

Dynamiques des litières fines et du bois mort après coupes partielles et totales

M. Strukelj H.¹, S. Brais¹, et D. Paré²

1. Chaire industrielle CRSNG-UQAT-UQAM en aménagement forestier durable, Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue, 445, boulevard de l'Université, Rouyn-Noranda, Québec, Canada, J9X 5E4

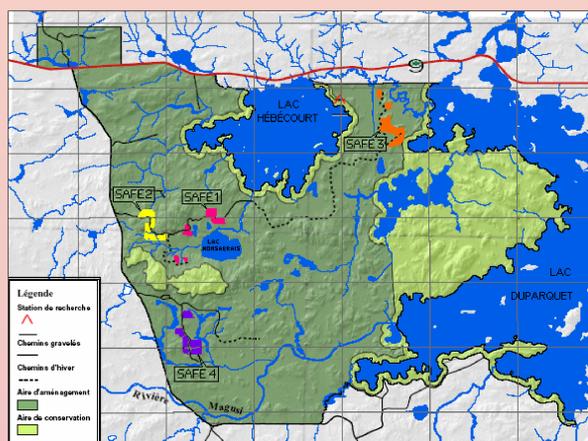
2. Service canadien des forêts, Centre de foresterie des Laurentides, 1055 du PEPS, C.P. 10380, Sainte-Foy, Québec, Canada, G1V 4C7

Introduction

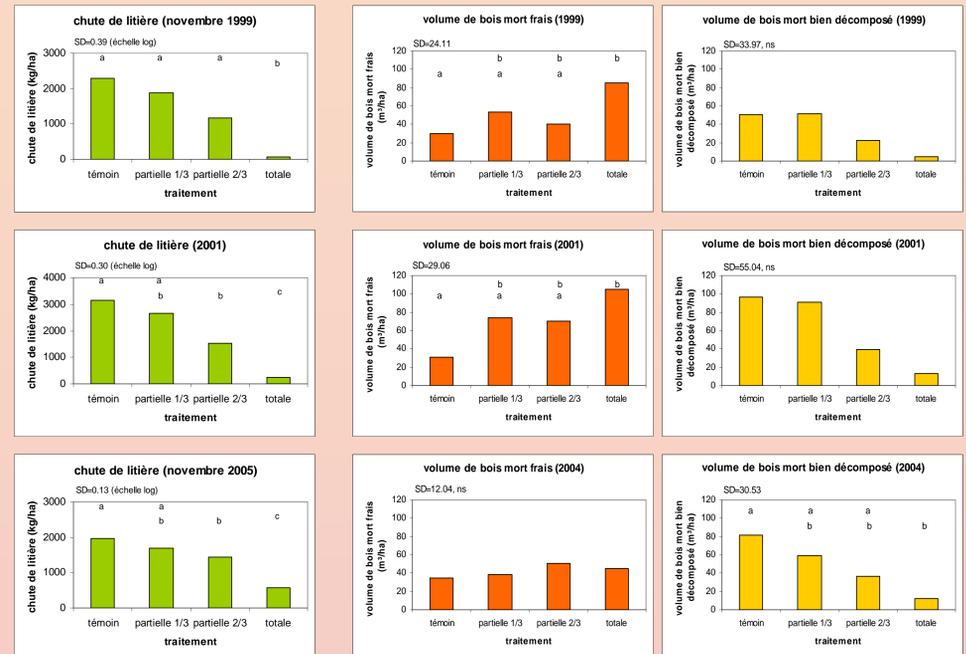
Les écosystèmes forestiers jouent un rôle majeur dans le cycle du carbone. Le passage d'une sylviculture basée sur la récolte totale de la forêt à une sylviculture écosystémique inspirée des perturbations naturelles et basée sur la diversification des traitements sylvicoles pourrait avoir un impact sur la dynamique et la rétention du carbone en forêt aménagée.

Objectif

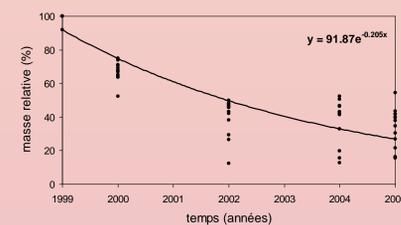
Comparer les effets des coupes partielles et totales sur les dynamiques des litières fines et des débris ligneux grossiers dans un contexte d'aménagement écosystémique.



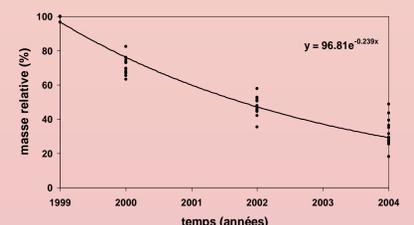
Localisation de la FERLD, à Duparquet



Perte de masse de la litière de feuilles au cours de la décomposition



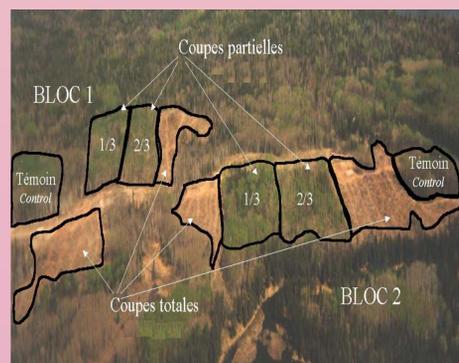
Perte de masse des blocs de bois au cours de la décomposition



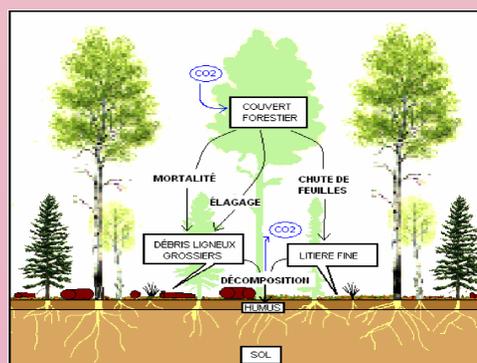
Méthodologie

Site d'étude

- Forêt d'enseignement et de recherche du lac Duparquet (Nord-ouest du Québec). Projet SAFE. Peuplements de tremble issus de feu.
- Dispositif expérimental en blocs complets (3)
- Quatre traitements réalisés en 1998-99 : témoin, coupe totale, coupes partielles 1/3 et 2/3 de la surface terrière récoltée



Dispositif expérimental en blocs complets



Dynamiques des litières fines et du bois mort

Mesures effectuées

- Chute de litières de feuilles (5 trappes à litières par parcelle expérimentale, total = 60)
- Volume de bois mort par la méthode de transects (90 m par parcelle expérimentale)
- Taux de décomposition de la litière fine et du bois (5 sacs de feuilles et 5 sacs de blocs de bois mis à décomposer *in situ* par parcelle expérimentale par prélèvement)

Résultats préliminaires

- Les activités sylvicoles induisent des changements dans la quantité de débris au sol.
- Cinq ans après la récolte, le recrutement en litière fine et en bois mort est encore sous l'influence des traitements et reflète la surface terrière résiduelle.
- Contrairement à ce que l'on attendait, les coupes totales et partielles n'ont pas d'effets sur le taux de décomposition des blocs de bois et de la litière fine.
- Les coupes partielles modifient la dynamique des débris par rapport au témoin, cependant cette dynamique conserve certaines caractéristiques des peuplements non récoltés.

