

FEUILLET D'INFORMATION

LA FORÊT BORÉALE DU CANADA, EN PERPÉTUELLE TRANSFORMATION

Les diverses forêts qui couvrent environ la moitié de la masse terrestre du Canada sont dynamiques et en constante transformation.

C'est particulièrement le cas de la forêt boréale, dont la formation remonte au retrait des glaciers, il y a 10 000 ans. La région de la forêt boréale, qui fait partie d'une immense forêt mondiale de conifères, forme une large ceinture verte d'un bout à l'autre du Canada.

Bien que l'on trouve de vastes superficies de forêts relativement peu perturbées dans certaines parties de la région boréale du Canada, la plupart des peuplements se renouvellent naturellement à peu près tous les 100 ans, sous l'effet des feux, des infestations d'insectes, des maladies, et des tempêtes de vent ou de pluie verglaçante. Les arbres et peuplements les plus vieux sont ceux qui ont échappé à ces perturbations catastrophiques naturelles.

Les forêts boréales plus vieilles ne sont peut-être pas aussi impressionnantes que les imposants peuplements d'arbres majes-

teux que l'on trouve dans les climats plus tempérés, sur la côte du Pacifique, en Colombie-Britannique par exemple, mais elles n'en demeurent pas moins complexes et importantes. Comme tous les écosystèmes en santé, les forêts sont dynamiques et comptent divers groupes d'âges : il est possible de trouver de nouvelles pousses dans les forêts anciennes, et de trouver des arbres plus vieux dans de jeunes forêts.

Âge des arbres boréaux

En général, les arbres de la forêt boréale vivent 100 ans, mais certains peuvent atteindre 300 ans. Les peuplements de sapin baumier présentent souvent des caractéristiques de forêts anciennes vers 70 à 80 ans, tandis que dans le cas de l'épinette noire, le début de ce stade se situe plutôt vers 110 à 160 ans. Les moyennes changent en fonction des conditions qui prévalent sur les sites.



Qu'est-ce que la forêt ancienne?

Il n'y a pas de définition de forêt ancienne acceptée à l'échelle internationale, mais les scientifiques s'entendent sur certaines caractéristiques de ce type de forêt. Les forêts anciennes sont plus complexes que les forêts plus jeunes, et on y trouve en général davantage d'arbres morts sur pied, ou chicots, ainsi que plus d'arbres tombés. Les arbres sont plus vieux et souvent de plus grande dimension, et des ouvertures dans le couvert forestier laissent pénétrer la lumière, ce qui favorise la croissance du sous-bois et des semis.

L'âge réel, la quantité de bois mort, et d'autres attributs des vieux peuplements varient selon la composition des espèces et les conditions environnementales dans une forêt donnée. Même si les aires de répartition des espèces et les conditions générales du sol dans la vaste région boréale du Canada ne changent pas beaucoup, on observe des différences notables dans les régimes de paysage et les séquences de succession.

Il ressort de la recherche que les forêts anciennes pourraient constituer des réservoirs naturels de la diversité génétique et de l'adaptation du système de reproduction des espèces d'arbres constituantes. Cela a des incidences importantes sur les mécanismes de dispersion et d'adaptation des arbres dans des paysages forestiers de plus en plus fragmentés, particulièrement à la lumière des changements climatiques et de l'introduction au pays de nouveaux ravageurs et de nouvelles maladies.

Espèces	Longévité des arbres*	Âge auquel débute le stade forêt ancienne**
Peuplier faux-tremble	50 à 100	90 à 100 ans
Sapin baumier	60 à 100	70 à 80 ans
Pin gris	70 à 100	90 à 110 ans
Bouleau gris	70 à 140	90 à 110 ans
Épinette noire	200 à 300	110 à 130 ans
Épinette blanche	200 à 300	110 à 130 ans

* Burns et Honkala 1990

** Uhlig et coll. 2001

FEUILLET D'INFORMATION

C'est pourquoi les mesures prises par le Canada pour conserver les forêts anciennes ne se limitent plus, comme par le passé, à la protection des bassins hydrologiques et de l'habitat et englobent de nouveaux enjeux intersectoriels, comme la conservation des ressources génétiques et le stockage du carbone.

Gérer la forêt boréale naturellement

Au Canada, les aménagistes forestiers ont recours à des pratiques sylvicoles écologiques et veillent à l'aménagement durable des forêts.

