

LES VIEILLES FORÊTS ET ENJEUX DE CONSERVATION

Manon Boche, étudiante à la maîtrise au GREMA - UQAT

La forêt boréale mixte de l'Abitibi est naturellement très hétérogène. Après une perturbation, les espèces pionnières sont des essences héliophiles, comme le bouleau blanc et le peuplier faux-tremble, qui couvrent rapidement le sol. S'en suit une phase de transition où les espèces ombrophiles, d'abord situées sous la canopée, prennent leur place.

La forêt mature est ainsi composée d'une dominance de conifères tels que le sapin, les épinettes noire et blanche. On trouve aussi le cèdre blanc dans les très vieilles forêts que l'on qualifie de forêts anciennes.

Les forêts matures et anciennes se maintiennent à l'équilibre grâce à des perturbations secondaires, comme les épidémies d'insectes ou le vent, qui créent régulièrement des trouées dans la canopée, permettant la régénération de la forêt. La structure est inéquienne, c'est-à-dire composée d'individus d'âges différents et ayant une structure verticale complexe.

Cette structure hétérogène, au sein d'un site et au sein du territoire, a été homogénéisée par les coupes forestières, bien que les coupes puissent s'apparenter aux effets des feux naturels. Cependant, le taux de coupe élevé a contribué à rajeunir la structure de la forêt préindustrielle et à ainsi la simplifier. Aujourd'hui, on trouve moins de vieux arbres et de vieilles forêts qu'auparavant.

En Abitibi-Témiscamingue, **on a actuellement 28 % de forêts matures et anciennes** par rapport à la moyenne historique. Le seuil d'altération est de 30 %, avant ça, la résilience naturelle des écosystèmes permettait de ne pas observer d'impact sur la biodiversité. **L'objectif d'ici 2050 du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs est d'augmenter la proportion de forêts matures pour atteindre le seuil de 35 %.**

Pour cela, il faut être en mesure de protéger les forêts les plus anciennes, mais aussi de délimiter de nouvelles zones qui pourraient potentiellement atteindre le stade de forêt mature d'ici 2050. On prévoit, afin de compenser la perte de volume, de créer des zones d'intensification d'aménagement pour soutenir la production ligneuse.

Les forêts anciennes correspondent au dernier stade de la succession végétale et ont une valeur écologique cruciale. Au sein de ces forêts, on peut trouver de très vieux arbres en fonction de leur génétique, des facteurs environnementaux et de l'historique des perturbations. Certaines espèces peuvent dépasser le millénaire.

Les vieux arbres de plusieurs centaines d'années sont rares dans la forêt du Québec et c'est en Abitibi-Ouest que l'on trouve les plus vieux spécimens, plus précisément au lac Duparquet où certaines îles abritent des trésors, des vieilles cédrières protégées par le statut de réserve écologique. Ces arbres seraient possiblement les plus vieux arbres de la forêt boréale nord-américaine.

Le cèdre blanc (*Thuja occidentalis* L.) est une espèce de fin de succession, elle résiste bien à l'ombre de la canopée et peut mettre plusieurs dizaines d'années avant de prendre la dominance. Cette



Photo : Danielle Charron

Le plus vieil arbre du Québec.

espèce est cependant très vulnérable face aux feux, ce qui rend ces vieilles cédrières rares dans la région.

Sur les rives de certaines îles du lac Duparquet, dans des milieux xériques, c'est-à-dire des milieux caractérisés par une aridité persistante et pauvres en nutriments, on trouve des cèdres blancs âgés de plusieurs siècles, allant jusqu'à 1000 ans. Avec une croissance lente et une forte mortalité apicale, leur allure est rabougrie. Ils n'atteignent même pas trois mètres de haut, ils semblent toutefois avoir développé des traits écophysologiques particuliers leur permettant de vivre aussi longtemps.

Étudiante à l'UQAT au sein de l'Institut de recherche sur les forêts (IRF) et du Groupe de recherche en écologie de la MRC Abitibi (GREMA), je mène un projet de recherche sur la longévité de ces cèdres dans le cadre d'une maîtrise en écologie. L'objectif est de comprendre les traits fonctionnels qui leur permettent de vivre aussi longtemps dans cet environnement.

Témoins du passé, les vieux arbres permettent aux scientifiques de retracer les perturbations passées, de reconstituer le climat et d'obtenir des informations clés sur l'adaptation des forêts aux changements futurs. Les vieilles cédrières sont des réservoirs de biodiversité et les vieux cèdres peuvent être utilisés comme symbole pour promouvoir la sensibilisation environnementale.

Analyser les traits de résistance qui permettent à ces arbres de vivre aussi longtemps peut nous permettre de comprendre leur vulnérabilité dans les conditions de changements climatiques actuels et de planifier des stratégies pour les conserver dans le futur. ■