Échos de la Forêt

Association forestière
VALLÉE ST-MAURICE

Un nouveau président pour l'AFVSM

La forêt, une pharmacie naturelle !

5 faits étonnants sur le sapin de noël !

Hiver 2018 • numéro 68

BOIS

Mot de la directrice ____ 03

Afvsm
Une affluence record au Symposium forestier de La TuquE ____ 04
Conférence web SCF-CFL ____ 07
Un nouveau président pour l'AFVSM ____ 08
Une poussée de croissance ____ 09

Produits forestiers non ligneux
La forêt, une pharmacie naturelle ! ____ 10

Témoignage
Témoignage d'un passionné : Luc Désaulniers ____ 12

Partenariat Innovation forêt
Foresterie 4.0 vers une révolution forestière ____ 14

Ressources humaines
Comment bien gérer les changements ____ 16

Culture
Une histoire de bûcheron ____ 19
5 faits étonnants sur le sapin de Noël ____ 20

Environnement
Recycler son arbre, offrir un cadeau précieux à l'environnement ! ____ 22

Forêt
8 faits sur la forêt boréale du Canada ____ 24

Bois
La chimie verte pour isoler nos murs et soutenir nos forêts ! ____ 25

Portrait partenaire
Kruger ____ 26

Jeux forestiers
Mots cachés et mots croisés ____ 27

L'Association forestière de la Vallée du Saint-Maurice (AFVSM) est un organisme à but non lucratif, fondé en 1990, succédant à l'Association forestière mauricienne, fondée en 1943. Sa mission est de sensibiliser les gens à l'importance de la forêt, promouvoir l'aménagement et l'utilisation rationnelle des ressources du milieu forestier, éduquer les jeunes aux valeurs du milieu forestier et au développement durable des forêts. Elle incite et encourage l'harmonisation des relations entre les différents utilisateurs de la forêt.

Pour y arriver, l'AFVSM organise plusieurs activités : des animations jeunesses, des conférences, des visites forestières ouvertes au grand public, des évènements annuels rassemblant les intervenants du milieu forestier régional.

Chaque année, plus de trois mille jeunes bénéficient des services d'animation offerts par l'AFVSM, environ 700 personnes participent aux visites forestières et quelques centaines de gens assistent aux conférences, colloques et congrès. L'AFVSM compte environ six cent cinquante membres qui s'impliquent à leur façon et participent aux activités. Ils proviennent de divers milieux : industriel, gouvernemental, municipal, de l'éducation, autochtone, des zecs, pourvoiries et réserves fauniques, de la forêt privée, du grand public, chasseurs, pêcheurs et sympathisants de la forêt. Il en coûte 10 $ par an pour être membre et ainsi bénéficier de nombreux avantages dont cette revue et des rabais sur nos visites forestières.

Le conseil d'administration de l'AFVSM

Éric Couture, président
Justin Proulx, vice-président
Gilles Renaud, vice-président
Jacques Guillemette, trésorier
Pierre Boudreau. secrétaire
Benoit Houle Bellerive
Claude Arseneault
François Trottier
Jean-Denis Toupin
Line Lecours
Marc-Antoine Belliveau
Miriane Tremblay
Philippe Boutin
Pierre Bordeleau
Pierre Laliberté

L'équipe de l'Échos

Édition :
Caren Leblanc

Rédaction :
Angéline Fourchaud
Caren Leblanc
Laurence Lacerte

Pour plus d'information
www.afvsm.qc.ca

Association forestière
VALLÉE ST-MAURICE

Nous reconnaissons l'aide financière du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, via le programme d'aide à la culture forestière au Québec

Forêts, Faune et Parcs
Québec

MOT DE LA DIRECTRICE

Angéline Fourchaud

Cet Échos de la forêt est le premier de notre nouvelle année financière, vous y trouverez donc un récapitulatif des résultats des activités de l'année 2016-2017. Pour plusieurs activités, nos résultats ont dépassé les attentes et nous sommes fiers de ces chiffres. Pour ceux qui souhaiteraient avoir plus de détails sur les résultats de nos activités de l'année passée, je vous invite à consulter notre le site (www.afvsm.qc.ca) dans l'onglet « Publications et lien » sous le thème « Autres publications ».

Pour l'année 2017-2018, nos activités restent semblables : visites forestières, animations dans les écoles primaires et secondaires, élaboration d'activités à animer durant la période estivale, programmation d'activités dans le cadre du mois de l'Arbre et des forêts, conférences et organisation du congrès de novembre 2018. Un projet est également en attente de financement via le programme PADF, programme que nous souhaitons voir renouveler en 2018… L'équipe de l'AFVSM est aussi à votre disposition pour réaliser des activités qui cadrent avec notre mission, alors si vous avez des projets en lien avec l'arbre, la forêt, le matériau bois et les métiers forestiers, n'hésitez pas à nous le faire savoir, nous serions heureux de collaborer avec vous !

