cours de la première sortie terrain, le concept de cloisonnement culturel avec layons a été présenté dans un jeune peuplement de feuillus nobles (sept ans) issu d'une coupe avec réserve de semenciers. Le cloisonnement culturel avec layons consiste en un réseau de couloirs de pénétration établi dans les peuplements en vue de faciliter la réalisation des soins cultureux dans le jeune âge. Cette technique améliore l'accessibilité des tiges d'avenir aux ouvriers sylvicoles, et donc leur repérage, leur entretien et leur éducation.

Les couloirs, appelés layons, sont ouverts au moyen d'une débroussailleuse (ou d'une déchiqueteuse). Ils sont larges d'environ 2 m. Entre les layons sont maintenues sur pied des bandes de végétation à l'intérieur desquelles se trouvent les tiges qui feront l'objet des soins cultureux. Cette végétation ligneuse laissée autour de ces tiges (tiges d'avenir) répond à l'objectif de gainage¹ des troncs pour favoriser un élagage naturel (CRPF Midi-Pyrénées, 2005) et limiter les risques de broutage (Lupien, 2004, Grulois et al., 2001). Elle favorise également une plus grande diversité en espèces, maintient une ambiance forestière réduisant le stress hydrique au niveau des feuilles ainsi que le stress mécanique engendré par le vent (Patry, 2007. Comm. pers.). Ces bandes sont larges d'environ 4 à 6 m.



Layon d'une largeur d'environ 2 m.

¹ Gainage : Végétation ligneuse ou herbacée qui accompagne la croissance d'un arbre afin d'en améliorer la forme (meilleur élagage naturel et augmentation du taux de croissance en hauteur) et la protection contre le gibier. Le gainage ne doit jamais être en concurrence avec cet arbre.

Dépendamment du type de compétition rencontré, le dégagement des tiges d'avenir est parfois nécessaire à leur survie. Les dégagements doivent être effectués dès que la végétation concurrente les surpasse. Toutefois, comme le gainage des tiges d'avenir par la végétation ligneuse minimise les dégâts causés par les cervidés, mieux vaut contrôler son développement sans vouloir la détruire totalement. Il est donc important de ne pas débroussailler autour des tiges d'avenir. L'entretien consiste plutôt à dégager seulement le tiers supérieur des tiges, manuellement ou mécaniquement.



Végétation ligneuse maintenue autour de la tige d'avenir sélectionnée.



Taille de formation réalisée sur une tige d'érable à sucre.

Bien que la conduite des peuplements naturels par la compétition permette de faire des économies sur l'éducation des arbres, plusieurs raisons peuvent faire en sorte qu'une taille ou qu'un élagage soit tout de même nécessaire. Il devient alors préférable de procéder aux travaux, puisque la production de feuillus nobles doit cheminer vers une production dont l'objectif est la qualité.

Au cours de cette station, la question des rejets de souche a également été discutée afin de comprendre dans quel cas ils peuvent substituer une tige de plein pied. La sélection des rejets de souche doit suivre les étapes suivantes :

1. Choisir la plus grosse tige qui :
 - prend naissance le plus bas possible sur la souche (pas plus haut que 2,5 cm du sol);
 - n'est pas reliée à une autre tige, mais bien à la souche ou sous le niveau du sol;
 - est dominante, droite, libre de fourche, possédant peu de branches adventives et aucun défaut dans les premiers mètres.
2. Si deux tiges sont choisies sur une souche, il est préférable qu'elles soient reliées avec une fourche en U. Celles avec des fourches en V doivent être considérées comme une seule unité.
3. Couper le plus bas possible, avec une scie à élaguer, les tiges à éliminer sans faire de blessure sur l'écorce de la tige résiduelle.



Rejets constituant de mauvais choix – tiges à éliminer

Rejets constituant un bon choix – tiges à éduquer

Sélection d'un rejet de souche.

La deuxième journée de formation visait à expérimenter la taille de formation et l'élagage. Ainsi, cette journée a débutée par la visite d'une plantation de chêne rouge réalisée en 1990. Au cours de cet arrêt, l'écologie de l'espèce a pu être discutée et les participants ont pu constater l'impact de la qualité de la station sur le développement du chêne rouge (arbre vigoureux en haut de pente versus arbre peu vigoureux en bas de pente). Une démonstration d'élagage a été réalisée. De plus, comme des travaux de puits de lumière et d'élagage avaient été réalisés à l'automne 2004 sur environ 400 tiges à l'hectare, les participants ont également pu constater la vigueur du peuplement à cicatriser ses blessures.



Chêne rouge avant élagage artificiel.



Chêne rouge après élagage artificiel.



