

1. Problématique :

L'exploitation forestière et les feux de forêts sont les perturbations majeures en forêt boréale mixte. De nos jours, on sait que les différences de structure et de composition entre les peuplements qui en sont issus sont importantes peu après leurs passage. Cependant, peu d'études ont évalué l'évolution de ces différences.

➤ À l'échelle du peuplement, les différences initiales ont-elles tendance à s'accroître ou bien existe-t-il une convergence de la structure et composition de la végétation?

2. Objectifs :

Évaluer l'ampleur des différences entre des peuplements coupés à blanc et brûlés, entre 3 à 7 décennies après le passage de ces perturbations, ainsi que l'influence du type de dépôt et de l'âge sur ces différences.

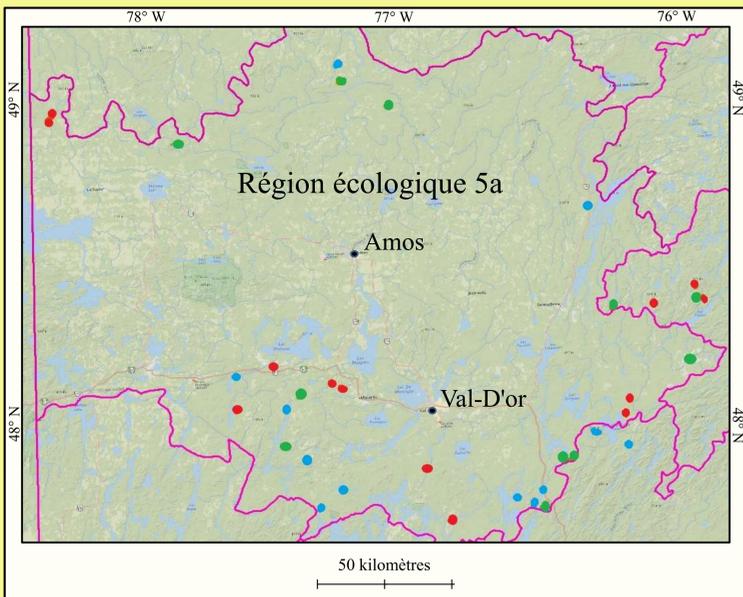
Comparer des peuplements perturbés à des forêts matures à travers plusieurs indices de structure de la végétation pour pouvoir estimer l'écart qui les séparent.

De ces objectifs découlent les hypothèses suivantes:

- 1- La diversité est plus élevée après coupe mais la variabilité est plus grande après feu.
- 2- Les différences seront plus accentuées entre les peuplements brûlés ou coupés plus récemment qu'entre des coupes et feux plus anciens.
- 3- L'entrée des peuplements au stade de maturité ne dépend pas uniquement de la perturbation initiale.

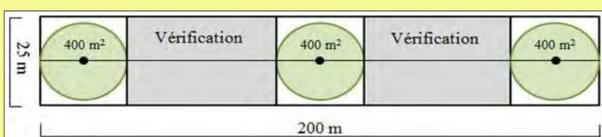
3. Matériel et méthodes :

Aire d'étude :



- Sites matures
 - Sites brûlés
 - Sites coupés
- 2 types de dépôt:
Fertile
Pauvre

Échantillonnage et données recueillies :



