

Dynamique des communautés de bryophytes dans la pessière à mousse de la forêt boréale: Rôle des îlots de rétention après coupe.

*Castonguay, J.^{1,2}, Fenton, N. J.¹ et Bergeron, Y.¹

1. Chaire industrielle CRSNG-UQAT-UQAM en aménagement forestier durable

2. Joelle.Castonguay@UQAT.ca

UQAT
INSTITUT DE RECHERCHE
SUR LES FORÊTS

Chaire
INDUSTRIELLE CRSNG - UQAT - UQAM
en aménagement
forestier durable

cef
Centre d'étude de la forêt

abq
ASSOCIATION des
BIOLOGISTES du
QUÉBEC

Mise en contexte

Durant les dernières décennies, plusieurs recherches ont été développées pour répondre aux problèmes environnementaux, économiques et sociaux associés avec l'exploitation forestière du Québec. Une solution prometteuse a été proposée : **l'aménagement forestier écosystémique**. Elle permet de concilier le maintien de la biodiversité, en s'inspirant des perturbations naturelles, et l'exploitation des ressources naturelles. En forêt boréale, où le régime des perturbations est dominé par les feux, la coupe avec **réretention variable** est particulièrement préconisée. Cette technique limite l'uniformisation du paysage et permet la sauvegarde d'îlots de rétention qui pourraient avoir des **fonctions écologiques** importantes pour la biodiversité. La biodiversité des plantes en forêt boréale est principalement dominée par les bryophytes et malgré tout, l'impact des coupes forestières sur la dynamique des communautés de bryophytes dans la pessière à mousse reste encore méconnu. Cette étude permettra de déterminer les caractéristiques influençant la capacité des îlots de rétention après coupe à remplir des fonctions écologiques. Cette étude permettra aussi de déterminer les rôles des îlots de rétention dans la dynamique des communautés de bryophytes et les facteurs influençant cette dynamique.

Méthodes

Collecte de données: Forêt boréale, pessière à mousse

3 îlots < 1ha x 3 sites CPRS bouquets (jeune: 2007, 2009 et 2011)

3 îlots < 1ha x 3 sites séparateurs de coupe (vieux: 1990, 1991 et 1993)

3 îlots > 1ha x 3 sites CPRS îlots (jeune: 2013)

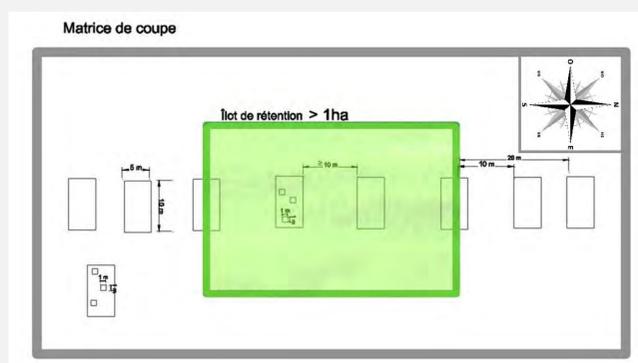
3 îlots > 1ha x 3 sites îlots d'originaux (vieux: 1990 et 2 x 1993)

Chacun des îlots sont traversés par 1 transect de 7 à 8 placettes

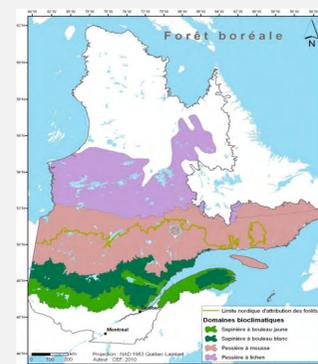
Total: 36 îlots

Échantillonner les microhabitats selon la technique
Floristic Habitat Sampling modifié de Newmaster (2000)

Facteurs environnementaux mesurés: Humidité et Température



Dispositif expérimental



Aire d'étude

Objectifs et Hypothèses

Est-ce que les îlots de rétention peuvent servir de **refuge** ou de **source de propagules** comme le ferait une vieille forêt ou des îlots résiduels après feu?

La communauté de bryophytes diffère entre la matrice et les îlots de rétention

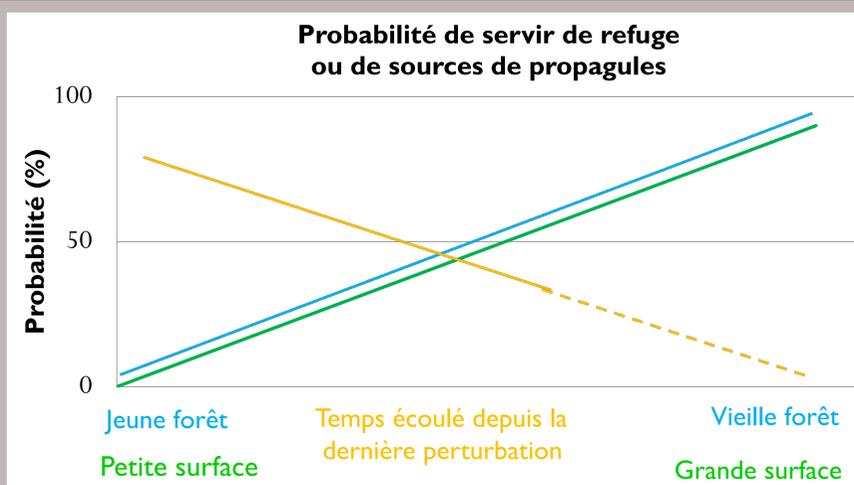
Comment les caractéristiques influencent la probabilité de servir de fonctions refuge ou de source de propagules?



Différente communauté de bryophytes

Corrélation positive entre la taille des îlots et l'âge de la forêt, et la probabilité qu'un îlot puisse servir de refuge et de source de propagule.

Corrélation négative entre le temps depuis la dernière perturbation et la probabilité qu'un îlot puisse servir de refuge et de source de propagule.



Résultats escomptés

La récolte de données sur le terrain est présentement terminée. Les échantillons sont présentement en cours d'identification en laboratoire. Les analyses statistiques débuteront au printemps 2015. Les résultats obtenus permettront d'améliorer les connaissances sur les **facteurs influençant la dynamique des communautés de bryophytes**. Ces connaissances pourraient être utilisées par les aménagistes des ressources naturelles et du territoire, et les professionnels du Bureau du forestier en chef, afin **d'améliorer les scénarios sylvicoles d'aménagement**. Cette étude permettra en outre, d'un point de vue appliqué, **d'argumenter sur la nécessité de conserver des îlots de taille et de forme variables**, suite à une coupe, afin de conserver une biodiversité florale importante dans cet écosystème. Cette étude permettra aussi d'améliorer les connaissances sur **l'impact des coupes à réretention variable** sur la biodiversité de la forêt boréale de l'est du Canada.

Remerciements