Cicatrisation d'un chêne rouge, deux saisons de croissance suivant l'élagage artificiel.

Deux stations ont par la suite illustré la nécessité du contrôle de végétation lorsqu'on réalise une plantation en champs. En effet, les graminées forment une grande partie de la végétation qui se trouve dans les stations agricoles et elles font une concurrence sérieuse aux semis pour l'eau et les éléments nutritifs du sol. De plus, une dense couverture d'herbes fournit un habitat idéal aux petits rongeurs qui peuvent causer des dommages considérables. La maîtrise de cette végétation pour assurer la survie des plants constitue donc une étape cruciale dans la conduite de plantation en champs. Afin d'en faire le constat, une plantation de frêne de Pennsylvanie réalisée en 2005 et une autre réalisée en 1988, n'ayant toutes deux subi aucun traitement, ont été visitées.



Plantation de frêne de Pennsylvanie en champs sans contrôle de la végétation herbacée; 2 saisons de croissance suivant la mise en terre.



Plantation de frêne de Pennsylvanie en champs sans contrôle de la végétation herbacée; 19 saisons de croissance suivant la mise en terre.

C'est au cours de cette station que les participants ont pu mettre à exécution la théorie reçue en mettant en pratique les bonnes techniques de taille de formation et d'élagage (analyse de l'arbre afin de viser la rectitude du tronc, travail au niveau de la tête de l'arbre, essais de différents outils et de différentes stratégies d'intervention, choix du bon angle de coupe, etc.).



Analyse de l'arbre.



Élimination des défauts de branchaison (déformant la tige principale) à l'aide d'un sécateur.



Élimination des défauts de branchaison (déformant la tige principale) à l'aide d'un enchellinoire.



Technique de retrait d'une fourche de bon diamètre à l'aide d'une scie à élaguer.



Taille en «vert».

Finalement, une plantation de frêne de Pennsylvanie en milieu forestier ayant été réalisée la même année que celle en champs a été visitée. Il s'agissait là d'illustrer ce à quoi pourra ressembler les peuplements traités en cloisonnement cultural. La comparaison de cette station avec celle effectuée en champs a permis de constater les différences de vigueur, de croissance et de forme des tiges relatives au type station (ambiance forestière versus champs) lorsque la plantation est laissée à elle-même (sans intervention).

La régénération naturelle au sol en frêne de Pennsylvanie a amorcé les discussions sur la séquence des travaux à venir (éclaircie commerciale, coupe progressives d'abris, etc.).

Beaucoup d'échanges ont également porté sur l'élagage, à savoir dans quel cas il est pertinent d'élaguer, quelles sont les branches qu'il est possible de retirer selon les objectifs de production visés, etc.



Plantation de frêne de Pennsylvanie en ambiance forestière n'ayant subi aucun traitement durant les 15 premières années; 19 saisons de croissance suivant la mise en terre.



La régénération naturelle en frêne de Pennsylvanie s'installe progressivement.

Quelques points à retenir lors de la taille de formation et d'élagage

- Définir les objectifs de production souhaités avant de débiter les travaux de taille et d'élagage: ils indiqueront quels sont les efforts à réaliser (ex. nombre de billes claires de nœud/tige);
- Toujours débiter l'analyse de l'architecture de l'arbre par le haut (en partant de la cime de l'arbre vers la souche);
- Travailler d'abord la rectitude du tronc jusqu'à la hauteur souhaitée (se référer aux objectifs de production) avant de passer à l'élagage;
- Garder en tête que tout ne peut pas toujours être fait en un seul passage : la production de feuillus peut exiger quelques visites et quelques soins, particulièrement au cours des premières années;
- La quantité de branches prélevée en un seul passage ne doit pas engendrer le retrait de plus de 30 % de la cime vivante (sauf exception) afin de maintenir la capacité de réaction et la cicatrisation des plaies. Toutes les branches mortes peuvent être prélevées sans restriction;
- Une bonne connaissance de l'espèce et de son potentiel sur la station reboisée devrait guider le sylviculteur dans l'intensité des interventions qu'il devra déployer;
- La connaissance des bonnes pratiques de taille de formation et d'élagage (angle de coupe, outil adéquat, stratégies d'intervention, ...) est essentielle pour s'assurer d'un retour satisfaisant sur l'investissement réalisé.

SAVOIR | FAIRE SAVOIR



Consortium en foresterie
Gaspésie-Les-Îles

37, rue Chrétien, bureau 26, C. P. 5 Gaspé (Québec) G4X 1E1 **Tél.:** 418.368-5166 ou 1 866.361.5166 **Téloc.:** 418.368.0511

mieuxconnaîtrelaforêt.ca

