

## Les insectes de nos forêts, une question d'équilibre



Par les divers rôles qu'ils jouent dans les écosystèmes, plusieurs insectes sont utiles à nos forêts. Ils contribuent notamment à éliminer d'autres insectes nuisibles, à polliniser certains végétaux, à décomposer le bois mort et donc à enrichir le sol. De plus, ils sont un apport en nourriture pour de nombreuses espèces fauniques (oiseaux insectivores, chauve-souris, musaraigne, etc.). Saviez-vous qu'en faisant mourir de vieux arbres, les insectes favorisent la croissance des plus jeunes?

Néanmoins, la présence d'une grande quantité d'insectes, qu'ils soient indigènes (naturellement présents dans nos forêts) ou exotiques (venant d'autres pays), peut détruire de vastes étendues de forêts ou bien les arbres présents dans les villes. La tordeuse des bourgeons de l'épinette, la livrée des forêts, le charançon du pin blanc et l'agrile du frêne sont autant d'exemples de ravageurs forestiers bien connus qui causent des pertes économiques. Les dégâts qu'ils causent aux arbres affectent la qualité du bois au point où celui-ci ne peut pas toujours être récolté.

Les populations d'insectes sont donc importantes pour nos forêts, mais ne doivent pas être présentes en trop grande quantité sinon l'équilibre naturel est rompu. Nos forêts peuvent alors être menacées.

**QUESTION :**  
**Comment reconnaît-on un arbre infesté par l'agrile du frêne ?**

**Trouvez la réponse sur le site web de notre association forestière!**

[afvsm.qc.ca/maf/](http://afvsm.qc.ca/maf/)



- Veuillez respecter les consignes de distanciation sociale.
- Ne touchez pas aux affiches.
- Ayez du plaisir!

