

# Y a-t-il une perte de diversité structurale dans les peuplements post-coupes?

Armand Resneau  
sous la direction de Dan Kneeshaw et Louis De Grandpré

29 avril 2014



# Introduction

## The Boreal Forest

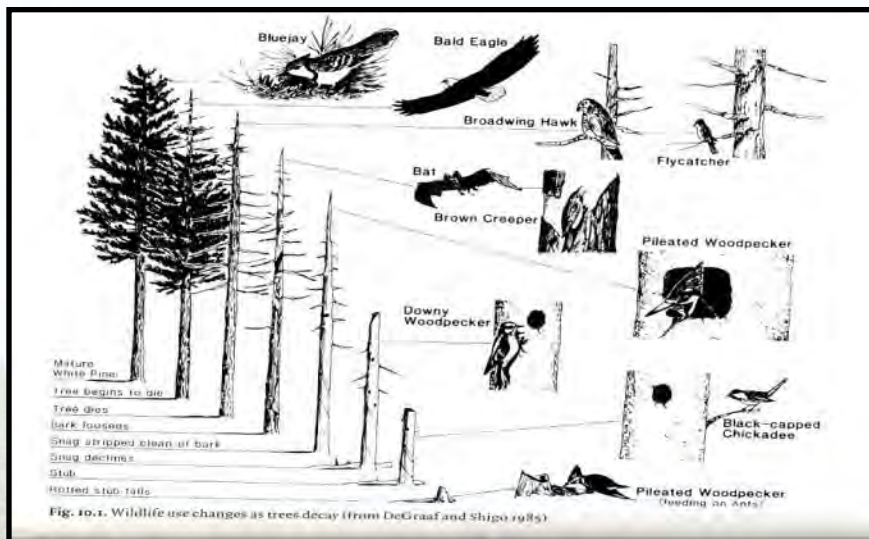


Les perturbations naturelles font parties des écosystèmes

# Diversité structurale

Attributs clés qui contribuent à la diversité structurale:

- Bois vivants
- Bois morts à différents stades de décomposition
- Taille du bois (vivant et mort)
- Ouverture de la canopée
- Régénération



Génère une diversité d'habitat  
(faune et flore)



Biodiversité

# Coupes



Perte de structure



Perte de biodiversité

# Coupes des années 1930



≠



# Objectifs



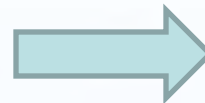
Vs



?

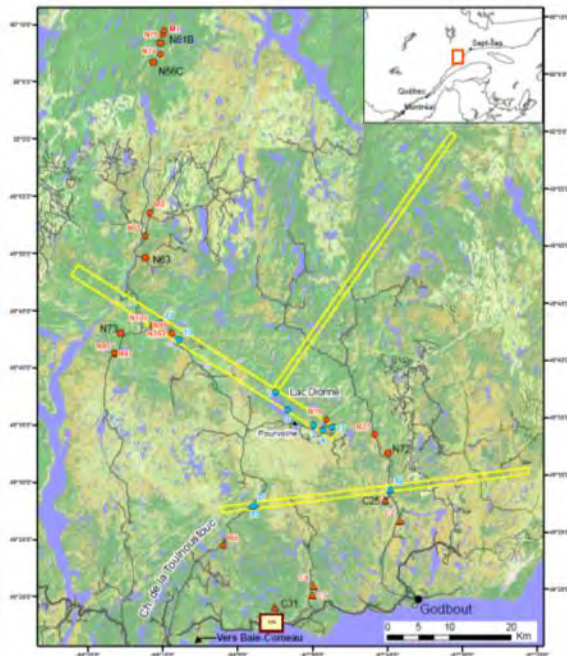


?



Ainsi, cette étude nous permettra de voir s'il y a des attributs structuraux, caractéristiques des peuplements naturels, potentiellement menacés par la coupe.

