

PARC NATIONAL DU MONT-MÉGANTIC

PNMM-1 ⇒ Caractérisation détaillée d'un écosystème forestier exceptionnel

État de la situation



On retrouve sur le plateau sommital du Mont-Mégantic un écosystème forestier exceptionnel (EFE), désigné par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF). Ce regroupement forestier est considéré comme exceptionnel au Québec dû à sa

rareté et son ancienneté. C'est l'association d'une strate arborée presque exclusivement composée de sapins baumiers et d'une flore herbacée majoritairement composée d'oxalides des montagnes, qui en font une forêt rare. On retrouve cette association uniquement sur les hauts sommets dans le sud du Québec. Le climat plus rigoureux en altitude et des périodes répétitives d'épidémie d'insectes ravageurs influencent beaucoup la morphologie des sapins. Près des sommets, les arbres y sont plus rabougris, et on y observe beaucoup de chicots (arbres morts mais encore debout).

La présence de cette forêt en altitude, donc plus difficile d'accès, et la qualité commerciale inintéressante des arbres rabougris, ont fait en sorte que certains secteurs des sommets n'ont pas été exploités commercialement, d'où la désignation de forêt ancienne. Des données dendrochronologiques démontrent que la forêt est plus que centenaire, et que certains individus ont jusqu'à 160 ans. Par contre, les sections de la sapinière mieux développées sur les plateaux et les versants du mont Mégantic ont été exploitées au milieu du 20^e siècle. C'est 3,9 km² situés sur les sommets des monts Mégantic, Saint-Joseph et Victoria qui ont été retenus par le MRNF comme écosystème forestier exceptionnel.

(Photo : Sébastien Giguère)

Priorités de recherche

I – Localisation précise des aires de forêt les plus anciennes.

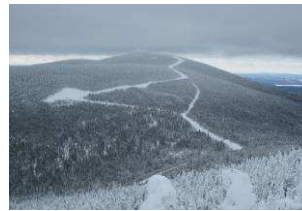
Des placettes d'échantillonnage ont déjà été réalisées non loin du sommet, mais peu de relevés dendrochronologiques ont été effectués dans le secteur nommé «Plateau des Chicots».

Références

Synthèse des connaissances du parc (pour les informations concernant les coupes forestières passées et les études de dendrochronologie).

PNMM-2 ⇒ Restauration

État de la situation



Lors de la construction de la route vers le sommet du Mont-Mégantic, de nombreux endroits en bordure de l'itinéraire du chemin ont été affectés. En raison des conditions rigoureuses qui ont cours au parc, la végétation peine à reprendre sur

ces sites. Un endroit en particulier est problématique, notamment en regard de sa forte pente et de la forte érosion y ayant eu cours depuis une vingtaine d'années. De plus, ce site nommé « l'épingle », est situé à environ 900 mètres d'altitude et est donc caractérisé par une très courte période de croissance.

La végétation a repris partiellement, mais le retour de la forêt semble être au ralenti. Ces habitats peuvent constituer d'excellents laboratoires afin de mieux comprendre ou prévoir la dynamique de retour de la végétation dans ces conditions particulièrement difficiles.

(Photo : Camille-Antoine Ouimet)

Priorités de recherche

I – Identification des mesures à mettre en place pour accélérer la régénération

Dans le cas particulier du site de « l'épingle », une méthodologie basée sur une analyse approfondie de la situation pourrait être mise en place, tout comme le suivi correspondant.

II – Test de matériaux de contrôle de l'érosion

Le site mentionné dans le point précédent présente un potentiel intéressant pour procéder à une analyse comparative de différents matériaux de contrôle de l'érosion (paillage, produits en fibre de noix de coco, géotextiles, etc.).

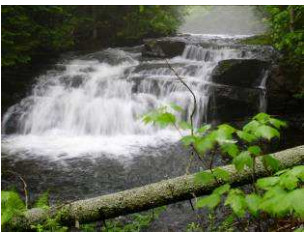
Références

Synthèse des connaissances du parc (pour les informations concernant l'historique de la situation).

Principes et lignes directrices pour la restauration écologique.

PNMM-3 ⇨ Analyse détaillée des dépôts fluviaux du Ruisseau-de-la-Montagne

État de la situation



Une caractérisation géomorphologique du parc réalisée en 2006 nous indique que le bassin versant du Ruisseau-de-la-Montagne est principalement composé d'environnements fluviaux, glaciolacustres ainsi que de substratum rocheux. On retrouve ce dernier sur une longue section du ruisseau, mais la composition de certains dépôts contigus est méconnue.

