



INFORMATIONS SUR UN PROJET EN COURS ACCORD DE CONTRIBUTION

Faciliter les inventaires forestiers grâce à la technologie

Le recours aux mesures traditionnelles sur le terrain en foresterie limite l'efficacité et la précision, ce qui illustre la nécessité d'une technologie novatrice de balayage laser mobile (BLM) par imagerie laser, détection et télémétrie (LiDAR) afin d'améliorer la collecte de données et de soutenir les pratiques d'aménagement forestier durable.

TITRE DU PROJET

Améliorer et élargir les inventaires forestiers et l'allométrie à l'aide du balayage mobile par imagerie laser, détection et télémétrie (LiDAR)

ORGANISATION

Université de Sherbrooke
usherbrooke.ca/geomatique

CONTACT

Richard Fournier
Richard.Fournier@USherbrooke.ca

DATE DE DÉBUT

1^{er} décembre 2023

DATE DE FIN

31 mars 2026

Le présent projet vise à mettre à l'essai les systèmes de BLM par LiDAR qui utilisent une technologie avancée de localisation et de cartographie simultanées pour réaliser des évaluations détaillées de la structure forestière. La technologie de BLM permet une collecte rapide et précise des données, ce qui la rend optimale pour les inventaires opérationnels qui évaluent l'évolution des forêts dans le temps. Les chercheurs aspirent à établir des méthodes permettant d'estimer diverses caractéristiques des arbres à l'aide des données de BLM, notamment la hauteur, le diamètre à hauteur de poitrine, la forme de la tige, la taille de la cime et la densité du couvert. Le projet vise également à élaborer de nouvelles méthodes d'estimation du volume des arbres et de la biomasse ainsi qu'à analyser l'agencement en 3D des sous-bois des forêts et des couches de végétation.

Les méthodes classiques de mesure des forêts peuvent être coûteuses et nécessiter une main-d'œuvre importante, tout en présentant des limites en termes de saisie de données. En revanche, la technologie de BLM pourrait transformer les pratiques d'aménagement forestier en apportant une approche plus efficace de la collecte d'information détaillée. L'objectif principal du projet est d'accroître l'efficacité des levés sur le terrain et d'élargir la gamme des attributs des forêts pouvant être mesurés. Ainsi, les agences et entreprises forestières seront mieux en mesure de prendre des décisions plus éclairées en matière d'aménagement forestier. À terme, de tels progrès visent à améliorer les pratiques d'aménagement forestier durable en soutenant l'engagement du Canada en faveur de la conservation de l'environnement et les efforts actuels de recherche forestière.