

ARBRES LAIDS, ARBRES HABITATS ET DENDROMICROHABITATS DANS LES VIEILLES FORÊTS BORÉALES : VOYONS LES CHOSES SOUS UN AUTRE JOUR

TEXTE **RAZIEH RAFIEIJAHED**, CHERCHEUSE POSTDOCTORALE
DIRECTION **MAXENCE MARTIN**

Nous utilisons souvent le mot « habitat » dans nos conversations quotidiennes, mais que signifie-t-il? Un habitat est une zone au sein de la biosphère où un organisme vit, survit et se reproduit, englobant tous les éléments vivants et non vivants de son environnement. Dans un écosystème forestier, un arbre offre de multiples habitats au sein de sa structure et de son aire environnante, créant une mosaïque complexe d'habitats. Chaque arbre peut abriter des structures et habitats uniques, appelés « dendromicrohabitats », soit des microhabitats de petite taille (« micro ») associés aux arbres (« dendro »).

Il s'agit de particularités morphologiques présentes sur les arbres, essentielles pour des espèces spécialisées telles que les animaux, les plantes, les lichens et les champignons, au moins pendant une partie de leur cycle de vie.

Les dendromicrohabitats se forment par des processus naturels comme la colonisation par des champignons, l'activité des pics, des dommages causés par les tempêtes, et d'autres blessures physiques, créant ainsi une complexité structurelle nécessaire pour la biodiversité. Leur développement peut durer de quelques millisecondes, comme une cicatrice de foudre, à plusieurs décennies, comme pour une grande cavité de pourriture. Les arbres présentant ces caractéristiques particulières sont appelés « arbres habitats ».

Les dendromicrohabitats peuvent se classer en sept grands groupes :

Cavités : Situées généralement sur le tronc, elles sont essentielles pour un quart des vertébrés forestiers, ainsi que pour de nombreuses espèces d'invertébrés et de champignons.

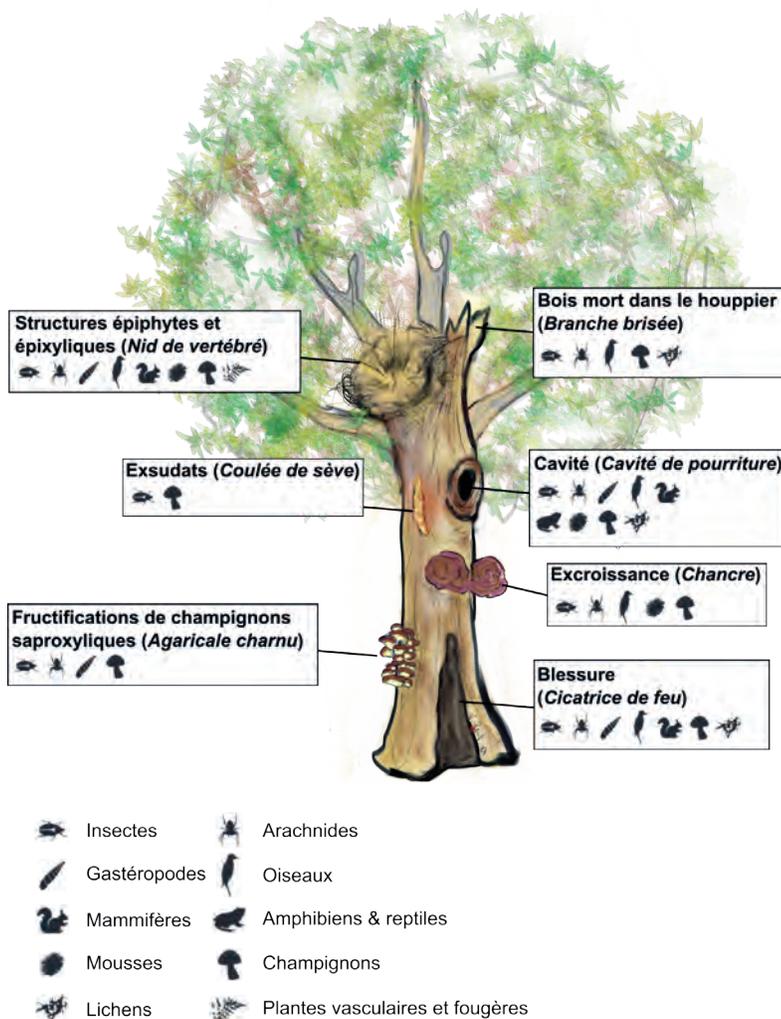
Blessures : Les blessures servent de points d'entrée au sein de l'arbre. Les fentes de tronc, par exemple, offrent des abris pour la reproduction et l'hivernage des chauves-souris, ainsi que des sites de nidification pour les oiseaux, les insectes et les araignées.

