

## Préparation de terrain et croissance des plants dans un contexte de regarni de la régénération naturelle en forêt boréale mixte

**Daniel Chalifour<sup>1</sup>, Louis Bélanger<sup>1</sup>, Nelson Thiffault<sup>1-2</sup>**

<sup>1</sup>Centre d'étude de la forêt, Université Laval

<sup>2</sup>Direction de la recherche forestière, Ministère des Ressources naturelles et de la faune du Québec

Auteur de correspondance : [daniel.chalifour.1@ulaval.ca](mailto:daniel.chalifour.1@ulaval.ca)

Le scarifiage est requis pour assurer le succès des reboisements sur les stations forestières de la pessière caractérisées par des humus épais (25-30 cm). Son efficacité demeure toutefois incertaine pour les stations à humus d'une épaisseur intermédiaire, telles celles rencontrées dans la sapinière boréale. Nous avons entrepris une étude afin de vérifier les effets de trois modalités de mise en terre sur la croissance des plants de *Picea mariana* et de *Picea glauca* dans un contexte de regarni dans la sapinière boréale. Des plants ont été mis en terre dans un dispositif en blocs aléatoires complets et parcelles divisées, selon l'une des trois méthodes suivantes : i) collet à la limite supérieure de l'humus; ii) collet à l'interface des horizons organique et minéral; et 3) collet à la limite supérieure d'un mélange organique-minéral issu d'un scarifiage à la taupe forestière. Au terme de trois saisons de croissance, l'épinette noire présente une hauteur moyenne supérieure à celle de l'épinette blanche ( $p=0,003$ ), mais un diamètre inférieur ( $p<0,001$ ). Par ailleurs, l'enfouissement complet de la carotte dans le sol minéral stimule la croissance en hauteur des plants lorsque comparé aux autres traitements. Cependant, les hauteurs moyennes des plants selon les traitements ne diffèrent pas ( $p=0,07$ ). Le diamètre moyen au niveau du sol était équivalent pour les arbres plantés dans l'humus et dans les microsites préparés, mais inférieur pour ceux dont la carotte a été mise en terre dans le sol minéral ( $p<0,001$ ). Globalement, le ratio de pleine lumière accessible aux plants était de 73% pendant la 3<sup>e</sup> saison de croissance et le taux de mortalité inférieur à 7%. Nos travaux suggèrent que l'épinette blanche répond bien à la mise en terre dans des microsites non-préparés et que le regarni est un moyen efficace de la réintégrer dans les peuplements forestiers de la sapinière boréale.

Mots clés : reboisement, sylviculture, microsite, forêt boréale mixte.