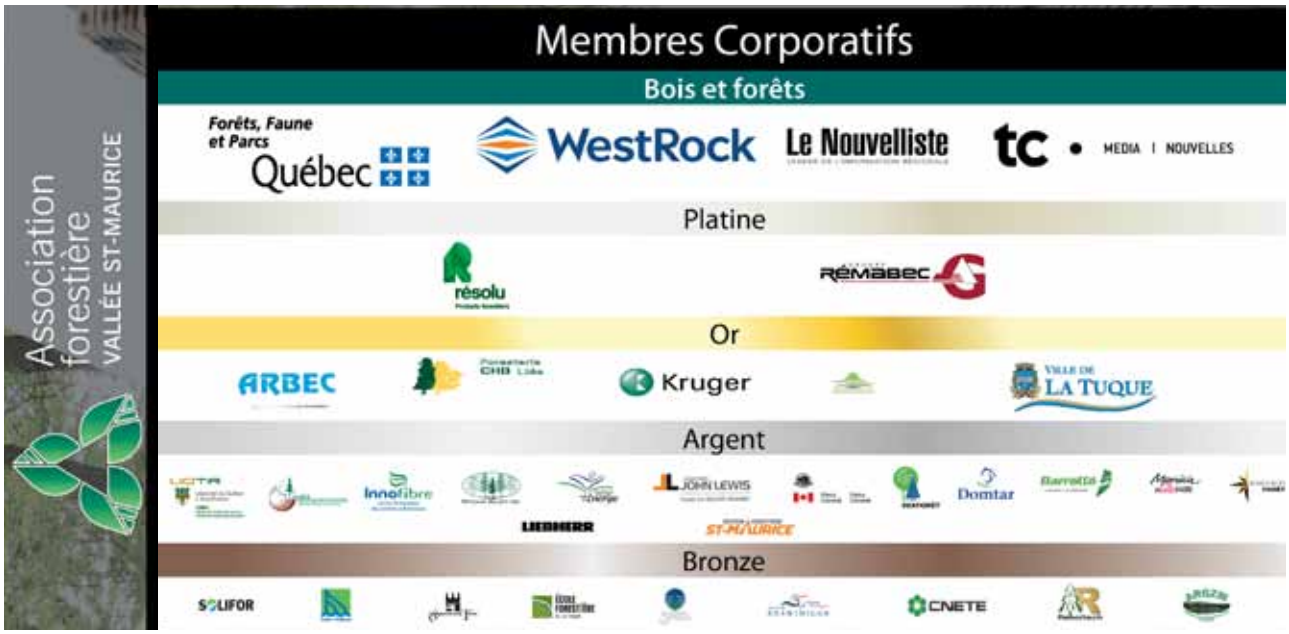
Lors du dernier Conseil d'administration, les administrateurs ont élu les officiers, dont le nouveau président de l'Association forestière ! Rendez-vous à la page 8 pour lire l'article à ce sujet et découvrir le visage de notre nouveau président…

En ce qui concerne l'équipe de travail, il y a du changement dans l'air puisque Vivianne Dallaire, responsable des visites forestières et du programme éducatif au secondaire m'a fait part de son désir de réorienter sa carrière afin de travailler auprès des personnes ayant des besoins spécifiques. Cette dernière sera donc remplacée au cours du mois de janvier. Je souhaite bonne chance à Vivianne dans ce nouveau défi.

Enfin, c'est avec joie que je vous souhaite un joyeux Noël ! Le temps passe toujours trop vite, cette période de réjouissance est un bon moment pour prendre une pause avec sa famille et ses amis avant de se lancer dans une nouvelle année souvent remplie de nouveaux défis !

Pour l'année à venir, je vous souhaite que cette nouvelle année soit remplie de succès, qu'elle vous apporte du bonheur, et qu'elle permette la réalisation de vos désirs !

Au plaisir de vous retrouver en 2018 !



UNE AFFLUENCE RECORD AU SYMPOSIUM FORESTIER DE LA TUQUE

Par : Caren Leblanc, source : Le Maître papetier, photos : Clément Villemont et Le Maître papetier

C'est près de 160 personnes qui ont participé au 4e Symposium forestier de La Tuque présenté les 2 et 3 novembre dernier sous le thème « La bioéconomie, un levier de développement ». L'Association forestière Vallée de la Saint-Maurice est fière d'y avoir contribué en tant qu'élément clef du comité organisateur.

Cette 4e édition regroupait des orateurs locaux, nationaux et internationaux afin de traiter du sujet de la bioéconomie. Une grande diversité de participants s'est jointe autour de ce thème; entrepreneurs forestiers, chercheurs, étudiants universitaires, élus et des gens du secteur de l'économie. Par le biais d'exemples concrets, ils ont pu échanger à propos de l'arrivée d'une nouvelle économie forestière.

L'objectif du Symposium était de démontrer que la bioéconomie forestière est un levier de développement régional, permettant la création de valeur au bénéfice des villes et des citoyens, permettant de lutter contre le changement climatique tout en respectant les critères d'aménagement forestier durable. Nul hasard que le thème concorde avec le souhait de la ville de La Tuque d'implanter une bioraffinerie forestière sur son territoire.

