



Cartographie numérique à haute résolution des sols

The research team gathered light detection and ranging (LiDAR) soil data from provincial governments for the Eagle Hills area near Kamloops in British Columbia and for eastern Nova Scotia. With this information, the team evaluated the use of airborne LiDAR data for producing high-resolution digital soil maps.

TITRE DU PROJET

Cartographie numérique à haute résolution des sols pour les forêts aménagées grâce aux données aériennes LiDAR

ORGANISATION

Université Dalhousie

PERSONNE-RESSOURCE

Brandon Heung, Ph. D., professeur adjoint
(Département des plantes, des aliments et de l'environnement)

Brandon_Heung@dal.ca

DATE DE DÉBUT

1^{er} avril 2018

DATE DE FIN

31 mars 2020

COLLABORATEURS

Université Fraser (M. Schmidt), Ministère des Forêts, des Terres, des activités liées aux Ressources naturelles et au Développement rural de la C.-B. (C. Bulmer), Ministère des Terres et des Forêts de la Nouvelle-Écosse (K. Keys et I. MacInnis); Port Hawkesbury Paper (J. Taylor)

L'objectif de ce projet était d'évaluer les données LiDAR des forêts intérieures sèches de Eagle-Hills, de même que des forêts acadiennes comme celles que l'on retrouve dans l'est de la Nouvelle-Écosse. Afin de déterminer adéquatement l'utilité des données LiDAR pour les sols, l'équipe a :

- dérivé une série de variables LiDAR pour identifier les types de sols et leurs caractéristiques;
- mis sur pied une collection d'observations sur les sols selon leur emplacement, pour chaque région;
- produit un ensemble de cartes numériques des principales caractéristiques relatives aux sols forestiers pour chaque région en utilisant la technologie d'apprentissage machine;
- validé tous les produits cartographiques.

À la fin du projet, l'équipe a réussi à créer un inventaire détaillé de données environnementales connexes, à évaluer leur qualité et à produire des cartes numériques à haute résolution des caractéristiques des sols pour les deux régions à l'étude.

Ce projet a produit les données essentielles à la compréhension des sols forestiers à l'échelle spatiale. L'accès à des caractéristiques précises et à des cartes des sols peut améliorer l'avenir de la gestion et de la planification forestière, tant en Colombie-Britannique qu'en Nouvelle-Écosse. Les connaissances issues de ce projet permettront d'éclairer et de créer des techniques similaires pour d'autres régions du Canada.