



Impact du jardinage avec marquage positif des tiges d'avenir sur les caractéristiques et la valeur des peuplements inéquiennes de feuillus tolérants

Déthié Ndione, Papa

Maîtrise en sciences forestières (M.Sc.F)

Mai 2009

Directeur de recherche : Béland, Martin

Résumé: Le constat d'un appauvrissement des forêts de feuillus, qui ont subi jusqu'à un passé récent des modes d'exploitation ayant contribué à la dégradation des peuplements, a pour ainsi dire été le déclencheur d'une prise de conscience sur la nécessité d'agir dans un cadre cohérent à différents niveaux. Cette étude constitue la composante 2 d'un projet qui en comporte quatre et qui a pour but de développer un nouveau système sylvicole basé sur la qualité et la valeur des arbres plutôt que sur leur volume et qui améliorerait et simplifierait l'aménagement de peuplements de feuillus existants et produirait des billes de qualité sciage pour le futur dans l'Est du Canada. L'étude a porté sur l'impact du jardinage avec marquage positif des tiges d'avenir sur les caractéristiques et la valeur des peuplements inéquiennes de feuillus tolérants. Son objectif est de tester l'application de traitements de récolte de jardinage effectuée après un marquage positif des arbres d'avenir dans des peuplements de feuillus tolérants afin de les comparer à des pratiques courantes de récolte par coupe de jardinage avec marquage négatif des tiges à couper. La première partie est consacrée aux impacts des traitements sur les plans : i) de la qualité des peuplements résiduels du point de vue des tiges présentes, ii) des dommages qui seront infligés aux tiges résiduelles et, iii) du degré de dégagement des tiges d'avenir par rapport aux tiges de bourrage. La seconde partie quant à elle, a abordé : i) les caractéristiques des peuplements lors de la prochaine rotation, ii) l'évaluation des composantes de coûts encourus et de revenus obtenus immédiatement après coupe et, iii) l'évaluation de la valeur des peuplements résiduels à long terme.

L'étude révèle que le marquage positif permet effectivement un assainissement légèrement moindre du peuplement résiduel immédiatement après coupe que le marquage négatif. À intensités de récolte égales, le marquage positif permet un meilleur dégagement en termes de nombre de tiges que le marquage négatif. Cependant, on observe plus de blessures dans le marquage positif à faible intensité même si ce traitement ne présente pas de blessure grave. Les blessures graves surviennent à des intensités élevées de coupe dans les deux types de marquage. Après la simulation du développement des tiges avec le modèle Cohorte, l'étude a également révélé que le délai de retour de la surface terrière est plus court avec le marquage positif à faible intensité. Le marquage positif des arbres d'avenir a permis de récupérer une plus grande valeur à la coupe, sans toutefois écrémer le peuplement. L'effet du marquage positif sur la valeur récoltée s'atténue à des intensités de récolte plus élevées. La performance du marquage positif aurait dû être plus prononcée en 2008, n'eut été la faiblesse du volume moyen des peuplements qui ont subi ce traitement. Les traitements ne présentent pas de différences pour ce qui est du bénéfice net escompté de la liquidation. À de hautes intensités de récolte, la valeur actualisée nette est plus élevée dans les peuplements traités au marquage négatif. Cependant, dans les faibles intensités, le marquage positif s'avère être meilleur que le marquage négatif. Globalement, la valeur actuelle nette est très influencée par le bénéfice net au mètre cube obtenu en 2008.