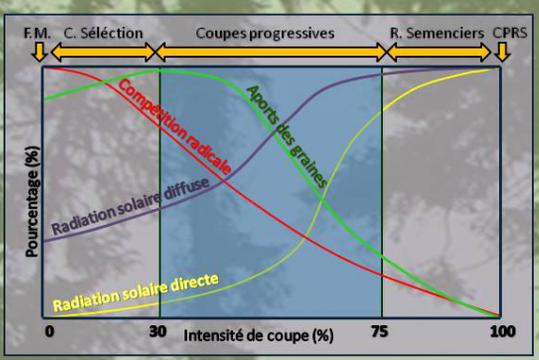


RÉGÉNÉRATION, CROISSANCE ET RÉPONSES ÉCOLOGIQUES DES PESSIÈRES NOIRES SOUMISES À DIFFÉRENTS SYSTÈMES DE COUPES PROGRESSIVES

Miguel Montoro Girona, Hubert Morin et Jean-Martin Lussier

1. INTRODUCTION Système de coupe progressive régulière (CPR)

Ce système sylvicole pourrait-il s'avérer une solution adaptée dans les stratégies d'aménagement forestier écosystémique au Québec?



- ### CONDITIONS D'APPLICATION
- PEUPELEMENTS À STRUCTURE ÉQUIENNE
 - DENSES
 - MATURES OU PRESQUE MATURES
 - COMPORTANT PEU DE RÉGÉNÉRATION PRÉÉTABLIE
 - ESSENCES TOLÉRANTES À L'OMBRE

2. OBJECTIF DE L'ÉTUDE

Évaluer l'effet à moyen terme de différentes variantes de CPR sur la production ligneuse, la régénération et les attributs écologiques essentiels des pessières noires boréales

3. DESCRIPTION DU DISPOSITIF EXPÉRIMENTAL

LOCALISATION

STRUCTURE

TYPLOGIE	BLOCS	UNITÉS EXPÉRIMENTALES
Denses et peu régénérées	RIGA	MINIBANDES
	DGR	SÉLECTION DISTANTE
Ouverts et bien régénérés	900	SÉLECTION RAPPROCHÉE
	JULIEN	RÉSERVE DE SEMENCIERS
	MOSAÏQUE	CPRS
	PRESLIN	TÉMOIN

RÉSUMÉ
6 BLOCS
6 TRAITEMENTS
42 MICROPLACETTES
1512 PARCELLES

4. SYSTÈMES SYLVICOLES

Les illustrations montrent les configurations spatiales et les intensités de coupe pour chaque système. Les intensités de coupe indiquées sont : Témoïn (0%), Sélection Distante (50%), Minibandes (50%), Réserve de semenciers (75%), Sélection Rapprochée (50%), et CPRS (100%).

5. MÉTHODOLOGIE GÉNÉRALE

1) MICROPLACETTES

2) PARCELLE PRINCIPALE

PARCELLE D'ÉCHANTILLONNAGE

ARBRES RÉSIDUELS

VARIABLES MESURÉES

- Essence
- Code d'état
- Qualité
- Blessures

VARIABLES :

- Essence
- Qualité
- Âge
- Substrat de surface
- Profondeur de germination
- Accroissement en hauteur

VARIABLES POUR L'ÉTUDE DES SUBSTRATS :

- Substrat dominant au niveau de microplacette
- Profondeur des substrats
- Substrat dominant au niveau du lit de germination
- Position

INVENTAIRES : CROISSANCE, DENSITÉ, RÉGÉNÉRATION, VÉGÉTATION, PERTURBATION

Caractérisation de substrat

Mesure de la lumière

6. LIGNES DE RECHERCHE

1 Effet des coupes progressives sur la production ligneuse: Analyse de la croissance et de la mortalité

PRODUCTION LIGNEUSE

- Quelle est la production ligneuse des arbres résiduels ?
- Combien de mortalité se produit par chablis ?
- Quel est le risque de mortalité par chablis ?
- Quel est le traitement le plus efficace en termes de production ligneuse ?

2 Réponses de la régénération d'épinette noire sous différents traitements de CPR

RÉGÉNÉRATION

- Les CPR sont-elles des systèmes sylvicoles plus efficaces que la CPRS et les arbres semenciers pour la régénération de futaie régulière de pessières noires ?
- Les CPR permettent-elles d'implanter à court/moyen terme une densité de régénération suffisante pour assurer la continuité des pessières noires ?
- Y a-t-il une réponse de la densité et de la croissance de la régénération en fonction de la lumière, du substrat et de la typologie de la perturbation ?
- Quel est le traitement le plus efficace en termes de régénération ?

3 Réponses écologiques des pessières noires après une perturbation anthropique causée par les traitements de CPR

RÉSILIENCE

- Les sites traités avec des CPR sont-ils significativement moins perturbés que la CPRS et la réserve de semenciers 10 ans après l'intervention ?
- Les pessières noires ont-elles la capacité de récupérer à moyen terme d'une perturbation anthropique produite par un traitement de CPR ?