

Effets du dégagement mécanique sur la croissance, les stocks de carbone et la qualité de l'habitat faunique dans un peuplement mixte

Introduction et problématique

Drageonnement : moyen de reproduction végétatif permettant de coloniser très rapidement un écosystème récemment perturbé. Utilisé notamment par le peuplier (*Populus spp*). Régulé par dominance apicale.

Coupe totale : favorise le drageonnement des peupliers en coupant les tiges matures. Rend difficile la régénération des autres essences comme l'épinette (*Picea spp*).

Dégagement mécanique : Fait partie du scénario sylvicole traditionnel, permettant de limiter la compétition pour les essences commercialement intéressantes (comme l'épinette). Intervient au stade semis, quand les individus sont très vulnérables à la compétition. Efficace peu longtemps du à la régénération très rapide du peuplier (et des autres espèces pionnières).

Quelles sont les conséquences du dégagement sur la croissance des épinettes, les stocks de carbone et la qualité d'habitat de la faune qui profite de ces sites en régénération ?

Hypothèses de travail :

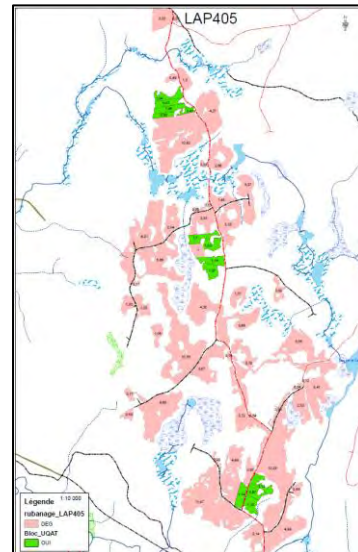
1. Croissance : modulé > puits de lumière > systématique > contrôle
2. a. Carbone dans la biomasse aérienne : contrôle > puits de lumière > modulé > systématique
b. Carbone dans le sol : puits de lumière > modulé > contrôle > systématique
3. Qualité de l'habitat faunique : contrôle > puits de lumière > modulé > systématique

Objectifs

1. Déterminer les effets de différentes méthodes de dégagement sur le drageonnement du peuplier et la croissance de l'épinette noire
2. Mesurer l'effet du dégagement sur les stocks de carbone dans le sol et la biomasse aérienne
3. Etudier l'impact du dégagement mécanique sur la qualité de l'habitat faunique à court terme

Site d'étude et modalités de dégagement

- **Dégagement systématique** : toute la végétation qui n'est pas de l'épinette ou une essence résineuse — incluant les peupliers — sera coupée au niveau du sol.
- **Dégagement par puits de lumière** : toute la végétation présente, incluant les peupliers sera dégagée dans un rayon de 60 à 90 cm autour des épinettes ou autre essence résineuse et le reste restera intouché.
- **Dégagement modulé** : toute tige de peuplier faisant partie des 20% les plus grandes (spécifique à chaque unité de traitement) sera gardée, et le reste de l'unité sera dégagée systématiquement.



Résultat préliminaire

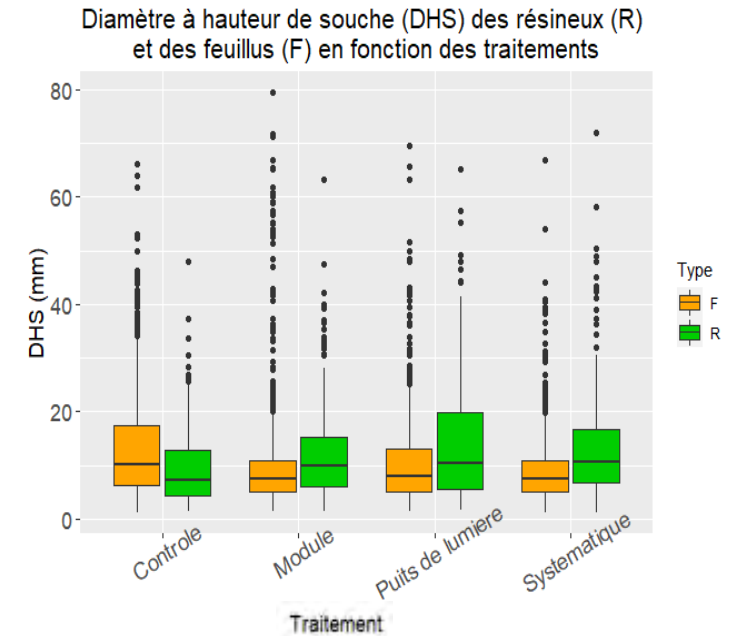


Figure 1. Représentation graphique de l'effet des traitements sur la croissance des résineux et des feuillus

Coordonnées :



Léa Darquié
lea.darquie@uqat.ca
Docteurat en Sciences
de l'Environnement

REMERCIEMENTS : un grand merci à mes différentes aides de terrain Michel Guimond, Éva Thevenin, Éliane Turcotte et Charles Verville.