# Matériel et méthodes



Dispositif d'échantillonnage 2012

Projet FORNT  
Vers un aménagement écosystémique  
des paysages et peuplements boréaux  
de seconde venue

- Placette permanente - Vieille forêt
- ▲ Placette permanente - Coupe 30
- Transect - Vieille forêt
- ▲ Transect - Coupe 30
- Survol LiDAR 2010

Où? Côte Nord (Québec)

Coupes de 1930

11 transects



VS

Peuplements? Sapinière à bouleau blanc / Pessière noire à mousse

Feux de 1896

11 transects



VS

Cycles de feux? 150 à 300 ans

Primaire

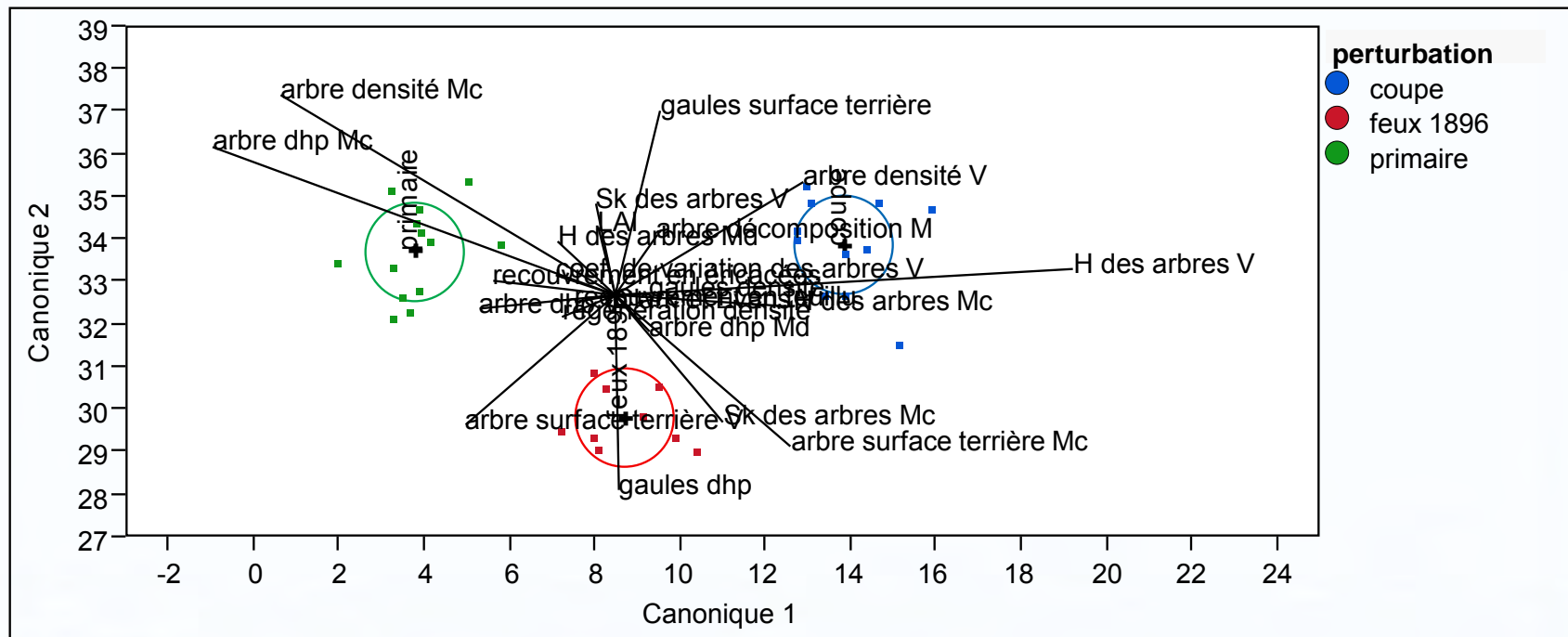
13 transects



- Cartographie
- Espèces
- Dhp des arbres et gaules
- Classe de dégradation des arbres morts (debout et au sol)
- Régénération de résineux
- Recouvrement par les éricacées et les feuillus
- Photos hémisphériques

