

Titre du projet	Les effets de divers traitements sylvicoles sur le contrôle de l’aulne rugueux et la remise en productivité forestière en forêt boréale
Chercheur(e) principal(e)	Benoit Lafleur (UQAT)
Autres chercheurs(es) / Étudiants(es) gradués(es)	Annie DesRochers (UQAT), Nelson Thiffault (CCFB), Jonathan Kimbukusu (étudiant à la maîtrise, UQAT)
Axe thématique 2RLQ (1 à 7 *)	1) Croissance et rendement des plantations 2) Restauration écologique de sites perturbés/anthropisés
Présentation et objectifs	En forêt boréale, les peuplements aménagés qui ne se régénèrent pas ou ne s'établissent pas rapidement après la récolte peuvent être rapidement envahis par l'aulne rugueux (<i>Alnus incana</i>), en particulier les sites humides où l'aulne était présent avant la coupe. Les populations denses d'aulnes résultent de l'augmentation de la lumière disponible et de l'élévation de la nappe phréatique après la récolte. L'invasion de l'aulne se fait principalement par multiplication végétative ce qui fait que cette espèce peut rapidement dominer un site, entrer en compétition avec la régénération forestière et provoquer des échecs de régénération. Toutefois, les racines d'aulne sont infectées par des actinomycètes fixatrices d'azote (N) qui pourraient contribuer à la croissance d'autres plantes par facilitation écologique. En outre, l'aulne joue un rôle important dans le budget d'évapotranspiration des tourbières boisées et peut abaisser le niveau de la nappe phréatique. Dans ce contexte, la présence d'aulnes pourrait favoriser la croissance des conifères dans les écosystèmes forestiers où la disponibilité en N du sol est faible et où la nappe phréatique se situe près de la surface. Par conséquent, dans les sites post-récolte où la densité de l'aulne est susceptible de nuire à la croissance des arbres et à la productivité forestière, des traitements de préparation de terrain pourraient être utilisés pour contrôler l'abondance de l'aulne en créant des conditions d'espacement où sa présence augmenterait la disponibilité de N et abaisserait la nappe phréatique, et pourrait favoriser la croissance de la régénération. L'objectif de ce projet est d'évaluer les effets de diverses méthodes de préparation de terrain (déchiquetage, décapage et inversion) sur la restauration de la productivité de sites forestiers dominés par l'aulne rugueux..
Résultats (préliminaires/finaux)	Projet en démarrage

* **Axes thématiques 2RLQ :** (1) la croissance et rendement des plantations, (2) la restauration écologique de sites perturbés/anthropisés, (3) les plantations de résilience, (4) la phytoremédiation et production de produits biosourcés, (5) l'amélioration génétique et l'adaptation, (6) la valorisation des matières résiduelles fertilisantes et la séquestration du carbone et finalement (7) la transformation des bois et la chaîne de valeur.

Retombées escomptées et applications	Lignes directrices concernant les choix de préparation de terrain les plus appropriés pour remettre en productivité des sites envahis par l'aulne suite à la récolte.
Publications associées	Aucune pour le moment
Partenaires : industries, gouvernements, autres	Norbord, RYAM, CRSNG
Site(s) (Région(s))	Forêt d'enseignement et de recherche du lac Duparquet
Date de début /date prévue de la fin de projet	2021-2023

* **Axes thématiques 2RLQ :** **(1)** la croissance et rendement des plantations, **(2)** la restauration écologique de sites perturbés/anthropisés, **(3)** les plantations de résilience, **(4)** la phytoremédiation et production de produits biosourcés, **(5)** l'amélioration génétique et l'adaptation, **(6)** la valorisation des matières résiduelles fertilisantes et la séquestration du carbone et finalement **(7)** la transformation des bois et la chaîne de valeur.