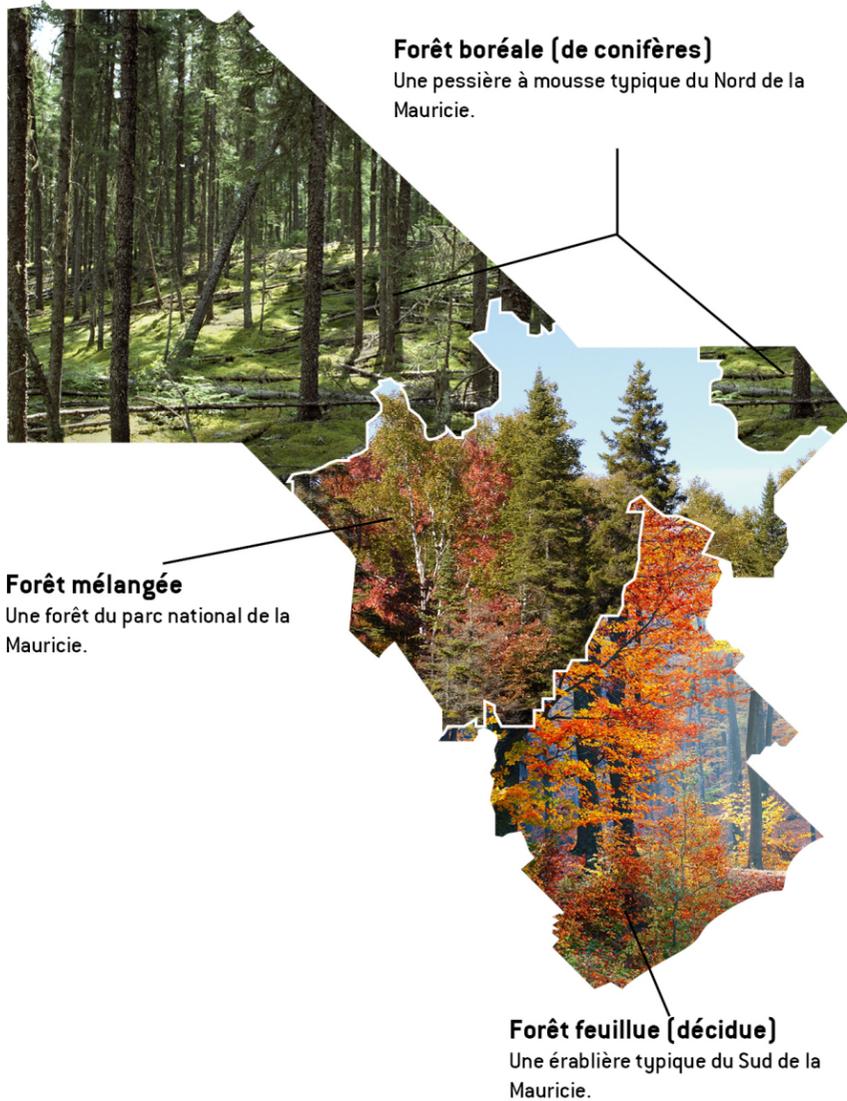


Association forestière  
DE LA VALLÉE DU ST-MAURICE



## Apprécier la diversité de nos forêts

### LES SOUS-ZONES DE VÉGÉTATION DE LA MAURICIE



La Mauricie est une vaste région de 39 922 km<sup>2</sup> dont environ 96% sont recouverts de forêt, de lacs et de rivières. Bien qu'elle soit majoritairement résineuse, la forêt mauricienne comprend des forêts feuillues et mélangées.

Au sud, les forêts sont principalement composées de feuillus et représentent environ 22% de la surface totale des forêts de la région. On y retrouve plusieurs sortes d'érables, de chênes et de bouleaux, ainsi que du hêtre, du tilleul, du caryer et quelques conifères comme le pin blanc, le pin rouge ainsi que la pruche. Au Nord de notre région se trouve la forêt résineuse, aussi appelée forêt boréale, qui représente 48% du territoire. Les principales essences qui composent cette forêt sont l'épinette noire, l'épinette blanche, le pin gris, le sapin, le peuplier faux-tremble et le bouleau blanc. Enfin, entre les deux se retrouve la forêt mélangée, que l'on appelle aussi la forêt mixte, comprenant des feuillus et des résineux. Cette forêt représente 30% de la surface totale des forêts de la Mauricie.

**QUESTION :**  
**D'après vous, quel est le conifère le plus présent en forêt boréale ?**

**Trouvez la réponse sur le site web de notre association forestière!**

[afvsm.qc.ca/maf/](http://afvsm.qc.ca/maf/)



- Veuillez respecter les consignes de distanciation sociale.
- Ne touchez pas aux affiches.
- Ayez du plaisir!



Association forestière  
DE LA VALLÉE DU ST-MAURICE



## L'importance des arbres en milieu urbain



Les arbres sont absolument essentiels à la vie et jouent plusieurs rôles fondamentaux dans les écosystèmes. Ils contribuent par exemple au renouvellement de la qualité de l'air en absorbant le dioxyde de carbone pour produire de l'oxygène. À ces rôles s'en ajoutent de plus spécifiques pour les arbres en milieu urbain, ce qui confère à ces derniers une importance particulière.

Par exemple, saviez-vous que selon leur taille, leur espèce et leur

localisation, les arbres en ville peuvent réduire les factures d'électricité pour la climatisation de 15 à 50%? De plus, ils ajoutent de la valeur à une propriété et permettent souvent d'en augmenter le prix de vente. Proche des cours d'eau, la conservation des arbres matures et la plantation de nouveaux arbres adaptés aux conditions urbaines s'avèrent d'excellents moyens de lutte contre l'érosion du sol. Les racines des arbres le maintiennent en place alors que leur feuillage le protège des fortes précipitations.

Les arbres possèdent plusieurs autres caractéristiques qui les rendent essentiels dans nos villes. Il est donc important de prendre soin d'eux en vérifiant régulièrement leur état de santé et surtout de remplacer ceux qui arrivent en fin de vie pour préserver les bienfaits qu'ils apportent.