Les événements marquants

La conférence sur la biomasse forestière, une ressource renouvelable à la rescousse des changements climatiques

C'est l'ingénieure forestière et professeur adjointe au Département des sciences du bois et de la forêt de l'Université Laval, Évelyne Thiffault qui a ouvert le bal. Elle a amené le fait que plusieurs recherches vont dans le sens que la bioénergie fait partie de la solution pour lutter contre les changements climatiques. D'autre part, l'industrie cherche à récolter les résidus sans valeur, mais il faudra faire preuve de précaution, car il existe des contraintes autant d'un point de vue économique qu'écologique. C'est sur ces problématiques qu'elle et ses pairs se sont penchés afin d'établir des barèmes pour une exploitation saine de la biomasse forestière.

La conférence sur le mode d'emploi de la récupération de la biomasse.

Luc Desrochers, ingénieur forestier, chercheur approvisionnement en fibre pour FPInnovations, est venu présenter aux participants les démarches mises en place pour déterminer les meilleures solutions afin d'abaisser les coûts d'approvisionnement. C'est pourquoi FPInnovations s'affaire à analyser chaque étape de la chaine de valeur. Par exemple, il faudra miser sur les sites à fort potentiel, car le potentiel de récolte varie considérablement selon les essences. Brièvement, les opérations de récolte de la biomasse devront faire partie intégrante des activités traditionnelles pour profiter d'une industrie solide et profitable.

La conférence sur la biomasse forestière en tant qu'énergie pour la transition énergétique

L'utilisation de la biomasse forestière est essentielle pour atteindre les objectifs du Québec, qui souhaite réduire ses émissions de gaz à effet de serre de 40% d'ici 2030, estime Jean-François Samray, président directeur général de l'Association québécoise de la production d'énergie renouvelable (AQPER). Il soutient que les changements climatiques coûteront cher au Canada et qu'il vaut mieux se tourner vers la biomasse forestière québécoise qui est d'autant plus certifiée. On se doit de la valoriser pour l'environnement, mais aussi pour faire tourner les économies locales.

Présentation du projet français BioTfuel

Un consortium regroupant un producteur pétrolier, des organismes de recherche et des sociétés spécialisées en bioénergies ont mis sur pied un modèle d'affaires qui facilite l'intégration des technologies pour produire du biocarburant avec la création du projet BioTfuel. Cette présentation nous a permis d'en savoir un peu plus sur ce projet. À l'heure actuelle, deux usines de démonstration sont à l'essai en France et la technologie sera disponible à compter de 2020. Cette technologie peut produire du biodiesel ou du biokérosène.

Présentation du projet Bioénergie AE

La première usine de biocarburant au Canada, située à Port-Cartier, entamera sa production à compter de février 2018. Elle compte bien faire sa place dans le marché du chauffage américain. Bioénergie AE, une coentreprise créée par Rémabec, Arbec et Ensyn, produira 41 millions de litres de biohuile par an, un carburant conçu pour remplacer le mazout. Cette substitution permettra de réduire les émissions de 70 000 tonnes d'équivalent CO_2 par année, a souligné Serge Mercier, président de Bioénergie AE.

Présentation du projet BELT

Patrice Mangin, directeur de Bioénergie La Tuque à présenté l'avancement du projet de bioraffinerie à La Tuque. Pour garantir la réussite du projet, rien n'est laissé au hasard.

Pour assurer l'acceptabilité sociale et tisser des ponts, un représentant de la communauté atikamekw siège désormais sur le conseil d'administration de BELT. De plus, une étude de présélection a permis d'évaluer 700 fournisseurs, et 18 d'entre eux ont été retenus pour des évaluations plus poussées.

Parallèlement, le projet BELT créera 500 nouveaux emplois dans la région, différents programmes de formations devront être adaptés. C'est pourquoi l'Université du Québec à Trois-Rivières, le Cégep de Trois-Rivières et l'École forestière de La Tuque travaillent à mettre sur pied des formations adaptées aux futurs besoins de la bioraffinerie.

Discours de Ronald Brizard

Lors de son allocution, Ronald Brizard, sous-ministre associé aux forêts a tout d'abord souligné le fait que la demande pour le papier est en chute libre et que l'industrie forestière du Québec doit prendre la voie de la diversification en saisissant le plein potentiel des produits forestiers. Cela permettrait en même temps de lutter contre les changements climatiques.

Il a tenu à souligner les nombreuses entreprises québécoises qui ont emboité le pas. Par exemple, Bioénergie AE qui lancera la première bioraffinerie au Canada à Port-Cartier en 2018. Il a également cité Kruger qui s'est lancée dans la production de filament de cellulose dans son usine de Trois- Rivières et Xylocarbone à Saint-Tite qui produira bientôt divers produits de biocarbone, sans oublier le projet à venir de production de bioénergie à La Tuque.

Les visites terrain

Une cinquantaine de personnes ont participé aux activités terrain pendant le Symposium forestier le 3 novembre dernier. Premièrement, Gilles Renaud, directeur de l'école forestière de La Tuque, a présenté les différents programmes offerts par l'École forestière de La Tuque . Ensuite, Clément Villemont, étudiant au doctorat à l'UQTR, a présenté le pyroliseur mobile utilisé dans le cadre d'un projet pilote qui pourrait mener à l'implantation de plusieurs machines du genre en forêt, dans le but de densifier la biomasse avant de la transporter à la future bioraffinerie de La Tuque. Finalement, Évelyne Thiffault, ingénieure forestière et professeur adjointe au Département des sciences du bois et de la forêt de l'Université Laval, a présenté ses résultats de recherche sur l'impact écologique de la récolte de biomasse.

