



Options sylvicoles pour régénérer et conserver la structure irrégulière des sapinières à bouleau jaune

Patricia Raymond, ing.f., Ph. D. et Steve Bédard, ing.f., M. Sc.

Direction de la recherche forestière, Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, 2700, rue Einstein, Québec (Qc) G1P 3W8.
Adresses de correspondance : patricia.raymond@mffp.gouv.qc.ca et steve.bedard@mffp.gouv.qc.ca

Introduction

Bien que mal adaptées aux peuplements de la forêt mixte tempérée, la coupe totale et ses variantes sont utilisées depuis longtemps en Amérique du Nord pour aménager les forêts à prédominance résineuse, altérant ainsi leur composition et leur structure. D'autres méthodes s'inspirant davantage de la dynamique naturelle, comme la coupe progressive irrégulière (CPI), pourraient constituer une solution de rechange aux coupes totales. La CPI pourrait être utilisée dans les sapinières à bouleau jaune pour simuler les effets de la tordeuse des bourgeons de l'épinette (*Choristoneura fumiferana*) qui cause la mort d'une partie des arbres tous les 30 ans environ et génère des peuplements multicohortes de structure irrégulière.

Méthodologie

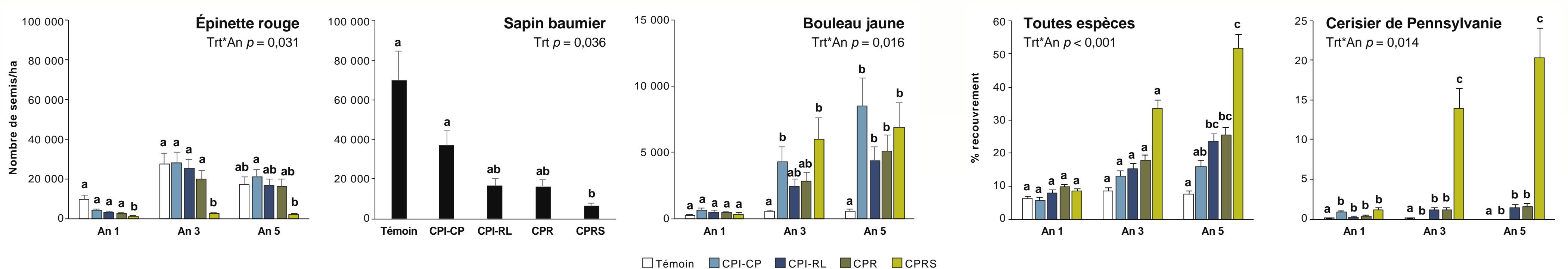


En 2009, nous avons établi un dispositif expérimental près de Rivière-à-Pierre afin de tester la CPI comme solution de rechange à la coupe totale pour régénérer et maintenir la structure irrégulière des sapinières à bouleau jaune. Il comprend 4 blocs de 5 traitements :

- Témoin non coupé (surface terrière [ST] 30 m²/ha)
- Coupe progressive irrégulière à couvert permanent (CPI-CP, ST 19 m²/ha)
- Coupe progressive irrégulière à régénération lente (CPI-RL, ST 17 m²/ha)
- Coupe progressive régulière (CPR, ST 15 m²/ha)
- Coupe avec protection de la régénération et des sols (CPRS)

Résultats

- Après 5 ans, les résineux se sont mal régénérés dans la CPRS à cause de la forte concurrence végétale
- Les traitements de CPI ont permis d'établir une cohorte de régénération diversifiée
- La présence d'un couvert partiel a contribué à limiter l'expansion de la végétation concurrente



Conclusion

Avec 5 fois moins de semis résineux que dans le témoin, la CPRS augmente le risque que les peuplements mixtes soient convertis en peuplements de feuillus. Parmi les traitements étudiés, la CPI-CP offre le plus grand potentiel d'atteindre les objectifs de composition et de structure. La CPI pourrait être envisagée comme solution de rechange à la CPRS dans les peuplements mixtes à dominance résineuse, mais il faudra continuer d'en étudier les effets à long terme.

