



Plantations mélangées intensives dans le cadre du projet Triade en Haute-Mauricie



2. Test de préparation de terrain

Origine du projet

Parmi les solutions envisagées pour faire face à la pénurie de bois appréhendée dans une trentaine d'années dans la région, la sylviculture intensive d'espèces à croissance rapide a été retenue. Rappelons que, dans le cadre de la TRIADE, les plantations intensives et l'aménagement intensif des forêts ont pour objectif de maintenir les approvisionnements en bois en compensant pour la plus faible productivité des zones en aménagement écosystémique et en conservation. D'où l'importance d'optimiser la production des plantations intensives.



Nelson Thiffault

Scarificateur à disques (TTS).

Objectifs

Les objectifs sont d'identifier les méthodes de préparation de terrain et la profondeur de plantation qui permettent d'optimiser l'établissement et la croissance du mélèze hybride (MEH) (*Larix x marschlinsii* Coaz).

Pour ce faire, les microsites, les relations plante-environnement, les réactions physiologiques, la disponibilité des ressources essentielles, la compétition et l'effet de la profondeur de mise en terre seront analysés et comparés. Ces analyses serviront à construire un modèle prévisionnel et des outils d'aide à la décision pour guider les opérations.

Description du dispositif de recherche

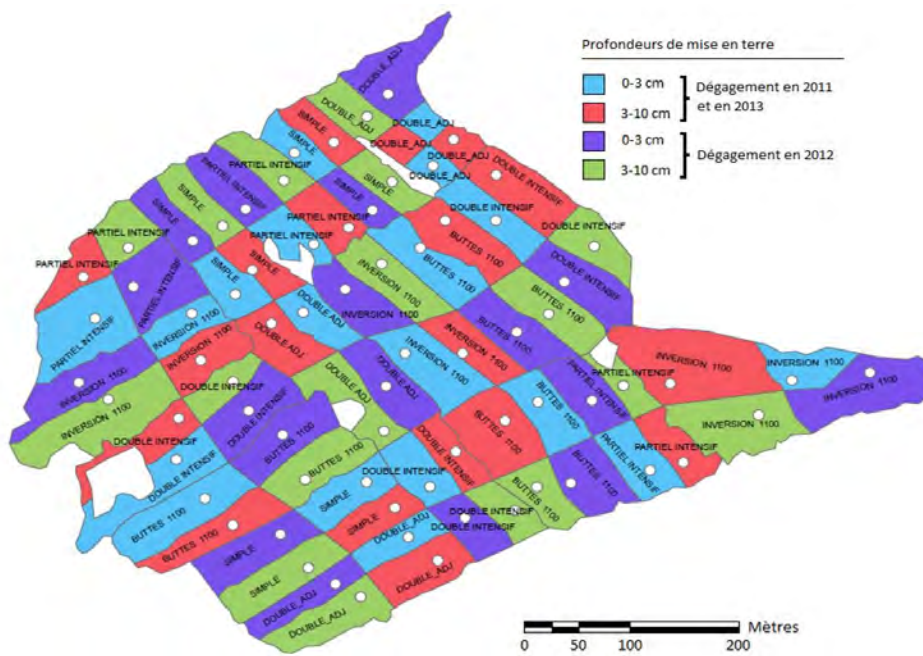
Le projet Triade prend place sur l'unité d'aménagement forestier (UAF) 042-51 bordant la ville de La Tuque, en Haute-Mauricie. Le dispositif de recherche est constitué de trois blocs expérimentaux situés sur l'aire de coupe du lac Minomaquam dans le domaine de la sapinière à bouleau jaune. Les plantations ont été réalisées au printemps 2010, tandis que les préparations de terrain l'ont été à l'automne 2009.

Six types de préparation de terrain sont testés: TTS simple, TTS double intensif, TTS partiel intensif, TTS double adjacent, en buttes et en inversions. Trois des six techniques sont partielles, car elles n'affectent qu'une partie du parterre forestier.



Mario Buitrago

Les traitements en buttes et en inversions ont été réalisés à l'aide d'une pelle excavatrice.



En plus de tester différentes préparations de terrain, deux profondeurs de plantations (Standard entre 0-3 cm et Profond entre 3-10 cm) sont évaluées pour chacun des traitements. Finalement, chacune des combinaisons est redivisée pour tester l'effet de l'entretien (débranchage) sur le rendement.

Le dispositif expérimental comprend 72 plaquettes de suivi comprenant 2211 arbres. Chacun de ces arbres a été mesuré (hauteur et diamètre) au printemps et à l'automne 2010 et à

l'automne 2011. Leur microsite de mise en terre a été caractérisé de manière fine. Pour certains plants cibles, la température et l'humidité du sol ont été enregistrées, de même que le recouvrement des espèces concurrentes et le contenu en nutriments des feuilles.

Retombées anticipées

Les MEH sont réputés moins exigeants que d'autres essences à croissance rapide comme les peupliers hybrides. Ainsi nous souhaitons identifier les conditions optimales de productivité pour les MEH qui soient aussi le moins dommageable possible pour l'environnement, voir à impact zéro.

Le second enjeu est celui des opérations de dégagement, que l'on souhaite voir diminuer vu leurs coûts et pour la sécurité et la santé des travailleurs. Un objectif important du projet est donc de vérifier l'importance de ces opérations pour le MEH, et quelles sont les préparations de terrain les plus susceptibles de diminuer le recours au dégagement.



Préparations de terrain en buttes et en inversions.

Les partenaires du projet

- Initiative TRIADE
- Produits forestiers Résolu
- UQAM
- Ministère des Ressources naturelles du Québec
- Réseau Ligniculture Québec
- Centre d'étude de la forêt (CEF)

L'initiative TRIADE est un projet pilote initié en 2003 par la Table sectorielle de l'industrie forestière de la Mauricie qui vise à mettre en application le concept du zonage fonctionnel dans l'unité d'aménagement forestier (UAF) 042-51 en Haute-Mauricie.

Personnes ressources :

Mario Buitrago, étudiant à la maîtrise à l'UQAM (mariobuitrago.ca@gmail.com)
 Alain Paquette, Ph.D., chercheur au CEF et responsable du projet (alain.paquette@gmail.com)
 Coordonnateurs: Christian Messier, Ph.D., Nelson Thiffault, ing.f. Ph.D. et Nicolas Bélanger, Ph.D.