

Les esprits

Les Autochtones qui vivaient dans la forêt boréale se considéraient comme les hôtes d'un monde peuplé d'esprits.

Les animaux, les arbres et même les lacs et les ruisseaux possédaient des esprits qui s'apparentaient aux leurs, tout en étant distincts. Les Inuit, les Ojibwas et d'autres Autochtones de l'Est ainsi que les Dénés (ou Athapascans) de l'Ouest partageaient la croyance selon laquelle les individus doivent demander conseil à ces esprits qui les mèneront sur le chemin du succès durant leur existence sur la Terre.

Les animaux leur fournissaient la nourriture et des peaux pour se vêtir. Il fallait toutefois traiter les restes des animaux avec respect afin d'apaiser leurs esprits, et s'assurer qu'ils apparaîtraient de nouveau aux chasseurs. C'est pour plaire aux esprits des animaux et garantir une chasse fructueuse que l'Inuk portait des tuniques faites de peau de caribou peintes.

Ces premiers habitants de la forêt boréale, qui étaient des chasseurs nomades, transportaient leurs possessions avec eux. La confection de vêtements est devenue leur principal moyen d'expression artistique. Des poils de caribou et des fils colorés embellissaient les manteaux, les mitaines et les mocassins; des piquants de porcs-épics formaient des motifs floraux ou géométriques.

La traite des fourrures attirera les Européens dans la forêt boréale, les premiers aventuriers étant des hommes suffisamment robustes pour résister aux dures conditions, «habités aux rigueurs du climat, à la fatigue et aux privations», comme l'écrivait Nicholas Gary, gouverneur adjoint de la Compagnie de la Baie d'Hudson. Malgré leur résistance, les hommes blancs isolés dans cette nature sauvage éprouvaient souvent la nostalgie de leur foyer.

Parmi les légendes préférées des voyageurs canadiens-français figure celle de la chossegalerie, qui raconte comment un grand canot que conduisait dans les eaux du lac Supérieur un homme diabolique en personne, pour le prix de quelques âmes, ramenait chez eux, pour la veillée du Nouvel An, les voyageurs qui avaient le mal du pays.

À cause de leur climat rigoureux et de leurs sols minces, les régions boréales sont restées peu peuplées et l'influence de l'homme sur les terres (jusqu'à l'arrivée des bûcherons) était négligeable. La forêt demeurait, selon Robert W. Service, «un merveilleux monde où règne le silence» (*The Spell of the Yukon*). La même conception se retrouvait chez Bliss Carman, pour qui «la plus grande joie dans la nature, c'est l'absence de l'homme».

C'est ce milieu sauvage, ce «savant territoire isolé», selon les termes du poète manitobain Thomas Saunders dans *Beyond the Lakes*, qui attire les peintres vers le Nord, dans les années 1910 et 1920; ces artistes tenaient absolument à découvrir par eux-mêmes ces paysages canadiens.

Le pays tout entier semble avoir noué des liens étroits avec le Nord. «Je ne suis jamais allé à la Baie James», écrivait Stephen Leacock en 1936. «Et je n'ai probablement jamais, mais j'y suis attaché, cela fait partie de mon monde.» Grey Owl, un Anglais qui se faisait passer pour un Amérindien, exprimait la même aspiration étonnante : «Qu'on me donne un bon canot, une paire de raquettes olympiques, mon castor, ma famille et 10 000 milles carrés de nature sauvage et je connaîtrai enfin le bonheur.»

Wade Hemsworth, un vétéran des équipes d'arpentage dans le Nord dans les années 1930, a écrit des chansons qui dépeignent bien la beauté envoûtante et l'aspect magique de la forêt boréale.

Black Tobery se mit à jurer; le travail avançait lentement. Le moral déclinait au plus bas. Une armée de mouches nous assaillait; à bout de souffle, nous remontions et redescendions le sentier en nous parlant à nous-mêmes.

Et les mouches noires, les petites mouches noires, toujours elles, jamais de repos. Je mourrai, dévoré par les mouches noires dans le nord de l'Ontario, le nord de l'Ontario.

