



CHANTAL TURBIS,
SYLVIE GAUTHIER



Profession CHERCHEURS : Sylvie Gauthier

Plusieurs chercheurs du Service canadien des forêts de Ressources naturelles Canada (SCF) réalisent, en collaboration avec de nombreux partenaires, des travaux de recherche majeurs dans la région de l'Abitibi-Témiscamingue. Cet article présente Sylvie Gauthier, spécialiste de l'effet des feux sur les écosystèmes de la forêt boréale, et un survol de ses principaux champs d'études.

VINGT ANS DE PRÉSENCE EN ABITIBI- TÉMISCAMINGUE

Chercheuse au SCF à Québec, Sylvie Gauthier arpente l'Abitibi-Témiscamingue depuis 1985. Grâce à Yves Bergeron du GREFi¹, elle a d'abord décou-

vert cette région en tant qu'étudiante au doctorat en écologie forestière puis à titre de chercheuse au postdoctorat. Été après été, Mme Gauthier a continué d'apprécier les particularités régionales, tant sur le plan social que sur le plan forestier.

Ainsi, attentive aux sonorités locales, elle a remarqué que les accents des différents villages se coloraient selon l'origine de la population lors de la colonisation. Cette région si jeune qu'elle laisse encore transparaître la provenance de ses habitants comporte aussi un avantage primordial pour les travaux de recherche de Mme Gauthier. En effet, l'occupation récente et extensive du territoire implique que de vastes superficies de forêts n'ont pas encore été perturbées par les activités humaines. Et, puisqu'il existe des photos aériennes datant des débuts de la colonisation de l'Abitibi-Témiscamingue, cette situation unique facilite l'étude à long terme des régimes de perturbations naturelles.

De plus, plusieurs compagnies forestières sont présentes en Abitibi-Témiscamingue. Elles constituent des



collaborateurs essentiels à l'avancement des connaissances et au développement d'applications concrètes en aménagement forestier durable. Elles font partie d'un imposant réseau de partenaires comprenant la Chaire industrielle CRSNG-UQAT-UQAM en aménagement forestier durable, Développement économique Canada, la Forêt modèle du lac Abitibi, des ministères provinciaux du Québec et de l'Ontario et les organisations forestières régionales.

Depuis les 20 dernières années, Mme Gauthier mène donc des travaux qui

se présentent sous trois aspects principaux : la compréhension et la caractérisation des régimes de feux passés, présents et futurs dans la forêt boréale de l'est du Canada; la compréhension de la dynamique des végétaux après feu; et la mise au point de nouvelles stratégies d'aménagement forestier durable en forêt boréale.

À LA DÉCOUVERTE DES RÉGIMES DE FEU

Mme Gauthier et ses collaborateurs ont retracé l'historique des feux de plusieurs régions boréales du Québec et de l'Ontario : « *Nous avons démontré que la fréquence de feux de haute et d'extrême dangerosité a diminué depuis 1916.* » Mme Gauthier attribue principalement au changement climatique cette réduction de la fréquence des feux. Par ailleurs, la présence marquée de forêts âgées de plus de 100 ans a étonné les chercheurs. La croyance que la forêt de l'Abitibi-Témiscamingue est si susceptible au feu que les vieilles forêts y sont absentes devrait donc être définitivement mise de côté. Les pratiques d'aménagement forestier devraient tenir compte de cette diversité dans l'âge des peuplements.

L'IMPACT DU FEU SUR LA DYNAMIQUE NATURELLE DE LA VÉGÉTATION

Les feux jouent un rôle prépondérant dans la structure de la forêt et dans le type de végétation qui s'y trouve. L'analyse de la végétation aux alentours du lac Duparquet a permis de détecter huit différentes années de feu datant



de 30 à 230 ans. Mme Gauthier précise : « Nous avons démontré que, sous un régime de feu normal, la végétation serait principalement constituée de forêts mixtes. Toutefois, sous les pratiques courantes d'aménagement, cette proportion de forêts mixtes diminuerait grandement. » Le régime naturel de feu produit une très grande diversité à l'échelle du paysage. Ces observations doivent être considérées pour déterminer l'impact des pratiques forestières et pour développer des indicateurs d'aménagement forestier durable et de maintien de la biodiversité.

DES STRATÉGIES D'AMÉNAGEMENT FORESTIER SOUS LA LOUPE

Aménager la forêt en harmonie avec la dynamique naturelle des écosystèmes

L'information recueillie sur les régimes de feu et la dynamique de la végétation permet de conclure à la nécessité de développer de nouvelles stratégies d'aménagement en vue du maintien de la biodiversité et de la productivité dans les écosystèmes forestiers en Abitibi-Témiscamingue. « À l'échelle du paysage, les objectifs visent surtout le maintien de la diversité naturelle résultant de la variabilité des feux (taille, sévérité et fréquence). À l'échelle du peuplement,

qu'il soit équié ou non, il importe plutôt de varier les traitements sylvicoles en accord avec la dynamique forestière naturelle », estime Mme Gauthier. En collaboration avec Tembec et Norbord, la mise en pratique de tels modèles dans la forêt mixte et dans la pessière a débuté. Les premiers résultats sont encourageants et incitent à poursuivre dans cette voie.

La récupération des bois après feu : favoriser la régénération

La récupération des bois après feu constitue une pratique généralisée au Canada, mais son impact sur la régénération de la forêt boréale n'est pas encore bien compris. Mme Gauthier explique les résultats de ses recherches : « Nous avons démontré que les opérations de récolte et de débusquage ne réduisent que légèrement la régénération du tremble et du pin gris. Par contre, dans les peuplements récupérés, l'épinette noire a beaucoup de mal à se régénérer ». Une des principales explications à ce phénomène est que la dispersion des semences d'épinette requiert de trois à cinq ans. Mme Gauthier ajoute : « Ironiquement, des essais de semis au feu de Val-Paradis ont démontré que les chemins de débusquage ouverts pour récupérer les bois brûlés constituaient d'excellents lits de semence pour l'épinette noire. Ils ne peuvent toutefois être vraiment utilisés puisqu'il n'y a plus de source de semences... » D'où l'importance de revoir les pratiques de récupération en vue de

laisser des semenciers sur place ou, sinon, de retarder la récupération de deux ou trois ans.

Chaque résultat de recherche constitue un élément supplémentaire nécessaire pour améliorer la compréhension des écosystèmes forestiers de l'Abitibi-Témiscamingue. La participation active de tous les intervenants régionaux facilite l'établissement d'objectifs précis et l'application sur le terrain de solutions à la fois écologiques, économiques et socialement acceptables. Mme Gauthier conclut : « Des préoccupations théoriques du début de mes recherches, nous sommes passés à des objectifs vraiment plus concrets, pour une meilleure foresterie. »

¹ GREFi : Groupe de recherche en écologie forestière interuniversitaire

Pour plus d'information, contactez :

PARTENARIAT INNOVATION FORÊT

1055, rue du P.E.P.S.
Case postale 10380, succ. Sainte-Foy
Québec (Québec) G1V 4C7
Téléphone : (418) 648-3770
(418) 648-5828
Télécopieur : (418) 648-3354

Partenaire principal



Développement
économique Canada

Canada Economic
Development

Canada



Régénération un an après feu.