La coupe à blanc est en général la méthode la plus écologique pour récolter et renouveler la forêt boréale. Les aménagistes conservent plus d'arbres et de débris ligneux grossiers pour structurer les peuplements et les paysages, et ils planifient les zones de récolte en fonction des frontières naturelles, en laissant des réserves tout autour des zones fragiles comme les cours d'eau ou l'habitat faunique important.

En Alberta, des équipes de scientifiques cherchent à déterminer quelle doit être la superficie des réserves pour maintenir l'intégrité écosystémique, et quelles pratiques reproduisent le mieux les perturbations naturelles. Leurs travaux comportent des expériences de récolte sylvicoles à grande échelle ainsi que des travaux de modélisation fondés sur les résultats expérimentaux.

La stratégie de l'Ontario repose sur la détermination et la conservation des conditions et valeurs des vieux peuplements dans les écosystèmes forestiers grâce à des mesures de protection du patrimoine naturel et d'aménagement durable. Ainsi, la province peut tenir compte des percées scientifiques et technologiques dans ses politiques et décisions en matière d'aménagement.

Les entreprises forestières du Québec doivent conserver environ 10 p. 100 des arbres matures d'un peuplement pour en assurer le renouvellement. Les objectifs de conservation de la biodiversité seront inscrits dans le plan d'aménagement forestier en 2008, et comprendront des traitements sylvicoles qui simulent la dynamique naturelle des forêts.

Les chercheurs de Terre-Neuve-et-Labrador étudient les effets de l'exploitation forestière sur la martre d'Amérique, une espèce en voie de disparition qui vit dans les forêts boréales anciennes. Ils cherchent à améliorer l'habitat afin d'attirer la martre vers de nouvelles zones.

Pour protéger la biodiversité, le gouvernement de la Colombie-Britannique oblige les entreprises à conserver des forêts qui correspondent à la définition de travail des forêts anciennes dans chacune des unités écologiques de la province, et il a désigné des zones où la récolte est interdite.

Le Canada fait figure de pionnier à l'échelle mondiale au chapitre de la certification forestière volontaire et indépendante. Une bonne partie de sa région boréale est certifiée selon l'un des trois programmes reconnus à l'échelle mondiale, qui respectent les valeurs de la conservation dans le contexte de la biodiversité et des sites spéciaux, ce qui comprend les forêts anciennes

Conserver la forêt boréale

Environ la moitié de la forêt boréale est affectée à la production de bois d'oeuvre, et environ la moitié de cette superficie est aménagée pour la foresterie. Le reste de la superficie n'est pas disponible parce qu'elle est désignée comme zone protégée ou qu'elle est actuellement jugée inaccessible. Environ 750 000 hectares (1,85 million d'acres), ou 0,2 p. 100, de la forêt boréale sont exploités chaque année. Une bonne partie de la forêt boréale du Canada est de propriété publique et gérée par le gouvernement au nom des Canadiens.

Le Canada dispose d'environ 90 p. 100 des régions boisées qu'il comptait avant l'arrivée des Européens. Selon une analyse effectuée récemment, moins de 100 000 hectares (environ 250 000 acres) des 400 millions d'hectares (presque un milliard d'acres) de régions boisées du pays sont convertis de façon permanente à d'autres affectations chaque année. Cela inclut une petite partie de la forêt boréale qui est convertie à des fins comme l'agriculture, l'exploitation des hydrocarbures et l'hydroélectricité. Les zones de récolte de produits forestiers redeviennent généralement des forêts en santé.

Le réseau des zones protégées du Canada représente tous ses écosystèmes forestiers : huit des douze écozones du pays se trouvent dans la région boréale. Environ 8 p. 100 de la forêt boréale du Canada est protégée, ce qui est supérieur à tout autre pays ayant des forêts boréales.



Environ le tiers des parcs nationaux du pays sont situés dans la région boréale, dont le parc Wood Buffalo, le plus grand parc national du Canada et l'un des plus vastes dans le monde. Le parc protège une zone non perturbée de la forêt boréale sauvage du nord de l'Alberta et des Territoires du Nord-Ouest, et on y trouve l'un des plus grands troupeaux de bisons en liberté dans le monde.

Il y a également des dizaines de zones protégées provinciales dans la région, comme la réserve Wabakimi en Ontario, une des plus importantes réserves forestières boréales dans le monde, et la réserve du Petit lac des Esclaves en Alberta, qui abrite le centre boréal de conservation des oiseaux.