- tiré de *The Blackfly Song* (traduction libre)

Mais il y a aussi *The Wild Goose* : J'ai travaillé dans la forêt et dépensé mon argent en ville. J'aimerais me marier, mais je suis incapable de me fixer. À mon dernier mariage, lorsque la fin sera venue, Laissez-moi m'envoler avec la bernache, loin, très loin, vers le nord.

Avec la bernache, très loin vers le nord, Je reviendrai au cœur de ma forêt!

Il semble que des esprits hantent encore la forêt boréale.

Les esprits revivent dans les œuvres d'artistes autochtones célèbres dans les années 1960 et 1970, notamment Norval Morriseau, un Ojibwa de la région du lac Nipigon. Ces artistes ont puisé leur inspiration dans des contes et des formes d'art traditionnels, dont les pictogrammes et les pétroglyphes, et ont peint des personnages mythologiques dans un style à la fois moderne et ancien.

Ces représentations nous rappellent que la forêt boréale n'est pas seulement un monde d'arbres et d'autres créatures vivantes. Elles témoignent des racines de notre culture.

Les flammes ravagent régulièrement la forêt boréale, laissant derrière elles troncs d'arbres brûlés et terre noire. De ce sol carbonisé émergent bientôt de nouveaux signes de vie : des plantes adaptées au sol desséché, des arbres plus robustes que leurs prédécesseurs, plus âgés. Mécanisme instigateur de la forêt boréale, le feu est à l'origine de son renouveau périodique.

Durant la majeure partie du XIX^e siècle, l'homme a espéré pouvoir supprimer les feux de forêts. Préoccupés par la perte de bois d'œuvre de valeur, les gouvernements et les marchands de bois ont déployé tous leurs efforts pour combattre le plus grand nombre possible de feux de forêts, et ont sensibilisé le grand public aux dangers de ces incendies. Aujourd'hui, la priorité est plutôt de protéger les vies humaines et la propriété et de préserver les peuplements d'intérêt commercial. Dans les régions éloignées, ou dans les zones accessibles où la régénération est souhaitable, on laisse le feu se propager.

La forêt boréale est une mosaïque de peuplements de diverses essences qui brûlent naturellement à des intervalles différents. Il se peut donc que, dans le passé, certains peuplements de pin gris aient été ravagés par le feu tous les 15 à 35 ans, des forêts d'épinette tous les 50 ou 100 ans et certains peuplements de pin rouge ou de pin blanc seulement tous les deux siècles. Dans les Prairies, la fréquence des incendies dans les tremblaites est de trois à 15 ans. Le peuplier faux-tremble se régénère à partir de l'appareil racinaire; ainsi, de nouvelles pousses apparaissent sur de vieux arbres, même calcinés. Le feu assure en fait une certaine vigueur au peuplier faux-tremble. De même, les cônes de l'épinette noire et du pin tordu latifolié peuvent conserver durant des années des semences vivantes, qui sont libérées lorsque le feu détruit les arbres eux-mêmes.

Tous les arbres de la forêt dépendent, d'une façon ou d'une autre, du feu. Le feu permet l'apparition d'une nouvelle succession (l'épiloibe à feuilles étroites, en anglais le *fireweed* ou «mauvais herbe du feu», étant la première à recoloniser le sol carbonisé) grâce aux éléments nutritifs produits lors de la combustion de la litière forestière.

On enregistre quelque 9000 feux de forêts, tous les ans, au Canada. La plupart sont petits et ne détruisent que quelques hectares. Certains sont catastrophiques; ils font rage durant des semaines et consomment jusqu'à 100 000 hectares ou plus. En moyenne, 2,8 millions d'hectares brûlent chaque année, pratiquement en totalité dans la forêt boréale (les feuillus de l'Est et la forêt pluviale de l'Ouest sont beaucoup moins vulnérables au feu). Environ le tiers de la superficie ravagée se trouve dans la forêt commerciale canadienne. À titre de comparaison, la superficie exploitée, chaque année, atteint environ 800 000 hectares.