Échantillonnage de trois placettes par site

Structure

Étage	DHP
Canopée	X
Gaules	X
Chicots	X

Hauteur arbre au centre et des trois plus gros arbres de la placette

Composition

Étage	Espèce
Canopée	X
Gaules	X
Régénération	X
Chicots	X

Variables permanentes

Prof. Mat. Organique
Dépôt
Topographie

10 sites - Mature



29 placettes { 11 fertiles
18 pauvres

10 sites - Feu



30 placettes { 15 fertiles
15 pauvres

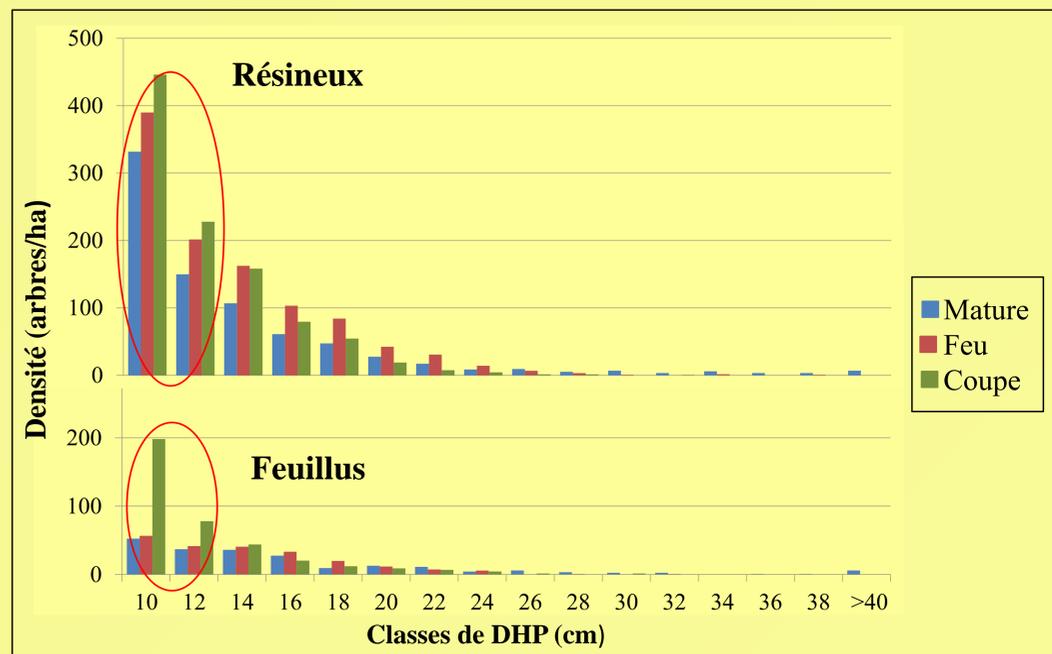
11 sites - Coupe



33 placettes { 15 fertiles
18 pauvres

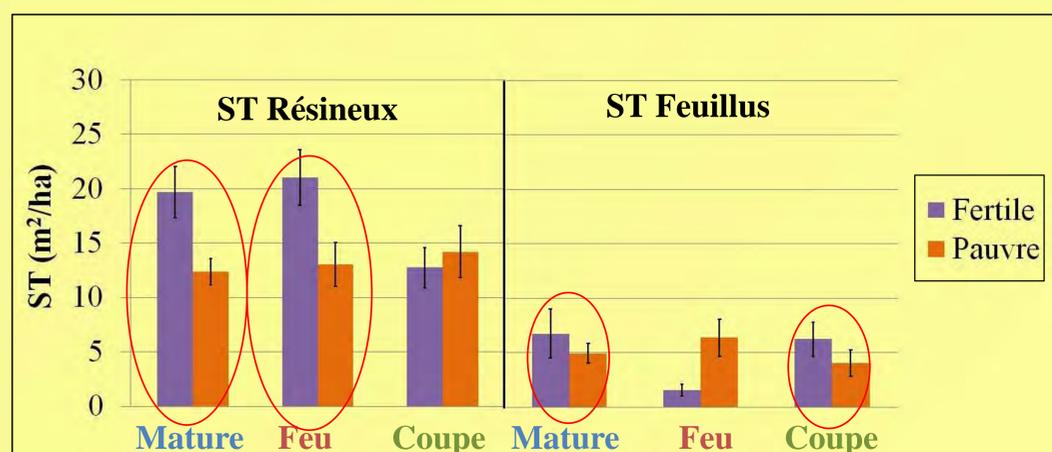
4. Résultats préliminaires :

Distribution des diamètres:



- Dominance des petites tiges (10 – 12cm) dans les coupes, probablement un effet de l'âge.
- Forêt mature moins dense mais diamètres plus gros → Surface terrière plus élevée.

Influence type de dépôt sur la surface terrière:



- L'influence du type de dépôt sur la ST de résineux est plus similaires entre forêt mature et brûlée alors que pour la ST de feuillus, la forêt mature ressemble plus à la coupe.
- Relativement à la ST (feuillus et résineux), on note une influence peu prononcée du type de dépôt pour les coupes, à l'opposé des feux.

5. Travail en cours:

- Calcul d'indices de structure et composition de la végétation – Shannon (espèces et dhp), Gadow (hauteurs) et importance relative (IR) de la ST de chaque espèces.
- Identification de la composition des peuplements avant perturbation par photo interprétation des photographies aériennes disponibles des années 1930-1940.
- Analyse des écarts entre les peuplements perturbés et mature.