

# LA RÉCOLTE À TAUX VARIABLE ADAPTÉE POUR LA FAUNE UNE ALTERNATIVE À L'ÉCLAIRCIE COMMERCIALE ?

## CONSTATS AYANT MENÉ AU PROJET

L'éclaircie commerciale consiste à prélever environ le tiers des tiges d'un peuplement pour en améliorer la qualité en vue d'une récolte finale. À ce moment, on anticipe que le volume final du peuplement, réparti sur un nombre restreint de tiges permettra de générer des sciages de plus grande valeur. Toutefois, l'éclaircie commerciale, pratiquée sur une grande échelle, peut avoir des impacts négatifs pour la faune, suite à :

- la perte de couvert latéral et l'ouverture de la canopée;
- la perte de structures fauniques importantes (chicots et arbres renversés) ;
- l'homogénéisation du peuplement.

Ces impacts sont surtout visibles en hiver, lorsque la faune abandonne les parterres d'éclaircie. Pour les trappeurs, l'effet de l'éclaircie est surtout ressenti par la diminution des captures de martres.

## HYPOTHÈSES DE TRAVAIL

La récolte à taux variable peut être une alternative acceptable à l'éclaircie commerciale pour maintenir un habitat faunique adéquat tout en permettant la récolte de volumes sensiblement équivalents.

- Lorsque deux éclaircies successives peuvent être prévues (+ de 1700 tiges/ha), il est possible de protéger intégralement une partie du couvert forestier qui ne sera éclaircie qu'au deuxième passage.
- La taux de prélèvement à la première éclaircie devrait être diminué pour minimiser les risques de chablis
- Les volumes non récoltés dans les parties protégées sont en partie compensés par la création de trouées en coupe totale qui, réparties régulièrement dans le peuplement, permettent de récolter des volumes équivalents aux deux éclaircies successives qui auraient normalement été pratiquées.
- La création de trouées favorisera l'établissement d'îlots denses de régénération qui offriront un couvert éventuel à la faune lors de la deuxième éclaircie.

## DISPOSITIF EXPÉRIMENTAL

Trois configurations de traitement ont été comparées à une prescription normale d'éclaircie commerciale, telles que décrites dans le tableau ci-dessous. Chaque configuration a été répliquée trois fois, pour un total en excès de 145 ha de traitement.

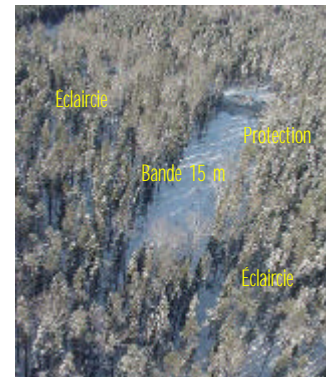
	Proportion de la superficie dans le traitement (%)			
	Bandes étroites	Bandes larges	Parquets	Éclaircie comm
Protection totale	33	45	26	0
Éclaircie commerciale (25-35%)	56	33	66	100
Parquets ou bandes en CPRS	11	22	7	0
% du volume prélevé : 1 <sup>er</sup> passage	27	32	26	30
% du volume prévu au 2 <sup>e</sup> passage	32	34	30	30

## RÉSULTATS PRÉLIMINAIRES

### Faisabilité technique du traitement :

Le traitement a été réalisé par des élèves stagiaires au D.E.P. du programme Abattage et façonnage des bois. Pour cette raison, les coûts comparatifs entre les traitements n'ont pas été calculés. Malgré cela, le manque d'expérience des opérateurs n'a pas eu d'effet sur la capacité de ceux-ci à respecter la prescription.

Le fait que les traitements étaient effectués dans le cadre d'un essai technique a complexifié le travail sur le terrain pour le rubanage et les opérations de récolte. Dans la perspective où l'un ou l'autre des traitements serait pratiqué sur une plus grande échelle, nous estimons que les différences de productivité, de coûts d'abattage et de débardage seraient minimales entre les traitements.



Coupe en bandes étroites

### Maintien du couvert et fréquentation par la faune :

L'année suivant les traitements, des inventaires du couvert forestier et un suivi de la fréquentation hivernale des blocs d'essai par la faune ont été réalisés et comparés avec des blocs équivalents témoins, non traités et éclaircis à 30%. Les relevés hivernaux de pistes ont donné des résultats intéressants. Tel qu'attendu, les espèces de milieux fermés comme la martre et le lièvre, sélectionnent activement les couverts denses. La majorité des observations étant faites dans les portions non traitées de chaque bloc d'essai. Ces espèces sont sensibles à la diminution du couvert et à l'ouverture de la canopée, mais aussi, d'une manière plus complexe, au morcellement excessif. Comme prévu, les blocs témoins non traités sont les plus fréquentés. Ils sont suivis des coupes avec trouées en parquets, des coupes avec bandes étroites, des coupes avec bandes larges et des éclaircies commerciales, les deux derniers traitements étant presque systématiquement abandonnés par la faune en hiver.

Le piégeage de micromammifères, effectué à l'été 2002 nous a permis de constater des modifications subtiles de ces populations. Par exemple, le campagnol des champs, pratiquement absent dans les peuplements non traités, est présent dès la première année dans les peuplements où on observe une ouverture du couvert.

Ces résultats ne sont que partiels, et il est difficile de dégager des tendances significatives. Une analyse plus complète est en cours afin de tenter de corréliser plus précisément les changements de fréquentation avec des paramètres d'habitats tels le couvert latéral, la fermeture de couronne et le taux de morcellement du peuplement. Ce projet de fin de baccalauréat est supervisé par M. Louis Imbeau de l'UQAT et des résultats devraient être disponibles en 2004.

### ET POUR LE FUTUR ???

D'ici la récolte finale, dans environ 20 ans, le dispositif d'essai sera soumis à un suivi périodique de l'établissement de la régénération dans les trouées et sous couvert, de l'évolution des couverts latéral et vertical et de la présence faunique. Parallèlement, l'évolution des volumes ligneux dans les éclaircies et en bordure de trouées, ainsi que les pertes consécutives aux chablis seront mesurés périodiquement, afin de mesurer avec plus de précision les effets réels du traitement et les avantages financiers des traitements.

Pour plus d'information contactez René Roy au (819) 732-8809 poste 8323  
Courriel : [rene.roy@csharricana.qc.ca](mailto:rene.roy@csharricana.qc.ca)

 Développement économique Canada Canada Economic Development

 CTRI  
Centre technologique des résidus industriels

 Forêt et recherche  
Barricane