Un certain nombre d'incendies, dont le nombre est statistiquement faible mais inquiétant, sont d'origine criminelle. Ils sont parfois la manifestation d'une insatisfaction à l'égard des gouvernements ou des marchands de bois, ou même du désir d'une participation aux opérations de lutte contre le feu. Les incendies accomplis pour assurer aux citoyens les retombées économiques de l'exploitation forestière ont permis de réduire le nombre de ces incendies.

Les feux de forêts varient; ils peuvent couvrir sous terre ou brûler uniquement la litière et la couverture du sol. Les incendies les plus dévastateurs et les plus spectaculaires peuvent détruire la forêt tout entière, se propageant de cime en cime à une plus grande vitesse qu'une personne au pas de course.

Le vent est l'allié du feu. Il peut ventiler le feu et transporter des étincelles sur de grandes distances, transformant en quelques heures un petit incendie en un énorme brasier. Les incendies sont généralement plus graves le jour que la nuit, notamment parce que les vents sont plus forts, les températures plus élevées et l'humidité moindre.

Les feux de forêts varient; ils peuvent couvrir sous terre ou brûler uniquement la litière et la couverture du sol. Les incendies les plus dévastateurs et les plus spectaculaires peuvent détruire la forêt tout entière, se propageant de cime en cime à une plus grande vitesse qu'une personne au pas de course.

Le vent est l'allié du feu. Il peut ventiler le feu et transporter des étincelles sur de grandes distances, transformant en quelques heures un petit incendie en un énorme brasier. Les incendies sont généralement plus graves le jour que la nuit, notamment parce que les vents sont plus forts, les températures plus élevées et l'humidité moindre.

Les villages de mineurs et de bûcherons qui ont vu le jour dans la forêt boréale, à la fin du XIX^e siècle, se sont rapidement trouvés en danger. Ainsi, un feu de forêt qui s'est déclaré dans la région de Timmins (Ontario), en 1911, a détruit 200 000 hectares et causé la mort de 73 personnes. Un autre incendie, dans la même région, en 1916, a détruit plusieurs villages et entraîné la mort de 244 personnes. En 1922, le feu a détruit 6000 foyers et 43 personnes ont trouvé la mort.

Il n'est pas étonnant que la détection des incendies et les moyens de lutte aient évolué. On a construit des tours d'observation, mis en réserve des pompes portatives et autre matériel d'incendie et on a perfectionné les systèmes de communication. C'est au cours des années 1920 que l'on assiste aux débuts de la détection des incendies par avion. C'est, dès la fin des années 1960, remplacera la détection dans les tours d'observation. C'est aussi dans les années 1920 que l'on a mis au point un indice de danger de feu de forêt, qui établit des liens entre les conditions météorologiques et le milieu forestier pour pouvoir donner des indices quotidiens de risques de feu de forêt.

Des relevés ont permis de déceler les secteurs vulnérables à la foudre et des études sur le comportement des feux ont permis de déterminer comment un feu se déclarerait ou se propagerait dans un endroit donné.

Il n'en reste pas moins que la lutte contre les feux de forêt est assurée par des personnes exposées à de graves dangers et à des températures très élevées. Selon la méthode directe, les pompiers travaillent à éteindre les flammes sur place au moyen de pelles, de pompes portatives, de tuyaux d'incendie et de bulldozers. Si le feu est trop intense ou qu'il se propage trop rapidement, les équipes ont recours à la méthode indirecte (contre-feu ou arrêt par épaulement). On enflamme une bande de forêt du côté sous le vent de l'incendie au moyen de torches ou de charges larguées par hélicoptère dans l'espoir que le feu d'arrière atteigne le feu principal avant qu'il ne se propage trop rapidement.

