



ÉCLAIRCIE PRÉCOMMERCIALE PAR PUIXS DE LUMIÈRE

✎ MISE EN CONTEXTE

De nombreux facteurs différencient l'unité d'aménagement forestier 064-51, située au nord de Montréal dans les Hautes-Laurentides, des autres. Parmi ceux-ci, on retrouve la présence du Programme des Collectivités Forestières sous la forme du Projet Le Bourdon. Celui-ci vise à mettre en œuvre un plan de développement des ressources du territoire qui respecte les principes de l'aménagement forestier durable. De plus, 80 % du territoire est situé en territoire faunique structuré. Ainsi, les aménagistes doivent concilier les besoins des nombreux intendants tout en gérant un territoire couvrant les trois types de forêts : forêt feuillue, mixte et résineuse.

✎ PROBLÉMATIQUE

L'éclaircie précommerciale (EPC) est un traitement sylvicole ayant pour but de redistribuer les ressources de la station sur un nombre restreint de tiges jugées d'avenir et bien distribuées. Ce faisant, les arbres éclaircis connaissent une augmentation de la croissance en diamètre et ont généralement une plus grande valeur monétaire que les arbres non éclaircis. Cependant, ce traitement sylvicole soulève de nombreuses inquiétudes notamment en matière de biodiversité et d'habitats pour la faune.

Ces appréhensions ont mené à l'instauration d'un objectif de protection et de mise en valeur (OPMV) par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune pour mieux encadrer la pratique de l'éclaircie précommerciale sur le territoire public. Celui-ci entraîne cependant des contraintes plutôt importantes quant à l'utilisation de ce traitement sylvicole. En réponse à cet OPMV et aux intérêts des intendants fauniques présents sur le territoire, un désir commun était présent pour développer une alternative à l'OPMV.

✎ RÉSULTATS

Il a ainsi été décidé de mettre en application un traitement alternatif d'éclaircie précommerciale par puits de lumière et de le comparer à un traitement d'éclaircie précommerciale traditionnelle. Ce traitement alternatif consiste à dégager, dans un rayon de 1,5 m autour de la tige, entre 400 et 600 tiges/ha d'avenir et à conserver intact le reste du peuplement. Cette façon de faire permet de conserver intacte environ 60 % de la superficie traitée tout en dégageant des tiges d'avenir. Lors de l'expérimentation, un total de 450 tiges a été dégagé, dont 270 tiges résineuses. Le tableau suivant présente les résultats de l'inventaire avant et après traitement, pour chaque type de traitement.

COMPARAISON DE 2 MÉTHODES D'ÉCLAIRCIE PRÉCOMMERCIALE	EPC par puits de lumière		EPC conventionnelle	
	Avant	Après	Avant	Après
	Tiges/ha	Tiges/ha	Tiges/ha	Tiges/ha
Bouleau à papier	1709	855	1467	-
Érable rouge	1068	71	1419	-
Peuplier	3632	1282	1774	-
Autre feuillu	71	71	19	-
SEPM	1994	2208	2167	916
Feuillus commerciaux	6481	2208	4660	415
Ess. non commerciales	8048	7122	15609	-
Total	16524	11609	22455	1331

Comme on peut le constater, un des principaux avantages de ce traitement est le fait de conserver un nombre de tiges résiduelles assez élevé. Ceci fait en sorte de préserver des composantes de l'habitat essentielles à la biodiversité telle que l'obstruction latérale. Un autre avantage consiste en l'économie de temps réalisé en traitant seulement une portion du peuplement. Afin de poursuivre la comparaison entre les traitements, une analyse théorique de l'évolution de chaque traitement a été réalisée. Il a ainsi été possible de les comparer sur une base financière et sur une base de rendement forestier. La comparaison financière s'est faite sur la base de la valeur actualisée nette (VAN) et du taux de rendement interne (TRI). La VAN représente la valeur actuelle d'un montant d'argent futur alors que le TRI représente le taux d'intérêt nécessaire pour obtenir la valeur future en fonction d'un montant déterminé placé aujourd'hui. Plus le taux de rendement interne est élevé, plus le rendement sur l'investissement que représente le coût initial du traitement sera élevé.

Le peuplement témoin, sans aucun traitement d'éclaircie, posséderait le taux de rendement interne le plus élevé ainsi que la valeur actualisée nette la plus faible. L'EPC par puits de lumière, telle que réalisée sur le terrain, serait moins rentable que l'EPC conventionnelle. Suite à ce résultat, il a été décidé de tester une option alternative dans le modèle. Cette option consiste à dégager 450 tiges résineuses, selon les mêmes modalités que le traitement initial, qui en a dégagé seulement 270. Il s'est avéré que cette option pourrait rivaliser avec l'EPC conventionnelle sur la base de la rentabilité financière.

COMPARAISON DE RÉSULTATS FINANCIERS	Témoin	EPC conventionnelle	EPC par puits de lumière	Option alternative
Coût initial (\$/ha)	0.01	1100.00	650.00	650.00
Valeur actualisée nette (\$/ha)	4.84	236.99	93.67	153.27
Valeur nette SEPM (\$/ha)	550.18	2692.20	1406.30	1946.96
Valeur nette BOP (\$/ha)	-191.53	-96.38	-231.25	-154.76
Valeur nette PEU (\$/ha)	-306.76	-102.79	-189.68	-179.83
Valeur nette peuplement (\$/ha)	51.88	2493.04	985.37	1612.37
Taux de rendement interne	15.32%	1.37%	0.70%	1.53%

CONCLUSION

Selon les intrants utilisés dans cette évolution, la réalisation d'une EPC par puits de lumière visant la sélection d'un minimum de 450 tiges résineuses permettrait d'obtenir une rentabilité similaire à la réalisation d'une EPC conventionnelle ainsi qu'une protection accrue des caractéristiques de l'habitat essentielles pour certaines espèces fauniques.

Il ne faut cependant pas oublier que la méthode utilisée pour comparer les différents scénarios consiste en une méthode théorique, surtout utilisée pour les peuplements purs. Cependant, ce type d'analyse, malgré ces défauts, permet de donner une bonne idée pour la comparaison de différentes interventions sylvicoles. Il reste donc une validation à effectuer sur le terrain ainsi qu'une étude à long terme sur les rendements d'un tel type de traitement.

Allard, É. 2009. Éclaircie précommerciale par puits de lumière. Service de l'Innovation et de l'Expérimentation, Coopérative forestière des Hautes-Laurentides, Mont-Laurier, Québec. Rapport, 27p.

**Pour de plus amples informations vous pouvez contacter
Émilie Allard au 819-623-4422 poste 227.**

Des ressources à partager pour faire grandir notre collectivité