



Évaluation des caractéristiques de la fibre des pruches et des trembles

Les chercheurs ont caractérisé des épinettes et des trembles de trois niveaux de densité, les ont comparés, puis ont analysé les liens entre la compétition et les attributs de la fibre de bois. Ils ont par la suite déterminé les principales différences entre les attributs de la fibre de bois, les arbres et leur emplacement.

TITRE DU PROJET

Évaluation de l'effet de la composition du peuplement et de la compétition entre les arbres sur les attributs de la fibre d'épinettes et de trembles en peuplements mixtes

ORGANISATION

Université du nord de la Colombie-Britannique

PERSONNE-RESSOURCE

Ché Elkin, Ph. D., professeur adjoint
(Programme de sciences et de gestion
des écosystèmes)
che.elkin@unbc.ca

DATE DE DÉBUT

1^{er} mai 2018

DATE DE FIN

31 mars 2020

COLLABORATEURS

Lisa Wood, Université du nord de la Colombie-Britannique, Ministère des Forêts, des Terres, des activités liées aux Ressources naturelles et du Développement rural, Mackenzie Pulp Mill Corp.

L'objectif principal de l'équipe était de caractériser les attributs de la fibre des conifères et des feuillus de peuplements mixtes (composés de feuillus et de résineux) qui varient en densité. Les attributs comprennent la densité du bois, la rigidité du bois, la rugosité des fibres, la largeur et l'orientation des anneaux de croissance et l'orientation des fibres.

À la fin du projet, les chercheurs auront une bonne idée de la compétition entre les arbres choisis. Le projet d'une durée de deux ans comprenait les activités suivantes :

- Échantillonnage et sélection d'épinettes et de trembles de différentes plantations;
- Analyse et comparaison des échantillons pour évaluer leurs caractéristiques individuelles;
- Analyse statistique rigoureuse de toutes les données enregistrées pour trouver un lien entre la compétition et les attributs de la fibre sur chaque site.

Des différences significatives ont été observées au niveau des attributs et de la réponse au traitement pour l'épinette et le tremble. Par exemple, les résultats indiquent que la diminution de la largeur des anneaux de croissance l'emporte sur les effets de la compétition entre les arbres. De manière générale, les chercheurs ont conclu que l'épinette est plus sensible à la compétition que le tremble.

Ce projet appuie la diversification des forêts. De telles forêts présentes des bénéfices pour la faune et la biodiversité, elles rendent les forêts canadiennes plus résilientes aux perturbations comme les changements climatiques, les feux de forêt et les épidémies d'insectes et elles réduisent le besoin d'appliquer des herbicides. Ce projet fournit des données utiles aux gestionnaires forestiers pour une prise de décision éclairée qui tient compte des besoins des Premières Nations, de la faune et de la biodiversité. Les données comprennent des informations sur la croissance des feuillus et des résineux, les attributs de la fibre et la qualité du bois de peuplements purs et de peuplements mixtes.