L'analyse détaillée de cette composition permettrait de confirmer ou non certaines hypothèses concernant les mécanismes d'érosion ayant eu cours dans ce bassin versant.

En effet, les études réalisées dans ce secteur s'accordent sur le fait que les altérites que l'on retrouve dans ces dépôts devraient provenir en grande partie de la décomposition chimique du gabbro, le type de roche formant le substratum rocheux au fond des vallées du parc. Il n'y a cependant pas eu de confirmation précise de cette hypothèse.

(Photo : Camille-Antoine Ouimet)

Priorités de recherche

I – Identification précise des types de dépôts

Références

Synthèse des connaissances du parc.

Caractérisation géomorphologique du Parc national du Mont-Mégantic. Mémoire de maîtrise de Sophie Gagnon. 2006.

PNMM-4 ⇨ Écotoxicologie

État de la situation

Plusieurs études semblent confirmer que les environnements montagneux sont susceptibles de recevoir de plus grandes quantités de polluants atmosphériques, notamment du mercure. Une étude effectuée en 1995 sur le sommet principal des Monts Sutton (Round Top), dans les Cantons-de-l'Est, a d'ailleurs permis de démontrer qu'un processus de déposition était en cours, particulièrement sur les secteurs situés les plus en altitude (plus de 900 m).

Le parc possède plusieurs kilomètres carrés de territoire situés entre 900 m et 1 100 m, il est donc suspecté qu'un tel processus de déposition est en cours. La présence de la grive de Bicknell dans ce secteur (une espèce considérée comme vulnérable) et la contamination qui pourrait en résulter pour les individus nichant sur les hauteurs du parc constituent une préoccupation pour le parc.

Priorités de recherche

I – Réaliser une étude sur la déposition de contaminants dans les écosystèmes situés en altitude

Références

Mercury Accumulation in Transplanted Moss and Lichens at High Elevation Sites in Quebec. 1996. Evans and Hutchinson. *Water, Air and Soil Pollution* 90 : 475-488.

Mercury Concentrations in Bicknell's Thrush and Other Insectivorous Passerines in Montane Forests of Northeastern North America. 2005. Rimmer *et al.* *Ecotoxicology* 14 : 223-240.

Synthèse des connaissances du parc (pour les informations concernant les sommets).

PNMM-☼ ⇒ Priorités en termes d'inventaires et d'acquisition de connaissances de base

I – Inventaire des tortues du parc

Il n'y a pas eu à ce jour d'observation de représentants de ce groupe au parc, malgré la présence de plusieurs milieux humides et d'un réseau hydrographique limitrophe (notamment le Marais des Scots). Il est cependant probable que certaines espèces de tortues soient présentes sur le territoire; il reste à trouver lesquelles, et dans quels milieux.

II – Inventaires entomologiques

Les connaissances à ce niveau sont très limitées. De 1998 à 2000, le Service canadien des forêts a fait le suivi des coléoptères dans des érablières affectées par le verglas de 1998. Un site a été retenu au parc du Mont-Mégantic. Durant cette étude, environ 90 espèces de coléoptères ont été identifiées dans le parc dont une dizaine d'espèces jugées peu communes à rares. Pour ce qui est des arachnides, il n'existe aucune étude ou inventaire dans le parc à ce jour. Il est par

contre évident que cette classe animale est présente partout et en bonne quantité sur le territoire.

Il serait aussi intéressant d'avoir une meilleure connaissance des lépidoptères, surtout les papillons de nuit. Une étude comparative entre un site affecté par la pollution lumineuse et le parc (statut de réserve de ciel étoilé) pourrait même être envisagée.

VII – Inventaire des macro-invertébrés aquatiques d'eau douce

Un inventaire en 1999 et un suivi entamé en 2003 dans le cadre du PSIE (où la qualité de deux cours d'eau est évaluée par le biais d'un indicateur - Indice Biologique Général Normalisé) ont permis de caractériser la faune benthique des cours d'eau. Une trentaine de familles d'insectes ont ainsi été identifiées dans les ruisseaux Deloge, Fortier et de la Montagne, principalement de l'ordre des diptères, des éphéméroptères, des plécoptères et des trichoptères. Une meilleure connaissance sur ce groupe est souhaitée.

VIII – Inventaire des bryophytes et des lichens

Quelques données ponctuelles à ce sujet ont été compilées, mais aucun inventaire exhaustif n'a été réalisé à ce jour sur ce groupe d'espèces. Le parc semble être un territoire intéressant pour étudier ce taxon vu l'omniprésence des bryophytes et des lichens sur les sommets. Une meilleure connaissance sur ce groupe est souhaitée.

Références

Synthèse des connaissances du parc.