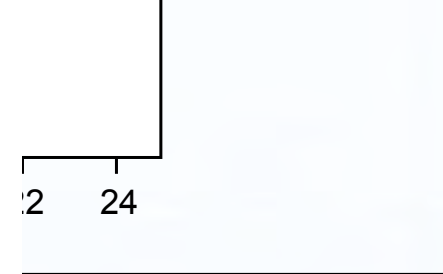
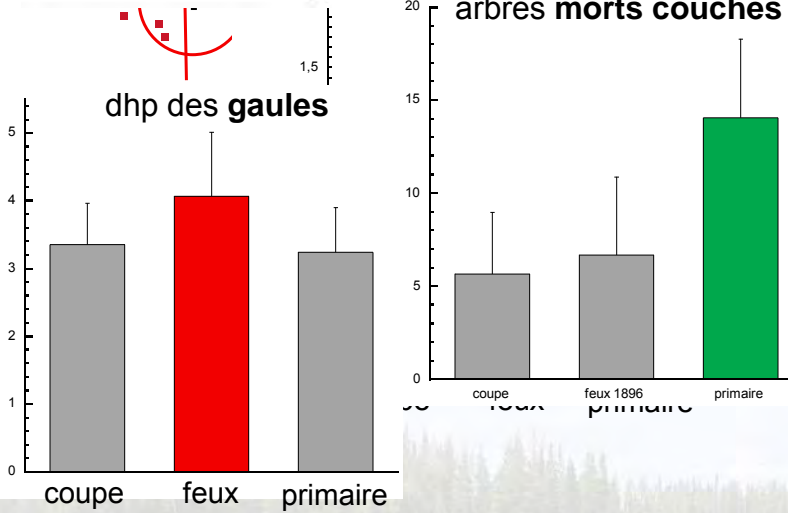
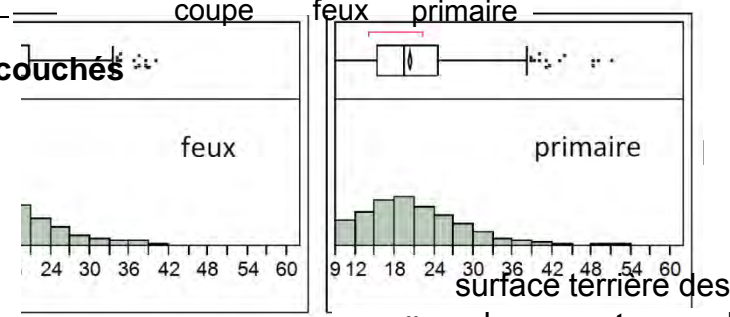
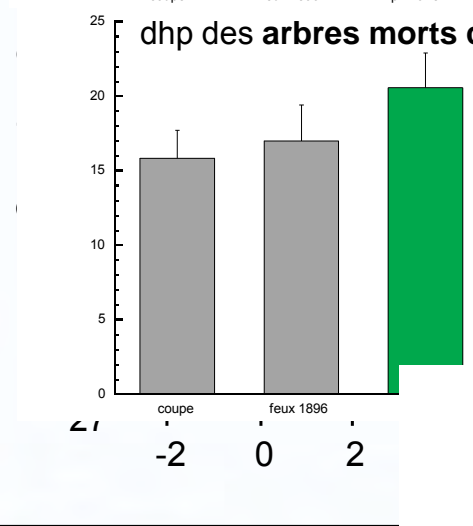
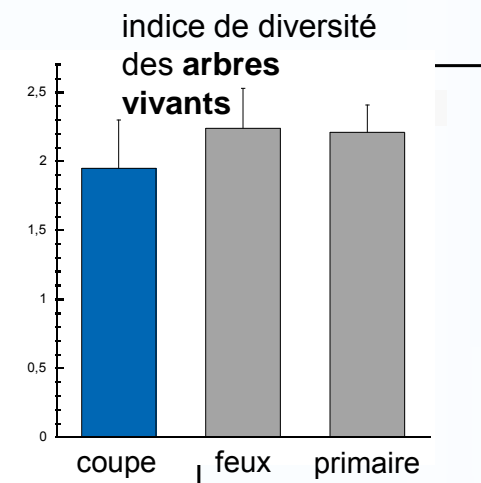
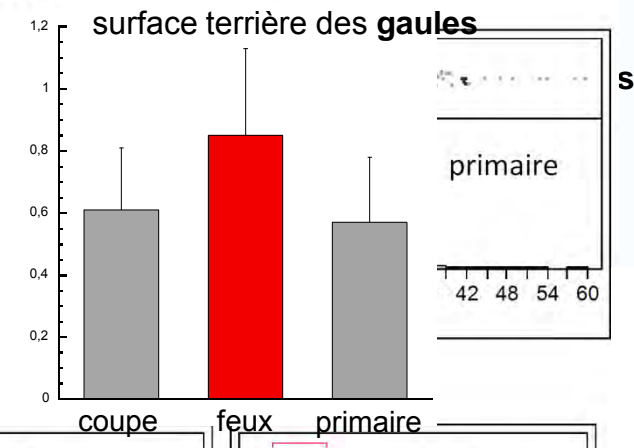
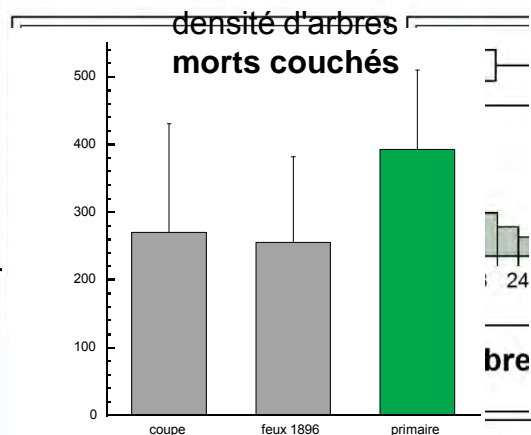
- Indices calculées pour les arbres vivants, morts debout et au sol: densité, la surface terrière, la moyenne de dhp, la moyenne de décomposition, l'indice d'agrégation de Clark et Evans, l'indice de diversité de Shannon, le coefficient d'asymétrie et de variation pour les classes de dhp.

