



EFFETS DES PERTURBATIONS SUR LE TERRITOIRE DE LA CONCESSION MACLAREN



MISE EN CONTEXTE

L'avènement du nouveau régime forestier entraînera de nombreux changements dans notre façon de voir et de réaliser l'aménagement forestier. En effet, la nouvelle loi sur l'occupation du territoire inclura les principes de l'aménagement écosystémique de la forêt et la gestion intégrée et régionalisée de l'ensemble des activités s'exerçant en forêt publique. Le concept d'aménagement écosystémique a pour prémisse que la diminution de l'écart entre les paysages naturels historiques et ceux qui sont aménagés est le meilleur moyen de maintenir des écosystèmes sains et résilients et les multiples fonctions de l'écosystème. Cependant, pour définir et appliquer des traitements s'inspirant des perturbations naturelles, il faut non seulement connaître les principales perturbations affectant le territoire mais aussi comprendre leurs effets sur les différents aspects du milieu forestier. Cet aspect demeure un défi important en raison de la diversité des perturbations, de leur intensité et de l'horizon de temps sur lequel elles agissent.



PROBLÉMATIQUE

Une des options utilisées pour définir les balises écologiques utilisées dans ce type d'aménagement est de réaliser un portrait historique préindustriel de la forêt et de le comparer à la situation actuelle. De plus, elle devrait inclure la connaissance de l'enveloppe de variabilité naturelle de certains paramètres comme la composition, la structure d'âges, les habitats fauniques. Cependant, l'obtention de données historiques permettant de comparer ces deux situations peut s'avérer un défi de taille. Dans certains cas, il faut remonter très loin dans le temps pour retrouver une forêt préindustrielle puisque la colonisation et la coupe forestière y ont commencé très tôt. De plus, la disponibilité et la qualité de la cartographie forestière de l'époque peuvent s'avérer très variables. La problématique vient donc de la difficulté à trouver l'information nécessaire et compatible avec les données actuelles. Aussi, dans les cas où le portrait préindustriel n'est pas disponible, un effort particulier devra être fait pour tenter d'identifier l'enveloppe de variabilité naturelle de certains paramètres pour la période étudiée et de la comparer à l'enveloppe de variabilité enregistrée pour les surfaces ayant subi des perturbations anthropiques.



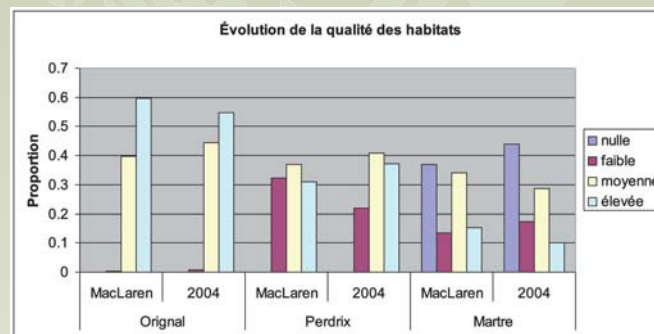
RÉSULTATS

Malgré la présence d'un long passé d'interventions forestières et de perturbations naturelles sur le territoire, le territoire de l'unité d'aménagement forestier 064-51, située dans les Hautes-Laurentides, peut être considéré comme privilégié. En effet, le titulaire de la concession du bassin versant de la rivière du Lièvre, à l'est de l'UAF, la compagnie Maclaren, a transféré une partie de sa cartographie à la Bibliothèque et Archives du Québec à Gatineau. Ces cartes très détaillées des peuplements forestiers ont été réalisées entre 1957 et 1962 et contiennent de l'information concernant autant les peuplements que les coupes réalisées. Une carte des feux remontant à 1900 et une carte de l'épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette de 1971 viennent bonifier ces cartes forestières. Il s'agit donc d'une véritable mine d'informations pouvant être utilisées pour établir les bases de l'aménagement écosystémique. Ces informations ont ensuite été superposées aux données du 4^e inventaire forestier décennal pour analyser l'évolution de la forêt sur une période d'environ 50 ans.

Les données ont été séparées en fonction des perturbations les ayant affectées. Ainsi, il a été possible de comparer l'évolution de la forêt en utilisant l'ensemble des données ou seulement les perturbations anthropiques avec l'évolution de la forêt ayant seulement eu des perturbations naturelles (feux, TBE ou aucune perturbation). Les peuplements ont été classifiés en fonction de sept grandes classes : feuillus intolérants (FI, ex : bouleau à papier, peuplier), feuillus tolérants (FT, ex : érable à sucre, bouleau jaune), mixte à dominance de feuillus intolérants ou tolérants (MFIF et MFTF, entre 25 % et 50 % de résineux), mixte à dominance résineuse avec feuillus intolérants ou tolérants (MFIR et MFTR, entre 50 % et 75 % de résineux) et finalement les peuplements résineux (R). Le tableau suivant résume l'évolution observée pour chacun des groupes pour la période de 1960 à 2004 pour chaque composition. On remarque rapidement une augmentation des compositions feuillues ou à dominance feuillue (couleur jaune) ainsi qu'une diminution des peuplements résineux ou à dominance résineuse (couleur verte) et ce, peu importe le groupe étudié. Toutefois, les différences observées semblent être plus importantes avec l'ensemble des données, c'est-à-dire lorsqu'on inclut les perturbations humaines, qu'avec les perturbations naturelles.

	L'ensemble des données			Seulement perturbations naturelles		
	MacLaren	2004	Différence	MacLaren	2004	Différence
FI	4.2%	6.2%	48.3%	10.7%	9.7%	-8.7%
FT	12.9%	20.6%	59.6%	9.5%	11.4%	20.1%
MFIF	12.1%	22.4%	84.6%	12.8%	26.3%	104.8%
MFIR	17.3%	9.1%	-47.5%	17.5%	12.5%	-28.2%
MFTF	15.5%	18.6%	19.6%	6.8%	8.7%	27.7%
MFTR	8.9%	2.9%	-67.7%	4.3%	1.8%	-57.6%
R	28.3%	19.3%	-31.7%	38.2%	27.7%	-27.4%

Ces données ont également été utilisées pour connaître l'évolution de la qualité des habitats pour certaines espèces fauniques. Ainsi, la martre, une espèce associée aux peuplements résineux, a vu la quantité d'habitats classés nulle augmenter au détriment des habitats de qualité moyenne et élevée. La qualité d'habitat a légèrement diminué pour l'original, la proportion d'habitats de qualité moyenne ayant augmenté au détriment des habitats de qualité élevée. Quant à elle, la perdrix a connu une amélioration généralisée de sa qualité d'habitat. Les variations observées en terme de qualité d'habitat sont fortement reliées aux changements de composition décrits précédemment.



CONCLUSION

L'augmentation des compositions feuillues ou à dominance feuillue à l'échelle du territoire serait donc un phénomène naturel mais qui est aggravé dans certains cas par la présence de perturbations humaines. Ce constat établi, il a été de mise de comparer l'évolution des différents groupes de perturbations pour valider si l'effet des perturbations humaines est similaire à celui des perturbations naturelles pour chacune des régions écologiques présentes sur l'UAF 06-51. Ainsi, suite à ce projet, il a été possible d'énoncer des propositions de balises pour encadrer l'effet des activités humaines de façon à s'inspirer de la nature.

Référence : Allard, E. et Gauthier, P. 2009. Effets des perturbations sur le territoire de la concession MacLaren. Service de l'innovation et expérimentation, Coopérative Forestière des Hautes-Laurentides, Décembre 2009, 67p.

**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