



INFORMATIONS SUR LE PROJET ACHEVÉ ACCORD DE CONTRIBUTION

Inventaires forestiers améliorés pour la sylviculture

Les forêts du Canada sont à la fois vastes et dynamiques, ce qui oblige les aménagistes forestiers à recourir aux systèmes technologiques terrestres, aériens et satellitaires pour faire l'inventaire des peuplements. On connaît ces systèmes sous le nom collectif d'inventaire forestier amélioré (IFA). L'IFA présente des renseignements sous forme graphique et sous la forme de valeurs afin d'aider les aménagistes à comprendre la quantité, la qualité et l'emplacement des peuplements forestiers. Il présente également les différentes caractéristiques des peuplements, soit la santé générale, le nombre d'arbres par acre et le diamètre de l'arbre. Ces caractéristiques sont appelées « attributs ».

TITRE DU PROJET

Intégration des inventaires forestiers améliorés (IFA) et de la surveillance annuelle pour orienter la planification sylvicole

ORGANISME

Université Laval

CONTACT

Alexis Achim, Département de sciences du bois et de la forêt

alexis.achim@sbf.ulaval.ca

DATE DE MISE EN ŒUVRE

1er avril 2020

DATE D'ACHÈVEMENT

31 mars 2023

COLLABORATEURS

Piotr Tompalski, Ph. D., Service canadien des forêts, Ressources naturelles Canada

Nicholas Coops, Ph. D., Faculté de foresterie, Département de la gestion des ressources forestières, Université de la Colombie-Britannique

Le professeur Alexis Achim et son équipe mettent au point un cadre pour moderniser les systèmes d'inventaire forestier amélioré actuels. Ce cadre s'appuiera sur des données satellitaires et de télédétection provenant de technologies comme le Lidar, qui utilise les impulsions lumineuses pour créer des images tridimensionnelles. Le professeur Achim et son équipe examineront la façon dont les estimations d'inventaire peuvent être mises à jour au fil du temps. Cela se fera par la surveillance régulière de l'évolution du couvert forestier et par l'intégration de la modélisation de la croissance et du rendement de la forêt.

Une fois terminé, le cadre :

- prédira des renseignements sur les attributs de la forêt qui peuvent faire l'objet d'une surveillance au fil du temps;
- indiquera la précision de sa prédiction;
- suggérera comment ces attributs peuvent orienter la prise de décisions;
- fournira les données et l'infrastructure de données nécessaires pour que les aménagistes puissent faire le suivi des attributs prédits de manière rentable.

Des systèmes d'inventaire forestier précis et conviviaux sont des points de référence pour l'aménagement durable des forêts canadiennes. Afin de rassurer le public canadien que les forêts soient aménagées de façon responsable, il est essentiel de comprendre comment les ressources forestières évoluent dans le temps en fonction de l'aménagement forestier et des changements climatiques. Le professeur Achim et son équipe visent à donner aux aménagistes les moyens de comprendre l'évolution des peuplements forestiers.