C'est avec le sentiment du devoir accompli que l'équipe de l'AFVSM est revenu à Shawinigan. Le sujet d'actualité, l'organisation bien ficelée, et la qualité des conférenciers pourraient bien expliquer la popularité de cette 4e édition. Devant un tel succès, les organisateurs ont indiqué qu'il y aurait une cinquième édition dans trois ans, en 2020.

Pour en savoir plus, nous vous invitons à visiter la page web de l'événement au : www.symposiumforestier2017.com

CONFÉRENCE WEB SCF-CFL

Par Caren Leblanc

En partenariat avec le Service Canadien des Forêts (SCF), l'AFVSM diffuse une série de conférences web portant sur les derniers résultats de recherche en foresterie. Pour ce faire, nous invitons nos membres à venir assister à ces dernières dans nos locaux ou en réservant une connexion pour leur entreprise. Cette formule permet aux personnes plus éloignées de rester au fait des dernières innovations dans le domaine.

Nous vous invitons à participer, gratuitement, au visionnement des conférences du SCF-CFL. Il vous est possible de visionner la conférence dans les locaux de l'Association forestière ou directement à vos bureaux.

Dates	Conférenciers	Thèmes
11-Jan-18	Renée Lapointe, directrice Programme scientifique sur la santé des écosystèmes, RNCan, SCF-CFN	La restauration des paysages forestiers : un outil essentiel pour le rétablissement du caribou des bois
25-Jan-18	Yan Boulanger, chercheur scientifique RNCan, SCF-CFL Junior Tremblay, chercheur scientifique ECCC	Comment des espèces en péril pourraient devenir des réfugiés climatiques
8-Feb-18	Marc-André Parisien, chercheur scientifique RNCan, SCF, CFN	Les climats de nos parcs nationaux à la fin du 21e siècle : les écosystèmes pourront-ils suivre?
22-Feb-18	Hugo Asselin, professeur titulaire Université du Québec en Abitibi-Témiscamingue	Concilier les usages autochtones et industriels du territoire forestier
8-Mar-18	Jérôme Laganière, chercheur scientifique RNCan, SCF-CFL	La biomasse forestière pour réduire les GES : une solution efficace?
22-Mar-18	Danny Rioux, chercheur scientifique RNCan, SCF-CFL	Maladies des arbres : un aperçu microscopique focalisé sur les mécanismes de défense

Pour avoir davantage d'informations ou pour réserver, contactez :

Caren Leblanc
Tel : 819 536-1001 au poste 237.
Courriel : transfertcom@afvsm.qc.ca

UN NOUVEAU PRÉSIDENT POUR L'AFVSM

Par Caren Leblanc

Pour le mandat 2017-2018, vous retrouverez les mêmes visages familiers au sein de notre conseil d'administration. Par contre, les cartes ont été rebrassées et certaines fonctions ont été redistribuées.

Le 18 décembre dernier, les membres du conseil d'administration se sont réunis et ont élu les officiers.

De façon démocratique, les administrateurs ont élu monsieur Éric Couture au poste de président, messieurs Justin Proulx et Gilles Renaud aux postes de vice-présidents, monsieur Jacques Guillemette au poste de trésorier, tandis que Pierre Boudreau assumera les fonctions de secrétaire du conseil d'administration de l'Association forestière Vallée du Saint-Maurice.

Le poste de président avait été laissé vacant depuis le départ de monsieur Jacques Pinard en 2015. Ce dernier y avait apporté sa contribution depuis plus de 11 ans.

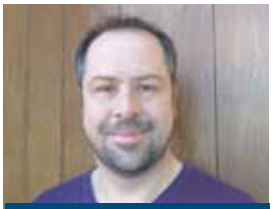
Monsieur Éric Couture a été élu pour la première fois à titre d'administrateur au sein du conseil d'administration de l'AFVSM en 2017. Il est directeur des approvisionnements chez Groupe Rémabec, membre du conseil d'administration du CIFQ, et bien impliqué dans le secteur économique de la région, car il préside aussi le conseil d'administration de la SADC du Haut Saint-Maurice.

Quant aux vice-présidents, au trésorier et au secrétaire, ils ont été réélus et continueront d'assumer leur rôle.

L'équipe de l'AFVSM tient à remercier tous les membres du CA pour leur implication et leur apport à la culture forestière de la Mauricie.

