



Le retour des

L'AMÉNAGEMENT

du pin blanc et du pin rouge en plantation

PAR ÉTIENNE BOILEAU, ing.f., ET CHANTAL TURBIS

Partenariat innovation forêt présente la dernière d'une série de quatre fiches d'information visant à redonner aux grands pins la réputation honorable qui leur revient : 1) petite histoire de l'exploitation du pin blanc et du pin rouge et quelques données économiques; 2) le pin blanc : principaux ravageurs et techniques de lutte; 3) le pin rouge : principaux ravageurs et techniques de lutte; et 4) scénarios de plantation.

Partenariat innovation forêt est le fruit d'une initiative conjointe entre FERIC (Institut canadien de recherches en génie forestier), Forintek (Institut de recherche sur les produits du bois du Canada) et le Service canadien des forêts (SCF). Sa mission est de favoriser l'adoption de mesures innovatrices en aménagement forestier, et ce, par un meilleur transfert de connaissances entre les chercheurs et les utilisateurs.

Les grands pins comptent parmi les conifères des forêts tempérées ayant les meilleurs taux de croissance. Plusieurs possibilités de reboisement sont envisageables, basées sur les qualités des essences, les sites disponibles, l'investissement requis et les bénéfices futurs.

CHOISIR UN BON SITE : condition gagnante

La sélection d'un site adéquat constitue le premier facteur de réussite dans le but d'obtenir un rendement maximum tout en limitant les impacts négatifs engendrés par les insectes et les maladies.

	PIN ROUGE	PIN BLANC
Sol	Sablonneux et bien drainé	Loam humide, sablonneux et bien drainé
Tolérance à l'ombre	Faible	Modérée
Humidité du sol	Faible	Modérée
pH	Neutre à acide	Neutre à acide
Tolérance au sel	Faible	Faible
Tolérance à la pollution	Faible	Faible
Croissance	Taux de croissance rapide en plein soleil	Taux de croissance modéré à rapide
Hauteur à maturité	26 m	35 m
Longévité	150-200 ans	200-400 ans



PLANTER seul ou avec d'autres

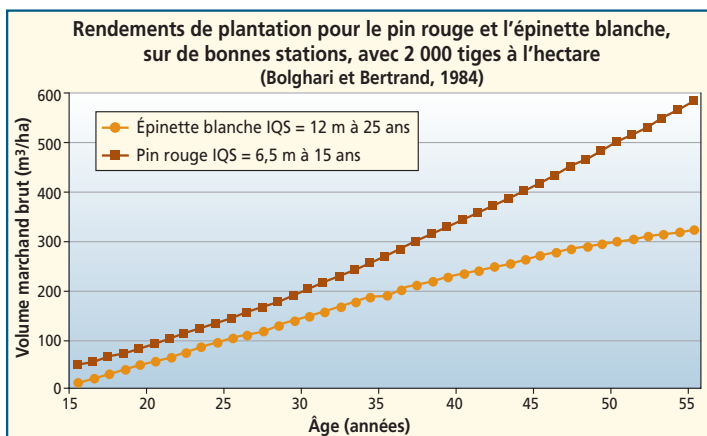
Pour le pin rouge, la plantation pure s'avère la technique la plus courante et la plus avantageuse. Pour sa part, le pin blanc répond bien tant en plantation pure qu'en plantation mixte ou sous couvert. Ces deux derniers types de plantation servent généralement à réduire sa vulnérabilité au charançon du pin blanc. Par exemple, l'association du pin blanc à l'épinette de Norvège, une essence plus susceptible au

charançon, permettrait de réduire le taux d'infestation chez le pin.

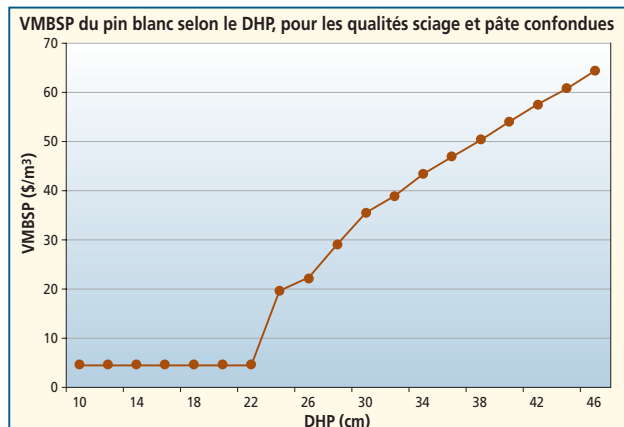
De son côté, la plantation sous couvert permet de réduire les infestations du charançon du pin blanc grâce à l'ombrage créé par le couvert dominant (résineux ou feuillu). Toutefois, comme les semis du pin blanc ont une croissance maximale à 45 % de luminosité, le couvert pourrait devoir faire l'objet d'éclaircies afin d'obtenir une bonne luminosité avant et après la plantation.

PROTÉGER SON INVESTISSEMENT : l'entretien

Pour le pin rouge et le pin blanc, la qualité et le volume par tige sont davantage recherchés qu'un volume maximal à l'hectare. Alors que la hauteur des tiges dépend principalement de la qualité du sol, des éclaircies commerciales maximiseront la croissance en diamètre. Le contrôle de la végétation ligneuse et herbacée dans les premières années de croissance permettrait aussi d'augmenter jusqu'à sept fois le volume des tiges¹.