**QUESTION :**  
**Comment nomme-t-on la personne qui veille à l'entretien et à la bonne santé des arbres?**

**Trouvez la réponse sur le site web de notre association forestière!**

[afvsm.qc.ca/maf/](http://afvsm.qc.ca/maf/)



**(taille, fertilisation, suivi phytosanitaire)**



- Veuillez respecter les consignes de distanciation sociale.
- Ne touchez pas aux affiches.
- Ayez du plaisir!



Association forestière  
DE LA VALLÉE DU ST-MAURICE



## Les trésors cachés de notre forêt

La forêt nous offre une multitude de ressources dont certaines bien cachées... C'est le cas des produits forestiers non ligneux (PFNL). Les PFNL désignent des produits issus de la forêt donc, d'origine biologique, autre que le bois d'œuvre. Les PFNL offrent ainsi un potentiel intéressant de développement commercial. D'ailleurs, ce secteur est en pleine croissance. Les PFNL peuvent être classés en quatre catégories :



Les **produits de l'alimentation**, qui regroupent, entre autres, les fruits sauvages, les champignons et les produits de l'érable.



Les **produits pharmaceutiques**, qui incluent notamment les extraits de l'if du Canada, le ginseng et la gomme de sapin.



Les **produits ornementaux**, qui comprennent notamment les arbres de Noël et les couronnes de Noël.



Les **produits manufacturés et les matériaux**, qui englobent les huiles essentielles, les résines, les alcools, etc.

En Mauricie, les champignons sont de plus en plus populaires. Cueilleurs professionnels et restaurateurs sont de plus en plus nombreux à vouloir leur donner la vedette dans des plats originaux. Le public manifeste aussi un intérêt grandissant pour ces organismes discrets et un brin mystérieux. Pour ceux et celles qui veulent en apprendre davantage sur les champignons, vous pouvez obtenir plus d'infos avec la Filière mycologique de la Mauricie sur [mycomauricie.com](http://mycomauricie.com)

**QUESTION :**  
**Comment se nomme le champignon gastronomique, souvent négocié à prix d'or, qui vit en symbiose avec les racines des arbres ?**

**(indice, on le trouve avec un chien ou un cochon !)**

**Trouvez la réponse sur le site web de notre association forestière!**

[afvsm.qc.ca/maf/](http://afvsm.qc.ca/maf/)



2 mètres



- Veuillez respecter les consignes de distanciation sociale.
- Ne touchez pas aux affiches.
- Ayez du plaisir!



Association forestière  
DE LA VALLÉE DU ST-MAURICE



## Les arbres, des stockeurs de carbone



Le dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ) est l'un des gaz à effet de serre qui contribuent actuellement au réchauffement de la planète. Or, les arbres ont la capacité d'absorber ce dioxyde de carbone dans l'atmosphère pour en stocker le carbone dans leurs tissus, c'est-à-dire dans leurs fibres de bois. Ils jouent ainsi un rôle important dans la régulation du climat.

En effet, durant toute la croissance d'un arbre, le  $\text{CO}_2$  est capté par son feuillage. L'oxygène (le « O ») est libéré dans l'air, mais le carbone (le « C ») est intégré en grande quantité par l'arbre dans ses fibres. Conséquemment, l'arbre transforme un gaz à effet de serre en un solide : le bois. Cette captation du carbone par l'arbre représente un avantage certain dans la lutte contre les changements climatiques. Ce gain peut se prolonger si, à maturité, l'arbre est récolté pour être transformé en matériau. Le carbone demeure alors emmagasiné dans le bois transformé plutôt que d'être retourné dans le sol et l'atmosphère par sa décomposition naturelle ou sa combustion.

**QUESTION :**  
**Quel est le nom**  
**du processus**  
**physiologique pendant**  
**lequel l'arbre capte**  
**le  $\text{CO}_2$  ?**

**Trouvez la réponse sur le site web de notre association forestière!**

[afvsm.qc.ca/maf/](http://afvsm.qc.ca/maf/)



- Veuillez respecter les consignes de distanciation sociale.
- Ne touchez pas aux affiches.
- Ayez du plaisir!



