

DONNER UN COUP DE « POUSSE » À LA FORÊT BORÉALE MIXTE EN UTILISANT DES AMENDEMENTS DE SOL

Hiba Merzouki¹, Vincent Poirier², Annie DesRochers¹

¹ Institut de recherche sur les forêts, UQAT

² Unité de recherche et de développement en agroalimentaire en Abitibi-Témiscamingue, UQAT

Les amendements de sol, kézako ?

Il s'agit de fertilisants organiques ou minéraux, naturels ou de synthèse, destinés à améliorer la qualité des sols.



01 MISE EN CONTEXTE

- L'un des défis majeurs en sylviculture est d'assurer la productivité des forêts boréales mixtes à la suite de leur aménagement.
- Les opérations de récolte peuvent dégrader les sites forestiers et compromettre le processus de régénération naturelle.
- Les amendements de sols peuvent être utilisés comme un outil de restauration forestière et améliorer la productivité des sites mal régénérés après coupe.

02 OBJECTIF GÉNÉRAL

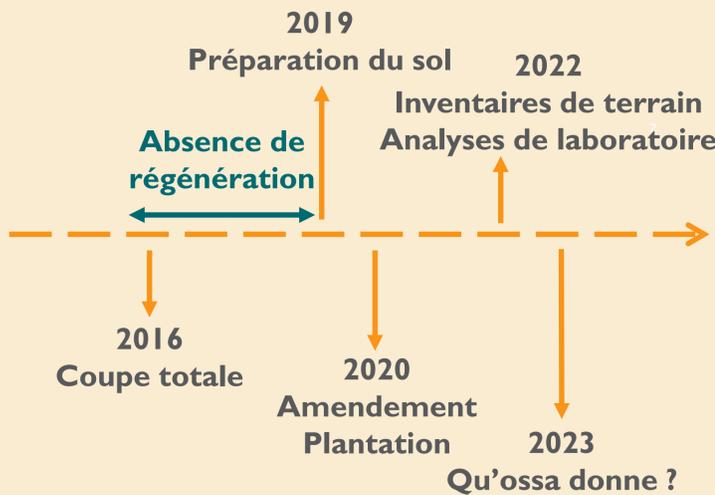
Utiliser les amendements de sols, i.e. biochar, cendres de bois et fumier agricole, seuls et en combinaison de deux et trois amendements, pour restaurer ou améliorer la productivité des peuplements forestiers.

05 CONTRIBUTIONS

- Encourager l'utilisation du fumier agricole en milieu forestier.
- Inciter à l'apport simultané des amendements de biochar et de fumier pour profiter de l'effet synergétique de la combinaison de ces deux ressources.
- Augmenter la productivité des arbres et améliorer la rentabilité économique des plantations.
- Participer à l'avancée de la recherche dans le cadre de l'aménagement écosystémique des forêts Québécoises.

03 MÉTHODOLOGIE

Site d'étude : Forêt d'enseignement et de recherche du lac Duparquet



BIOCHAR (2,6 T ha⁻¹)

Charbon d'origine végétale obtenu par pyrolyse de compost ligneux. Riche en carbone.

CENDRES DE BOIS (7 T ha⁻¹)

Résidus qui subsistent après la combustion complète du bois. Riches en minéraux.

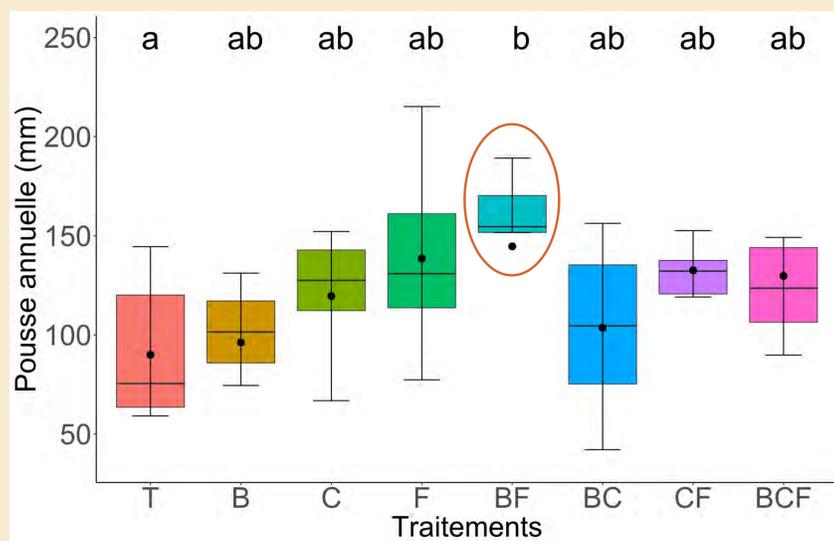
FUMIER AGRICOLE (105 T ha⁻¹)

Matière organique composée d'excréments de bovins. Riche en azote.

Amendements utilisés

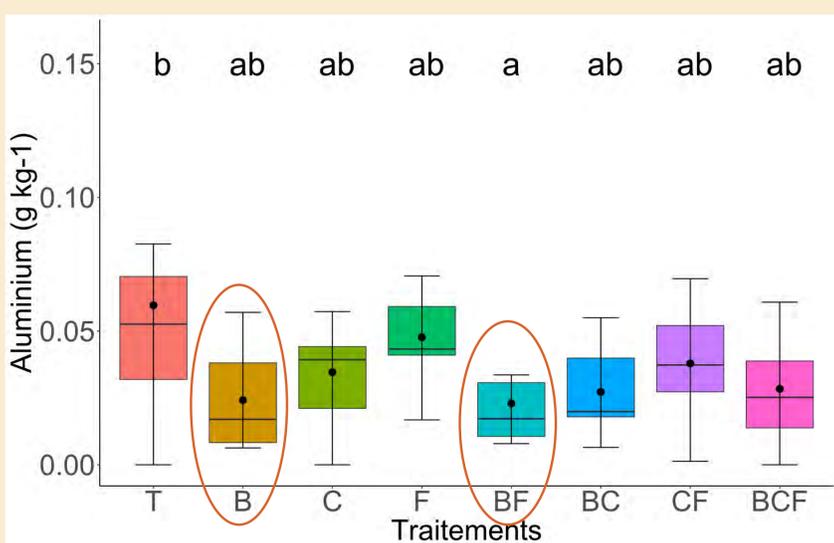
04 RÉSULTATS

Pousse annuelle



→ Le traitement biochar + fumier a engendré une croissance significativement supérieure des semis d'épinette blanche.

Concentration en aluminium foliaire



→ Le biochar a permis de limiter l'absorption de l'aluminium qui peut être toxique pour les plantes et diminuer leur croissance.

Remerciements



NSERC
CRSNG



West Fraser



Forêt
d'enseignement et de recherche
du lac Duparquet
UQAT UQAM



PRODUITS FORESTIERS
GREENFIRST
FOREST PRODUCTS

AGNICO EAGLE



Centre d'étude de la forêt

Références



LinkedIn



merh07@uqat.ca