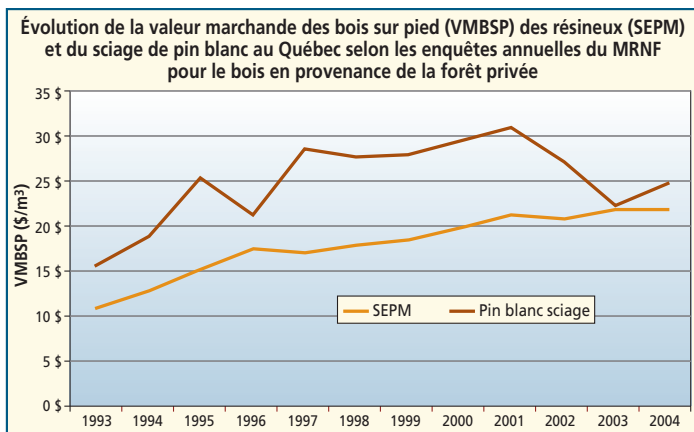


Pour augmenter la qualité des tiges, un élagage systématique des branches de la partie inférieure de la cime peut être réalisé. Ce traitement produit des tiges sans nœuds et réduit, dans certains cas, la conicité du tronc et la proportion de bois juvénile, un bois de moins bonne qualité. De plus, l'élagage réalisé progressivement au cours des premières années aide à contrer la rouille vésiculeuse du pin blanc et le chancre scléroderrien du pin rouge.



RÉCOLTER le fruit de ses efforts

La conjoncture est particulièrement favorable pour investir dans l'aménagement du pin blanc, la moitié de la consommation de cette essence au Québec étant comblée par des importations en provenance des États-Unis². Le pin blanc est l'essence résineuse du Québec qui obtient les prix de vente les plus élevés, tant en valeur de bois sur pied qu'en produits de bois d'œuvre. De plus, la rareté des copeaux et rabotures au Québec ouvre la voie à une meilleure valorisation pour les coproduits du sciage et les billes de moindre valeur des grands pins. Par ailleurs, la valorisation pécuniaire se retrouve de plus en plus dans les grosses billes de qualité³. Parmi les scénarios envisagés⁴, la plantation pure de pins blancs offrirait les meilleures perspectives de rentabilité lorsque le site s'y prête. Par exemple, pour un investissement de 553 \$/ha, la plantation d'un propriétaire privé pourrait générer un revenu brut de 3 354 \$/ha ou un revenu net de 2 800 \$/ha.



EN RÉSUMÉ

Pour autant que les sites choisis sont adéquats, la plantation de grands pins présente une option avantageuse au plan économique, tant en forêt publique qu'en forêt privée, dans la mesure où l'on accepte de prendre en compte l'ensemble des retombées économiques qu'il est possible de chiffrer. Des bois de qualité demandent des interventions sylvicoles assidues et nécessitent des investissements importants. À ces conditions, les produits fourniront des revenus intéressants.

Jeune plantation de pins blancs

G. Laflamme, SCF



Autre documentation disponible

- Coulombe, C., G. Bélanger, R. Lavallée et coll. 2004. *Un outil de contrôle simple et efficace contre le charançon et la rouille vésiculeuse du pin blanc sur l'épinette de Norvège et le pin blanc*. Partenariat innovation forêt, Sainte-Foy. 16 p.
- De Groot, P., A.A. Hopkin et R.J. Sajan. 2005. *Silvicultural techniques and guidelines for the management of major insects and diseases of spruce, pine and aspen in Eastern Canada*. Ressources naturelles Canada, Service canadien des forêts, Centre de foresterie des Grands Lacs, Sault Ste. Marie, Ontario. 65 p.

¹ Pitt, D., B. Parker, A. Morneau et al. 2005. *Effects of early herbaceous and woody vegetation control on eastern white pine*. Natural Resources Canada, Canadian Forest Service, Great Lakes Forestry Centre, Sault Ste. Marie, Ontario. [www.forestresearch.ca/product_catalogue/Doug_Pw_abstract.pdf].

² Asselin, G. et J.-F. Côté. 2005. *Étude sur le pin blanc au Québec : marchés, perspectives d'avenir et analyse économique des plantations*. Étude réalisée par Consultants DGR inc. pour Ressources naturelles Canada, Service canadien des forêts, Centre de foresterie des Laurentides, Sainte-Foy, Québec. [www.cfl.scf.mcan.gc.ca/CFL-LFC/pdf/Pin_blan/Rapport.pdf].

³ ibid.

⁴ ibid.

Source : Étienne Boileau, ing.f., Partenariat innovation forêt, et Chantal Turbis, Ressources naturelles Canada, Service canadien des forêts.

Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec :

PARTENARIAT INNOVATION FORÊT (PIF)

1055, rue du P.E.P.S., C. P. 10380, succ. Sainte-Foy

Québec (Québec) G1V 4C7

Tél. : 418 648-3770 / 418 648-5828

Télé. : 418 648-3354 Courriel : pif@mtl.feric.ca



Partenaire principal de PIF :



Développement économique Canada

Canada Economic Development



© PARTENARIAT INNOVATION FORÊT, 2006