La pluie demeure le principal allié du pompier. Mais le deuxième défenseur est peut-être le bombardier à eau, surtout celui qui peut se ravitailler en eau en effleurant la surface d'un lac. L'aéronef canadien CL215, introduit en 1967, est le seul avion conçu expressément à cet effet. Il peut stocker plus de 5000 litres d'eau en 10 secondes et les verser sur un feu en une seconde.



Secteurs protégés et forêts d'intérêt commercial

On attribue à la foudre, décharge électrique naturelle, environ 85 p. 100 des 2,8 millions d'hectares de forêts détruits chaque année. Ce sont les hommes, notamment les coupeurs et les mineurs négligents, qui sont responsables de 15 p. 100 des incendies occasionnés par l'homme sont plus fréquents que les incendies déclenchés par la foudre, mais ils brûlent une superficie plus petite.

La forêt boréale est tout à la fois détruite et régénérée par le feu.

Gérer la forêt pour l'avenir

La forêt boréale canadienne est un écosystème de grande résilience, qui a survécu à de nombreuses atteintes. Mais les diverses espèces qu'elle abrite sont menacées et les Canadiens et Canadiennes, tout comme leurs gouvernements, se préoccupent de sa santé.

Jusqu'à la fin des années 1800, les seuls agents de perturbation de la région boréale du Canada avaient été le feu, les insectes, le climat, les vents violents et d'autres forces naturelles.

Toutefois, au cours des années 1800, des bûcherons s'établissent dans le Nord, amenés avec eux l'industrialisation. Ces nouvelles forces étaient puissantes; au cours du siècle suivant, la nécessité de gérer la forêt est devenue impérieuse. En outre, les bûcherons se rendent vite compte que les ressources forestières sont loin d'être illimitées; il leur faut aller de plus en plus loin vers le nord pour trouver du bois d'œuvre adéquat.

On déploie de multiples efforts pour comprendre l'écosystème boréal et le protéger contre tout dommage. Le public est de plus en plus conscient de la valeur de la forêt boréale et des ravages qu'elle peut subir.



Participation du public Une forêt en constante évolution

Durabilité des forêts : un engagement canadien (Accord canadien sur les forêts, 1992)

Notre objectif est d'entretenir et d'améliorer à long terme la santé des écosystèmes forestiers au bénéfice de tous les êtres vivants, tant au niveau national que mondial, tout en assurant à la génération actuelle et aux générations futures de bonnes perspectives environnementales, économiques, sociales et culturelles.

De nos jours, les forêts boréales canadiennes sont en constante évolution. Elles sont le cadre d'évolution dans lequel se produisent les changements saisonniers ou millénaires que connaît la forêt. Une fois les derniers glaciers disparus, les espèces les plus nordiques (l'épinette blanche, l'épinette noire, le mélèze laricin, le peuplier, l'aune et le saule) ont libéré des graminées qui, transportées par le vent ou les eaux courantes, ont rapidement donné naissance à une forêt. On peut dire du pin gris, absent du nord de la forêt boréale, de l'est du Québec et du Labrador, qu'il est relativement un nouveau venu.

Chaque année, des millions d'années, sous l'effet de l'invasion des glaciers continentaux, les arbres de la région boréale ont maintes fois progressé jusqu'à la limite de l'actuel Canada. Lors du dernier recul glaciaire - les glaciers étant aujourd'hui confinés aux îles arctiques et à quelques sommets montagneux - les plantes et les arbres de la forêt boréale ont recolonisé les terres mises à nu.

Chaque année, des millions d'années, sous l'effet de l'invasion des glaciers continentaux, les arbres de la région boréale ont maintes fois progressé jusqu'à la limite de l'actuel Canada. Lors du dernier recul glaciaire - les glaciers étant aujourd'hui confinés aux îles arctiques et à quelques sommets montagneux - les plantes et les arbres de la forêt boréale ont recolonisé les terres mises à nu.

Vue du haut des airs, la forêt boréale est une mosaïque de peuplements équitennes (d'âge égal) qui se sont établis après un feu de forêt ou une infestation d'insectes ravageurs.