Éric Couture, président

Groupe Rémabec



Justin Proulx, vice-président

Ville de La Tuque

Gilles Renaud, vice-président

École forestière La Tuque

Jacques Guillemette, trésorier

Association régionales des gestionnaires de Zecs de la Mauricie

Pierre Boudreau, secrétaire

Rexforêt

Claude Arseneault

Services Forestiers Atikamekw Aski

Marc-Antoine Belliveau

Kruger Inc

Pierre Bordeleau

Foresterie CHB

Philippe Boutin

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

Benoit Houle-Bellerive

Coopérative Forestière du Bas St-Maurice

Pierre Laliberté

Fédération québécoise des chasseurs et pêcheurs

Line Lecours

Commission scolaire de l'Énergie

Jean-Denis Toupin

Syndicat des producteurs de bois de la Mauricie

Miriane Tremblay

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

François Trottier

Fédération des Pourvoiries du Québec

UNE POUSSÉE DE CROISSANCE

Par Caren Leblanc

C'est avec enthousiasme et fierté que nous vous présentons un bref aperçu des bons résultats de l'année 2016-2017 de l'Association forestière de la Vallée du Saint-Maurice.

Faut-il rappeler qu'au cours de la dernière année (du 1er sept 2016 au 31 août 2017), deux membres de l'équipe ont choisi de vivre d'autres aventures ! En effet, Catherine qui occupait le poste de transfert de connaissances et communication a quitté en novembre 2016 pour reprendre ses études. Sabrina, responsable du programme éducatif au primaire est partie pour relever de nouveaux défis dans une autre organisation ! Ce sont donc deux nouvelles ressources qui font cette année leurs premiers pas à l'Association forestière. Caren Leblanc occupe le poste de responsable des communications et Laurence Lacerte celui de responsable du programme éducatif au primaire et de la distribution du Mois de l'Arbre et des Forêts.

Concernant les résultats, nous pouvons vous confirmer que nos **programmes éducatifs primaire et secondaire** nous ont permis de rejoindre davantage de jeunes que l'année passée ! 3998 étudiants du primaire et 2711 étudiants du secondaire ont été rencontrés. Tandis que l'AFVSM ne prend pas de vacances, c'est 3500 jeunes qui ont reçu la visite de nos animateurs Joanie Tellier et Gabriel Gélinas, dans leur camp de jour.

L'activité **Viens vivre la forêt** a pour sa part accueilli 160 jeunes de 3e, 4e et 5e secondaire, afin de leur présenter des ateliers animés par des professionnels du milieu forestier. Cette activité a pour but de faire découvrir les nombreux métiers des secteurs de l'aménagement de la forêt et de la transformation du bois.

Le **Mois de l'Arbre et des Forêts** a aussi été source de beaucoup de travail et les résultats des nombreuses activités mises en place en témoignent ! Il y a eu 91 activités en Mauricie, dont 15 activités pour lesquelles l'AFVSM a joué un rôle d'organisation et d'animation, pour un total de 1938 personnes rencontrées. L'AFVSM a aussi organisé une distribution de 56 470 plants d'arbres offerts gratuitement par le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. Cette distribution a eu lieu le mercredi 17 mai 2017 sur le site de la pépinière gouvernementale de Grandes-Piles. La publication d'un cahier spécial au thème du Mois de l'Arbre et des Forêts a été jointe à l'édition du samedi 29 avril 2017 du Nouvelliste. Au total, ce sont 10 articles qui ont été présentés à 122 500 lecteurs.

De gauche à droite : **Vivianne Dallaire,** Tech. en milieu naturel, responsable du programme éducatif secondaire et des visites forestières, **Caren Leblanc,** B.A.A communications, responsable des communications et du transfert de connaissance**, Laurence Lacerte**, biologiste, responsable du programme éducatif primaire et estival, **Angéline Fourchaud,** Technologue forestière, Directrice, **Johanne Francoeur,** Technicienne comptable

Les **visites forestières** ont encore une fois atteint des résultats supérieurs à nos attentes. C'est plus de 558 participants qui ont participé aux 20 visites forestières de l'année 2016-2017. De plus, 100% des gens sont prêts à recommander nos visites à leurs connaissances !

Notre **page Facebook** sert à rejoindre plus facilement le grand public. Elle nous permet de partager les évènements organisés par l'AFVSM, mais aussi de transmettre de l'information générale et spécialisée sur le milieu forestier. Notre publication la plus populaire a généré 8400 vues et nous avons joint 116 nouveaux abonnés.

Comme les arbres le font dans une forêt, l'équipe de l'AFVSM continuera de travailler en symbiose avec les nombreux partenaires du milieu forestier pour notre prochain cycle de croissance.

LA FORÊT, UNE PHARMACIE NATURELLE! (PARTIE 2)

Par : Laurence Lacerte, biologiste, B.SC.

Les forêts du Québec sont remplies de trésors naturels encore méconnus par beaucoup de gens. En effet, on connaît surtout l'industrie forestière pour tout ce qui a trait à l'exploitation des arbres. Mais quand est-il de tout le reste? Quand est-il de tout ce qui pousse autour de ces arbres? De la faune, des insectes et des microorganismes qui y vivent? Nos forêts abritent plusieurs plantes et champignons et sont le nid de relations symbiotiques excessivement importantes pour le domaine médical et pharmaceutique. Ayant certaines propriétés anticancérigènes, des effets sur le système immunitaire, sur les troubles digestifs et plus encore, les divers produits forestiers non ligneux sont au cœur d'un intérêt grandissant dans le monde scientifique.