Association forestière  
DE LA VALLÉE DU ST-MAURICE



## Du bois dans la nourriture



Eh oui ! aussi surprenant que cela puisse paraître, il y a du bois dans notre nourriture !

Le bois est principalement composé de trois matières différentes : la lignine à 25%, les hémicelluloses à 25% et la cellulose à 45%.

La cellulose est principalement utilisée sous forme d'agent de remplissage et d'agent texturant et épaississant. En effet, la cellulose permet d'améliorer les textures d'aliments tels que les trempettes, le glaçage à gâteau et le fromage râpé. On en retrouve aussi dans la gomme à mâcher !

Quant à la lignine, elle renferme de la vanilline. Comme son nom l'indique, cette substance a un goût de vanille ! La vanilline est donc utilisée dans plusieurs produits alimentaires à saveur de vanille.

Les hémicelluloses de bois regroupent différentes sortes de sucres. Parmi ceux-ci, il y a le xylane, un sucre naturel qui se retrouve comme supplément dans la nourriture animale. Un autre composé grandement utilisé est le furfural, qui permet la fabrication de multiples arômes ! On peut penser par exemple aux arômes d'amandes, de caramel ou de cannelle.

À la maison, regardez vos différents aliments : ils contiennent certainement des composantes du bois !

**QUESTION :**  
**Dans la crème glacée,**  
**peut-on retrouver de la**  
**lignine, de la cellulose,**  
**ou les deux ?**

**Trouvez la réponse sur le site**  
**web de notre association**  
**forestière!**

[afvsm.qc.ca/maf/](http://afvsm.qc.ca/maf/)



- Veuillez respecter les consignes de distanciation sociale.
- Ne touchez pas aux affiches.
- Ayez du plaisir!



Association forestière  
DE LA VALLÉE DU ST-MAURICE



## La saveur des arbres



Le bois des arbres a-t-il une saveur ? La plupart du temps oui ! S'il est vrai que le bois d'une majorité d'espèces d'arbres présente un certain goût, voire même une odeur caractéristique, ce n'est toutefois pas le cas du bois de bouleau blanc. Celui-ci n'a pratiquement aucune saveur. Cette particularité ne s'applique pas à tous les bouleaux. Par exemple, le bouleau jaune offre un léger goût sucré rappelant celui de la menthe. En passant, le bouleau jaune est l'arbre emblématique du Québec !



En cuisine, le bois est parfois utilisé pour parfumer les ingrédients. Par exemple, il est possible de fumer des aliments avec du bois de chêne, d'érable ou de pommier pour les imprégner des saveurs associées à ces essences lorsqu'elles brûlent. La fumée peut même conférer un goût sucré aux aliments.

Vous avez fort probablement déjà utilisé des bâtonnets de bois dans vos cafés ou lorsque vous mangez des friandises glacées. Saviez-vous que nous avons en Mauricie le principal fabricant de ces bâtonnets en Amérique du Nord et l'un des principaux producteurs dans le monde ? En effet, l'usine John Lewis de La Tuque produit plus de 7 milliards de ces bâtonnets chaque année !

**QUESTION :**  
**Pour fabriquer des bâtonnets à café en bois, doit-on utiliser du bouleau jaune ou du bouleau blanc ?**

**Trouvez la réponse sur le site web de notre association forestière!**

[afvsm.qc.ca/maf/](http://afvsm.qc.ca/maf/)