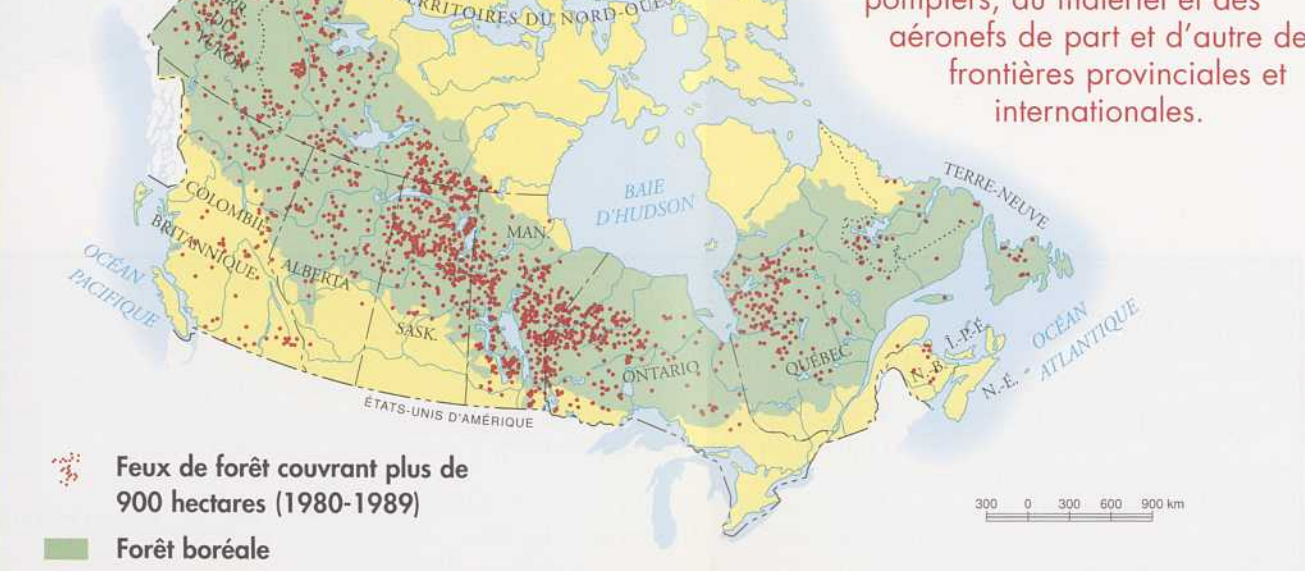
Les cours d'eau, les lacs et les terres humides, ainsi que les formes de relief héritées des glaciers, comme les eskers, les moraines et les plaines d'épandage glaciaires, modèlent un paysage particulier. Les fonds d'anciens lacs ou les ceintures argileuses constituent des zones fertiles dans les maîtres sols du boucher boréal. La présence du pergélisol singulière davantage ce paysage de forêt et de toundra.

Cette «simmense écharpe verte» est constituée de deux grandes bandes transcontinentales de largeur à peu près égale : au sud, la forêt à couvert fermé ou continu, au nord, la forêt claire à lichens.

Cette forêt à lichens, remarquable par sa beauté, est peu connue parce qu'elle est peu colonisée, que les routes y sont rares et que les mouches noires y pullulent. Sur les hautes terres, des peuplements d'épinettes et de pins gris épars constituent d'attraits «parcs» tapissés de lichens jaunes, verts et gris clair. Les brûls récents sont couverts de bouleaux, de bleuts et d'arbustes nains à feuillage persistant. Le mélèze laricin est commun dans les fens, et l'épinette noire à racines peu profondes colonise les bogs gélés surélevés qu'on appelle aussi les «bogs de plateau tourbeux». En bordure de qu'il assure

Étant donné la grande diversité de la forêt boréale, il faut la gérer de façon souple. Il existe des normes internationales, mais l'action doit être locale. Ainsi, c'est sur place que les gestionnaires suivent de près la récolte et notent le taux de croissance des diverses espèces d'arbres. Ils guettent les feux de forêt, les infestations d'insectes, les maladies des arbres et surveillent les conditions du sol et des bassins hydrographiques. Ils tiennent un relevé des coûts et prévoient une intervention dès que «leur» forêt est menacée. La préservation et la protection à long terme d'une ressource aussi précieuse représentent un coût élevé.