Des champignons aux propriétés étonnantes

Les champignons forestiers comestibles sont bien connus pour leur délicieux goût. Ceux étant non comestibles sont quant à eux beaucoup moins populaires. Pourtant, comestibles ou non, certains, dont ceux recensés dans le tableau suivant, sont très bénéfiques pour la santé du corps humain.

Nom	Statut	Effets	Formes d'ingestion
Reishi *Ganoderma lucidum*	Non-comestible	-Renforcit le système immunitaire -Atténue les réponses au stress physique et psychologique - Améliore les fonctions hépatiques	-Infusion -Décoction
Shiitake *Lentinus edodes*	Comestible	-Bonifie la santé cardiovasculaire -Module le système immunitaire selon les besoins du corps -Stabilise le poids -Diminue le taux de cholestérol - Prévient certains cancers	- Le champignon peut se manger en entier -Afin de garder les propriétés médicinales , vous devez le faire chauffer pendant 7 minutes à feu modéré.
Maïtake *Grifola frondosa*	Comestible	-Diminue la pression artérielle -Atténue le syndrome de la fatigue chronique -Action antitumorale - Effet hypoglycémiant -Améliore la fertilité -Effet anti-viral	- Liquide -Capsule
Chaga *Inonotus obliquus*	Non-comestible	-Antioxydant puissant -Stimule le système immunitaire -Propriétés antivirales	-Infusion
Hydne hérisson *Hericium erinaceus*	Comestible	-Favorise la régénérescence tissulaire -Améliore la santé du système nerveux -Améliore les processus digestifs	- Frais ou cuit -Capsule

Reishi du Québec, *Ganoderma tsugae*

Chaga *Inonotus obliquus*

Hydne hérisson, ***Hericium erinaceus***

Ginseng à cinq folioles,
Panax quinquefolius

Des végétaux pour nous soigner ?

Dans nos forêts, autour des arbres, pousse une multitude de plantes et d'arbustes qui peuvent devenir de véritables remèdes naturels pour apaiser nos différents maux. Poussant principalement dans les forêts de feuillus et ombragées, le *Panax quinquefolius* (Ginseng à cinq folioles) est l'une de ses plantes médicinales aux propriétés multiples. Composée de 5 folioles obovées oblongues et produisant de petits fruits rouge vif et charnus, cette plante herbacée forestière possède une racine tubéreuse ayant de nombreuses avenues thérapeutiques.[1] Parmi celles-ci on compte entre autres ; une augmentation des capacités intellectuelles et physiques, amélioration de la mémoire à court terme, combat de la fatigue et du stress et préviendrait également l'apparition de certaines maladies. Recherché pour ses vertus depuis plus de 300 ans, le Ginseng à cinq folioles est considéré depuis 2001 comme une espèce vulnérable et menacée. Il est donc strictement interdit de récolter les plants sauvages.[2] L'impatiente du Cap est quant à elle moins documentée au niveau de ses propriétés médicinales. Elle pousse généralement en colonie dans les milieux humides, sur le bord des cours d'eau, dans les sous-bois ou sur le bord des routes. Elle est facilement reconnaissable par sa fleur en forme de trompette de couleur orangée et tachetée de petits points rouge-brunâtre. L'impatiente du Cap permet de soulager efficacement les éruptions cutanées causées par l'herbe à puce grâce au suc contenu dans ses tiges qui bloquerait l'action du toxicodendrol. Le toxicodendrol est la substance hautement allergène contenue dans l'herbe à puce qui provoque les démangeaisons douloureuses.[3] Aujourd'hui menacée d'extinction, l'Hydraste du Canada est une plante bénéfique pour le corps humain autant au niveau des voies internes que des voies externes. Plusieurs études cliniques ont permis de découvrir que l'Hydraste du Canada contient un alcaloïde puissant appelé la berbérine. Ce composé biologiquement actif a une activité antibiotique à large spectre pouvant servir de traitement dans de nombreuses infections communes chez l'être humain. On parle entre autres des infections gastro-intestinales, de la chlamydia, du choléra, des streptocoques, des candidoses, de la salmonelle, des infections par E.Coli et plus encore. Bien que des essais cliniques sur humains manquent pour appuyer convenablement ces données , les recherches en expérimentations animales ont permis de découvrir des propriétés antimicrobiennes et antifongiques permettant à l'Hydraste de combattre l'inflammation des muqueuses et de la peau.[4]

Considérant l'ampleur et la diversité botanique que représentent les forêts québécoises, il va de soi que de nombreuses autres plantes auraient pu être mentionnées dans cet article. En plus des arbres qui sont excessivement importants, il ne faut pas oublier que nos forêts nous offrent une panoplie d'autres ressources grandement précieuses.

COMMENT BIEN GÉRER LES CHANGEMENTS ?

Par : Angéline Fourchaud

Ça va vite, ça va vite ! Qui ne se dit pas ceci régulièrement ? Et oui, le monde tourne vite et tout change vite aussi. De là l'importance de savoir comment s'adapter aux changements...

Dans chaque changement, il y a du positif et du négatif. On pourrait dire aussi des opportunités et des dangers. La première chose qui arrive à l'esprit de la majorité des gens lorsqu'on parle de changement ce sont les dangers. Ceci explique que ces mêmes personnes vont tenter de résister aux changements. De plus, le changement peut être occasionné par la concurrence, l'arrivée d'un nouveau produit, une nouvelle réglementation, des nouvelles technologies, etc.