Bois mort de houppier : Ce type spécifique de bois mort, situé loin du sol et souvent dans des conditions plus sèches, est associé à certains groupes de champignons et invertébrés très spécifiques.

Excroissances : Ces structures, qui se forment souvent en réponse à des attaques parasitaires ou microbiennes, isolent les agents pathogènes. Les balais de sorcière, des amas denses de branches, servent de nids pour les oiseaux ou les invertébrés.

Fructifications de champignons saproxyliques : Ces champignons, qu'ils soient temporaires ou pérennes, se développent sur les troncs d'arbres. On peut retrouver plus de 200 espèces d'insectes sur la fructification de l'amadouvier, un champignon décomposeur très commun.

**EXEMPLE D'ARBRE HABITAT PORTANT
TOUS LES GRANDS TYPES DE
DENDROMICROHABITATS**
CRÉDIT ARBRE VALENTINA BUTTÒ ET
FORMES D'ESPÈCES CELINE EMBERGER



**BALAYEZ LE CODE QR
POUR TÉLÉCHARGER LE
GUIDE DE TERRAIN DES
DENDROMICROHABITATS
NORDIQUES.**

(aussi téléchargeable en ligne).

Cavités

Cavité à terreau de tronc (sans contact avec le sol)
Ces cavités contiennent du terreau (quantité en fonction du stade d'évolution). La cavité est protégée du microclimat extérieur et de la pluie (présence d'un plafond). Le plancher de la cavité n'est pas en contact avec le sol.

Seuil de grandeur: Ouverture $\phi > 10$ cm

Fréquence: fréquent

Remplacement: très lent

assez rare

Espèces associées:

Bon à savoir: Lorsqu'une cavité se développe et s'agrandit, sa structure devient plus complexe et la diversité d'espèces associées augmente. Le terreau a un pH élevé, ce qui favorise des espèces spécifiques et rares. Certains bryophytes et lichens rares se développent uniquement sur l'écorce située sous une cavité à terreau, dont le pH est augmenté par les écoulements provenant de la cavité.

Cavités à terreau

17

Structures épiphytes et épixyliques : Ces structures utilisent les arbres comme support physique, comme les mousses, lichens ou nids, qui servent à leur tour d'habitat.

Exsudats : Ces écoulements actifs de sève ou de résine dense bénéficient principalement aux coléoptères, mouches et papillons.

Les arbres habitats jouent un rôle crucial dans la résilience des écosystèmes, en soutenant diverses fonctions écologiques telles que la pollinisation et la décomposition du bois. Les vieilles forêts, avec leurs arbres plus grands et plus vieux, regorgent de dendromicrohabitats, essentiels pour maintenir la biodiversité et la santé de l'écosystème. La perte de ces arbres habitats affaiblit les écosystèmes pour des décennies, voire des siècles. Malgré cette importance, les dendromicrohabitats ne

sont pas bien reconnus au Canada et doivent être mieux intégrés dans les relevés de routine. En protégeant ces arbres vitaux et en favorisant leur recrutement, nous pouvons assurer la résilience et la durabilité de nos forêts, préservant ainsi la biodiversité et les services écosystémiques pour les générations futures.

Pour améliorer la compréhension, l'étude et le suivi des dendromicrohabitats, plusieurs outils de sensibilisation ont été développés. Parmi eux, un guide gratuit adapté aux forêts boréales, réalisé en collaboration avec des chercheurs de l'UQAT, est disponible (actuellement en anglais, mais bientôt en français), téléchargeable gratuitement avec le code QR. C'est une excellente manière de découvrir les arbres sous un nouvel angle! ■