Depuis 1982, tous les organismes provinciaux et territoriaux de lutte contre les incendies de forêt sont regroupés au sein du Centre interservices des feux de forêt du Canada, un organisme de coopération de Winnipeg, qui partage l'information et organise les déplacements des pompiers, du matériel et des aéronefs de part et d'autre des frontières provinciales et internationales.

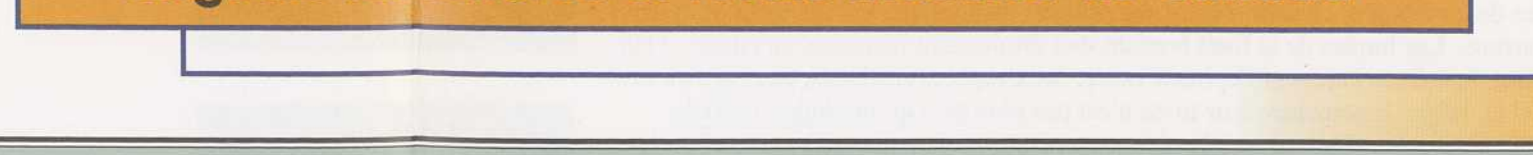


Répartition des essences dans les secteurs accessibles ou non des écozones boréales

La grue blanche d'Amérique (*Grus americana*) est en danger de disparition, et le bison des bois (*Bison bison*) est en danger de disparition. Ces deux espèces boréales, considérées en péril par le Comité sur le statut des espèces menacées de disparition au Canada.

Ces dernières années, les méthodes d'exploitation forestière ont favorisé le développement du sapin baumier qui remplace les autres essences, surtout dans la partie orientale de la forêt boréale. Le sapin baumier est plus vulnérable qu'épinette à la tordeuse des bourgeons de l'épinette, et cet insecte lui a infligé des dommages considérables.

Régions forestières et forêts modèles du Canada



On peut se procurer des exemplaires de cette carte-affiche auprès de : Canadian Geographic, 39, avenue McArthur, Vanier (Ontario), Canada K1L 8L2. Composer sans frais : 1-800-267-0824. Téléphone : (613) 745-4629. Télécopieur : (613) 744-0947. Sur Internet : http://www.cmg.ca/ ou http://www.cmg.ca/ Cette carte a été imprimée sur du Jensen Star 601s, un produit de qualité supérieure de la Provincial Papers. Prépressé électronique par The Lowe-Martin Group, Ottawa. Imprimé au Canada par Forest City Graphics Limited, London (Ontario). ©1996 Sa Majesté la Reine du chef du Canada, ministère des Ressources naturelles du Canada.

Rédacteur principal : Roger Bird
 Directeur du projet et cartographe : R. Eric Kramers
 Design et direction artistique : Brian Levesque
 Conseillers scientifiques : Ole Hendrickson, Ed Oswald, Richard Sims
 Concept de départ et recherche : Danit Chapman
 Traduction : Diane Blondin, Sylvain Parent
 Révision française : Suzanne Prehnski, Denis Rochon
 Révision anglaise : Diane Linker, James Ruffin, Charles Wilkins
 Illustration : Steven Fick
 Recherches sur les photos : Susan Fisher, R. Eric Kramers, Margaret Williamson
 Comité permanent canadien des noms géographiques : Ken Baldwin, François Blain, Erich Haber, Harry Hirvonen, Kevin Lawrence, Bryan Lee, Joe Lowe, Kara Lynch, Harvey MacCue, David Nagesten, Edouard O'Driscoll, Kitaji Power, Stan Rowe, Brian Stecks, Jean Thie, Steve Wendt, Ed Wilcox, Tim Williamson
 Autres collaborateurs :