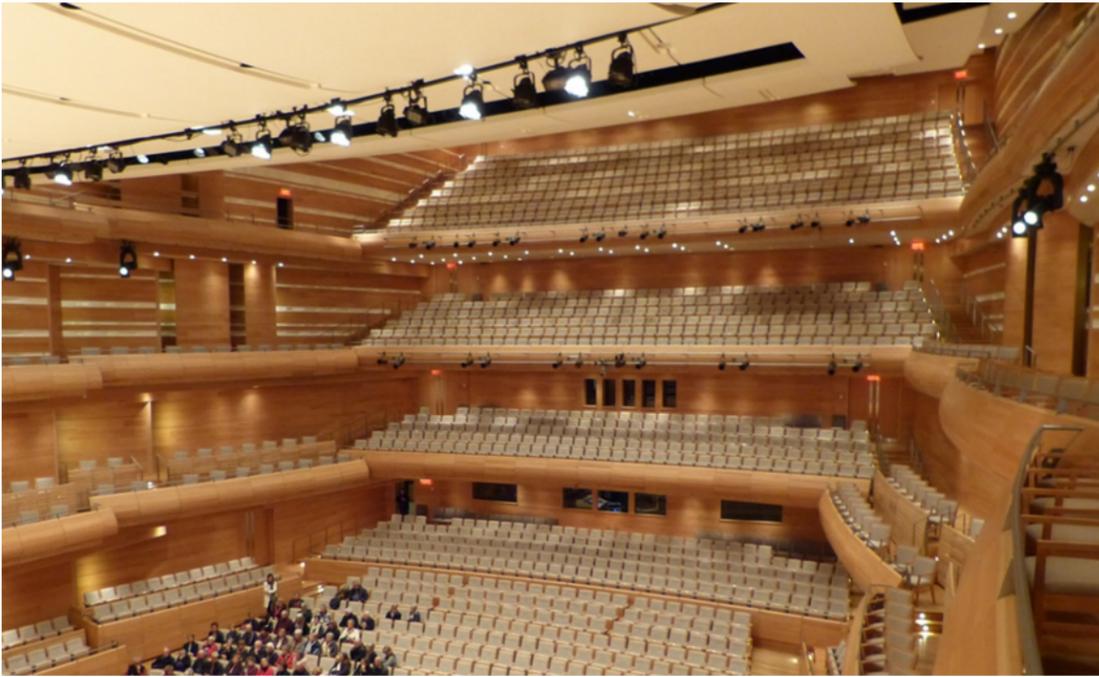
2 mètres

- Veuillez respecter les consignes de distanciation sociale.
- Ne touchez pas aux affiches.
- Ayez du plaisir!

Association forestière  
DE LA VALLÉE DU ST-MAURICE

**MAI**  
MOIS DE L'ARBRE  
ET DES FORÊTS  
LE BOIS, ENRACINÉ  
DANS NOTRE QUOTIDIEN

## Les propriétés acoustiques du bois



Avez-vous déjà remarqué que plusieurs instruments de musique sont faits en bois ? Pourquoi utiliser le matériau bois pour fabriquer ces objets ? Pour ses propriétés acoustiques !

Pour comprendre les propriétés acoustiques du bois, il faut savoir qu'il y a des bois durs et des bois mous. En fonction de diverses propriétés, telle que sa densité, le bois va transmettre les sons de

manières différentes. Les bois plus durs sont utilisés pour faire réfléchir le son, alors que les bois mous ont tendances à absorber les ondes sonores. De façon générale, les bois durs sont des feuillus et les bois mous des conifères.

La salle de concert de la Maison Symphonique de Montréal est principalement faite en hêtre du Québec, un bois dur qui favorise ainsi la propagation du son. On peut même jouer sur son fini plus ou moins rugueux pour obtenir une acoustique optimale. Cette souplesse avec laquelle se travaille le bois est d'ailleurs l'un des nombreux avantages de ce matériau. Il permet de transformer une salle de concert en un instrument de musique format géant !

**QUESTION :**  
**Je suis un instrument de musique. Lequel ? Le fond et les côtés de ma caisse de résonance sont en bois dur afin d'y réfléchir le son vers l'avant alors que son dessus est en bois mou pour bien le diffuser.**

**Trouvez la réponse sur le site web de notre association forestière!**

[afvsm.qc.ca/maf/](http://afvsm.qc.ca/maf/)



- Veuillez respecter les consignes de distanciation sociale.
- Ne touchez pas aux affiches.
- Ayez du plaisir!