# Résultats





# Distributions diamétrale des arbres vivant

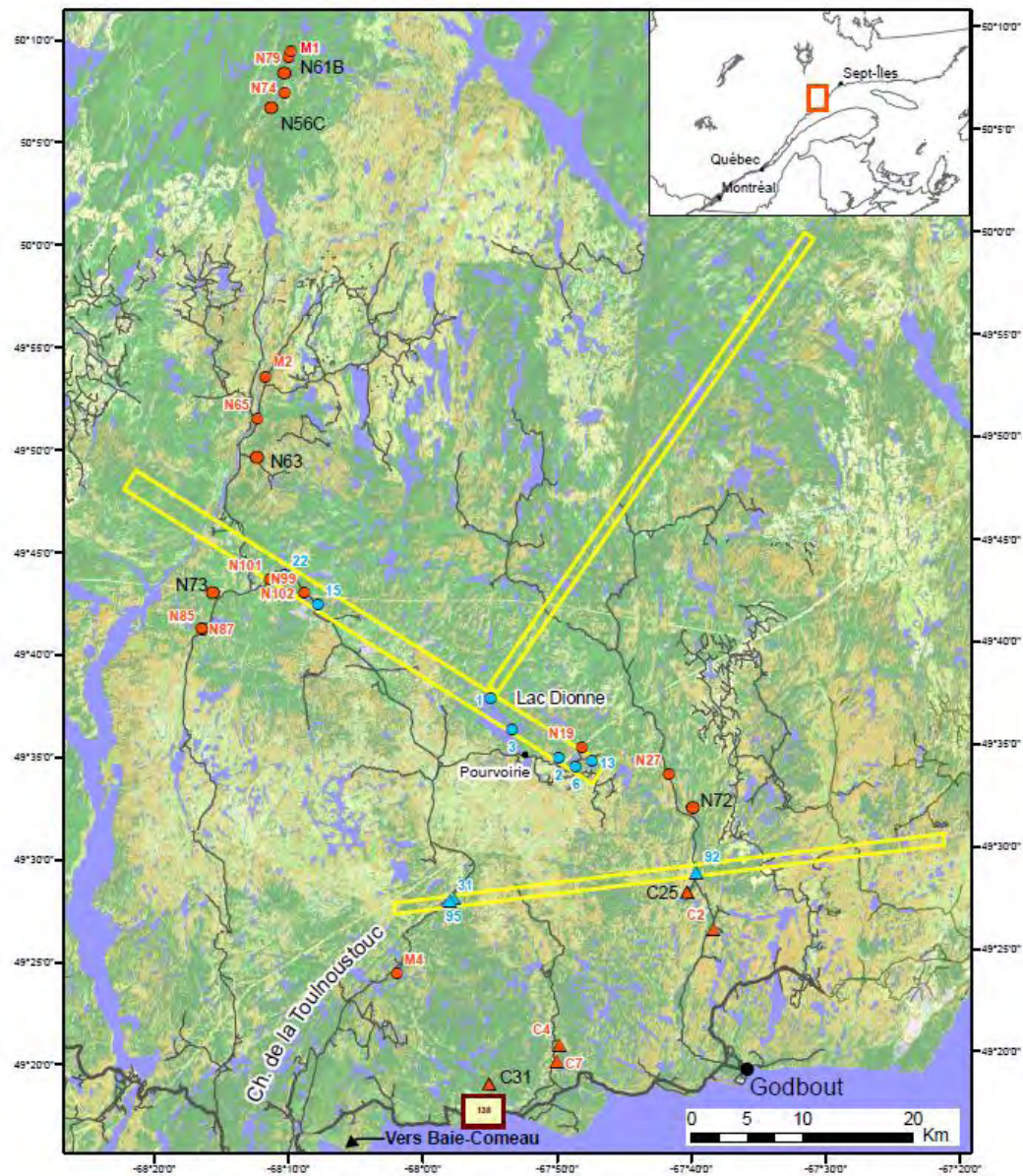


# Discussion

- Coupes  $\neq$  feux:
  - densité d'arbres vivants
  - surface terrière des gaules
  - dhp gaules
  - distribution diamétrale des arbres morts couchés
  - distribution diamétrale des arbres vivants
- Mais coupes = primaires
  - surface terrière des gaules
  - dhp des gaules

# Points à retenir

- La structure des peuplements post coupes des années 1930 ne se rapproche pas plus rapidement des peuplements primaires (vs post feux).
- Il y a des écarts de structures entre les peuplements post coupes des années 1930 et les peuplements post feux pour:
  - densité d'arbres vivants
  - distribution diamétrale des arbres morts couchés
  - distribution diamétrale des arbres vivants
- AFE.



### Dispositif d'échantillonnage 2012

Projet FQRNT

*Vers un aménagement écosystémique  
des paysages et peuplements boréaux  
de seconde venue*

- Placette permanente - Vieille forêt
- ▲ Placette permanente - Coupe '30
- Transect - Vieille forêt
- ▲ Transect - Coupe '30
- ▭ Survol LiDAR 2010

**Merci de votre attention**