Pourquoi certains changements sont faciles et d'autres difficiles ?

La perception du changement dépend de plusieurs choses : le type de changement, l'importance, la rapidité et le/les facteurs déclencheurs du changement.

Types de changement : est-ce que le changement est planifié, subi ou bien radical ?

L'importance du changement : s'agit-il de changements mineurs, continuels et peu couteux ou bien ce sont des changements majeurs qui touchent la stratégie, la structure et la culture de l'organisation ?

Le changement se fera-t-il en plusieurs mois ou bien, il doit être commencé dès maintenant et termine rapidement ?

Le changement est-il imposé ou bien consensuel ?

L'élément déclencheur est-il externe ou interne à l'entreprise ?

Afin de déterminer si le changement va être facile ou compliqué, essayez déjà de répondre à ces différentes questions.

La résistance au changement

Lorsqu'un changement survient, les personnes concernées vont mobiliser leur mécanisme de défense puisque souvent le changement est vu comme un danger. De ce fait, les gens vont résister au changement de manière plus ou moins intense. Il existe 5 phases de résistance aux changements.

Phases	Caratéristiques observables
Refus de comprendre	Incompréhension, négation, rejet total
Résistance	Mutisme, création d'un référentiel négatif, argumentation, questionnement, analyse, menaces, prise de position, émotivité, intimidation, sabotage
Décompensation	Sentiment de tristesse, désespoir, dépression
Résignation	Manque d'enthousiasme, nostalgie du passé, absence de conviction
Intégration	Acceptation du changement, pas de nostalgie, soutien au changement

Pourquoi certains individus résistent plus que d'autres ?

Cela vient de plusieurs facteurs notamment l'individu en lui-même, ses habitudes, sa peur de l'inconnu, sa préférence pour la stabilité, son ouverture d'esprit, l'impact direct sur lui et sur ses besoins, son environnement personnel (problèmes personnels), etc.. Un changement d'habitude oblige à renoncer à un comportement/tâche connu et facile pour quelque chose de nouveau et d'inconnu. Il faut donc un certain temps pour que la personne soit convaincue qu'une nouvelle façon de faire est meilleure.

Un autre facteur de résistance est le facteur social : la conformité aux règles, la cohérence du système, les intérêts et les droits acquis par l'individu (prestige, pouvoir, autonomie). Les personnes qui apprécient travailler avec un cadre, des normes, dans un système cohérent n'apprécieront pas le changement qui va les obliger à travailler pendant un certain temps dans un système en évolution et instable. Les personnes qui vont voir leur niveau hiérarchique, leur pouvoir, leur autonomie et leurs privilèges remis en question lors d'un changement vont émettre de la résistance au changement.

Et enfin, le dernier facteur de résistance est le mode d'introduction du changement. Le changement est-il fait de façon respectueuse envers les personnes ? Ces personnes ont-elles les outils et le temps pour s'adapter au changement ? Le changement est-il véhiculé par une personne crédible ? Le changement doit permettre aux gens de s'exprimer, de partager leurs inquiétudes. Il doit aussi (dans la mesure du possible) être planifié afin de bien outiller et former les personnes touchées par le changement. Et bien entendu, la personne responsable du changement doit être reconnue pour son leadership, cette personne doit bien connaître l'entreprise, être un bon communicateur, qui se sent lui-même concerné par le changement, il doit être performant et bienveillant.

Laisser s'exprimer les émotions et savoir les utiliser

Autrefois vues comme irrationnelles et dysfonctionnelles pour les entreprises, il apparaît aujourd'hui que les émotions ne peuvent être laissées à la maison le matin avant d'arriver au travail ! La personne qui doit mettre en place un changement doit apprendre à gérer ces émotions et celles de ses collègues. Les émotions sont une source de renseignements qui permettent de savoir quel est le niveau de stress des employés. Les émotions peuvent aussi aider en dynamisant les équipes (avoir du fun au travail, encouragement, collaboration). Le tout est donc une question d'équilibre ! Le gestionnaire du changement doit être capable de se mettre à la place des employés qui vivent un changement, comprendre la situation de chacun et ultimement, il doit répondre à la question suivante : «What's in it for me ? » qui en français veut dire « Qu'est-ce que ça change pour moi ? ». Pour convaincre quelqu'un de changer, il faut absolument répondre – à sa place – à cette question ! Les réponses à cette question sont multiples et diverses selon le domaine de l'entreprise et selon le type de changement. Les réponses peuvent aller de « Ce processus va alléger la gestion administrative » à « le développement de ce nouveau produit va relancer les ventes et permettre de garder les emplois existants ».

Processus de changement
Voici quelques règles à suivre afin de vivre le changements le mieux possible.