Association forestière  
DE LA VALLÉE DU ST-MAURICE



## La fabrication du papier



Le papier est habituellement fabriqué à partir de copeaux de bois, de papier recyclé, ou de résidus de sciage de bois. On procède d'abord à la mise en pâte, une étape dont certains aspects peuvent varier selon les matières entrantes à l'usine et les propriétés que l'on veut donner au papier. Habituellement, des copeaux sont utilisés et traités à cette étape pour y dissocier les fibres de bois par des procédés thermomécaniques ou chimiques. Différentes propriétés de ces fibres sont alors analysées pour s'assurer d'obtenir la bonne recette de pâte. En effet, les caractéristiques des fibres, dont leur longueur, auront un impact sur le produit fini. Une fois la pâte obtenue, elle est souvent blanchie. Le résultat ressemble alors

à de la neige ! La pâte blanche obtenue est mélangée à beaucoup d'eau au point d'être essentiellement liquide. Elle est ensuite étalée sur la machine à papier où elle défilera, sera pressée et progressivement séchée pour en faire évaporer l'eau. Ce processus permet de jouer sur divers paramètres du papier, dont son épaisseur. Un papier très mince donne, par exemple, un papier mouchoir, tandis qu'un papier très épais donne du carton. À la fin du processus, une dernière étape consiste à enrouler la longue bande de papier produite sur une bobine qui pourra ensuite être retransformée dans le produit fini désiré.

Saviez-vous que Trois-Rivières a été nommée capitale mondiale des pâtes et papiers au début du 20e siècle ! Les forêts généreuses et les cours d'eau de la région ont facilité l'implantation de nombreuses usines de pâtes et papiers. Parmi celles-ci, la *Canadian International Paper* (CIP), située à Trois-Rivières, est à l'époque la plus grande usine papetière au monde.

**QUESTION :**  
**Quelle partie de l'arbre est utilisée pour la fabrication du papier ?**

**Trouvez la réponse sur le site web de notre association forestière!**

[afvsm.qc.ca/maf/](http://afvsm.qc.ca/maf/)



- Veuillez respecter les consignes de distanciation sociale.
- Ne touchez pas aux affiches.
- Ayez du plaisir!



Association forestière  
DE LA VALLÉE DU ST-MAURICE



## Possibilité forestière



Comment décider de la quantité de bois à couper dans nos forêts ? Est-ce aléatoire ou planifié ? En fait, c'est planifié !

Les forestiers établissent le volume de bois à récolter en fonction de la possibilité forestière. C'est un calcul qui évalue le volume maximal de bois qui peut être prélevé afin d'avoir une forêt en santé à perpétuité. Ce volume est calculé en prenant compte de nombreux paramètres tels que les essences d'arbre, les types de sols, les reliefs, les

pertes potentielles liées à des causes naturelles (feux, épidémies d'insectes), etc. L'objectif est de s'assurer de ne pas récolter plus de bois que ce que la forêt peut produire.

C'est comme si vous aviez 100\$ dans un compte en banque avec un taux d'intérêt de 10% par an. Combien avez-vous dans votre compte au bout d'un an ? 110\$. Si vous retirez le 10\$ chaque année, il vous restera toujours 100\$, donc vous ne perdrez pas d'argent.

C'est la même chose pour la forêt; ce qui est prélevé est uniquement l'intérêt! C'est-à-dire que l'on prélève seulement l'équivalent de bois qui a poussé au bout d'une année. Cette façon de faire permet d'utiliser la forêt de façon durable, pour que les générations futures puissent, elles aussi, en profiter.

**QUESTION :**  
**Quelle est la possibilité forestière annuelle d'une forêt d'épinette noire de la Mauricie, s'il y a 1 000 000 mètres cubes de bois en début d'année et 1 010 000 mètres cubes en fin d'année ?**

**Trouvez la réponse sur le site web de notre association forestière!**

[afvsm.qc.ca/maf/](http://afvsm.qc.ca/maf/)



- Veuillez respecter les consignes de distanciation sociale.
- Ne touchez pas aux affiches.
- Ayez du plaisir!



Association forestière  
DE LA VALLÉE DU ST-MAURICE