1. Préparer le terrain
Pour cela, il faut former une équipe de leader du changement. L'équipe doit avoir une personne qui a du pouvoir sur les ressources dont on va avoir besoin pour mener à bien le changement. Il peut s'agir de ressources humaines (embaucher du personnel) ou des ressources financières (achat d'équipement, formations à payer, etc.). Il faut également une personne qui connaît bien l'entreprise qui possède l'expertise dans le domaine concerné par l'entreprise et enfin, il faut une personne qui a déjà vécu un changement et qui saura être proactive. Il faut des personnes représentants les différents niveaux de hiérarchie, des personnes crédibles et en qui on peut avoir confiance.

Il faut créer le contexte du changement. Pour cela, il faut répondre aux questions suivantes :

- Quel est le problème que nous devons résoudre ou bien quel est le rêve/objectif que nous voulons atteindre ?
- Pourquoi nous voulons changer ?
- Comment le changement va impacter l'organisation et son succès ?
- Qu'est-ce qui va arriver à l'entreprise si nous ne changeons pas ?
- Si nous ne changeons pas, quel va être l'impact sur les employés ?
- Quel va être le bénéfice pour l'entreprise une fois le changement effectué ?
- Quel va être le bénéfice pour les employés une fois le changement effectué ?

2. Évaluer et planifier
À cette étape-là, il faut identifier les enjeux des personnes qui vont vivre le changement. Qui va être directement affecté par le changement ? Qui devra changer ses façons de faire ? Qui devra réaliser de nouvelles tâches ? Qui va subir des dommages collatéraux ? Et enfin qui devrait être sur le comité pour identifier ces personnes-là ?

Par la suite, il faut informer et impliquer ces personnes dès le début du processus afin d'éviter qu'elles aient un choc et un trop-plein d'émotions négatives… De plus ces personnes peuvent aider dans la recherche de solutions. Et bien souvent, le fait d'être impliquées dès le début va leur permettre d'accepter plus vite le changement.

C'est aussi à cette étape que l'on va identifier les postes clés (personnes ressource) qui vont nous permettre de mettre en place le changement. Ces personnes doivent être capables de s'adapter facilement, être motivées pour effectuer le changement. La personne leader du changement doit communiquer le bon message, engager les employés dans la bonne direction et encourager les bons comportements.

Il faut planifier les ressources humaines c'est-à-dire la façon dont on va développer les compétences et motiver les employés.

C'est aussi le moment de se demander si la structure organisationnelle doit être adaptée, si les pratiques et procédures doivent être revues. Par exemple une entreprise pourrait se demander si c'est le bon moment de revoir les méthodes d'accueil et de formation…

3. Exécuter
Lors de cette étape, le plus important est la communication ! Il faut communiquer, le plus largement possible, à tout le monde dans l'entreprise et donner la bonne information aux bonnes personnes. Certains détails seront sans importance pour certains employés moins affectés par le changement.

Il est aussi nécessaire de former les employés afin de les outiller face au changement. Il faut les aider afin d'entretenir leur confiance en eux, leurs succès et réussites, leur attachement à leur travail.

Il faut également mesurer le changement : quels sont les résultats obtenus versus les résultats attendus ? Sommes-nous sur la bonne voie ? Selon les réponses à ces questions, il faut se réajuster. Les employés affectés par les changements seront rassurés de constater que le gestionnaire est ouvert à se réajuster en cas de besoin.

Il faut aussi ancrer le changement, c'est-à-dire s'assurer que le changement soit dans le quotidien des employés et que ceux-ci s'y conforment vraiment… quelques vérifications permettront au gestionnaire de s'assurer que le changement est bien ancré. Au besoin, il est possible de faire du renforcement pour permettre aux employés de se remémorer les nouveaux comportements ou nouvelles procédures. Cela peut se faire via des évaluations, des bonis, de la reconnaissance, une promotion, etc..

Source : Formation sur la gestion du changement offert par le CEGEP de Trois-Rivières (service aux entreprises) - formatrice Mme Christine Champoux
Livre : Réussir le changement, mobiliser et soutenir le personnel de Yves-C. Gagnon

Quelques facteurs de succès

- Évoquer le passé avec respect, ne pas dénigrer les anciennes façons de faire et reconnaitre les contributions antérieures,
- Assurer la transparence : rendre public les actions et les résultats qui en découlent, communiquer beaucoup,
- Reconnaitre les bénéfices et les pertes dues au changement,
- Faire du changement un projet spécifique afin de bien distinguer la gestion du changement et la gestion des opérations,
- Exercer un leadership exemplaire : exprimer sa passion, faire preuve d'exemplarité, être bienveillant et être capable de répondre aux besoins des employés,
- Communiquer en mettant en avant la relation pas seulement en voulant transmettre de l'information,
- Accompagner le personnel : formations et/ou support psychologique,
- Mettre les bonnes personnes à la bonne place et connaitre les rôles et responsabilités de chaque personne

Cette rubrique pourrait être plus longue et traiter de plusieurs autres aspects du changement, mais je crois qu'elle est aussi très théorique alors je vais m'arrêter là ! je souhaite que cette dernière puisse vous aider dans un futur plus ou moins proche à gérer le mieux possible un changement à venir ! Si vous avez trouvé cette chronique peu concrète, relisez là lorsque vous aurez à mettre en place un changement dans votre organisation, elle pourra alors vous sensibiliser et vous informer de façon plus concrète à ce moment-là !

UNE HISTOIRE DE BÛCHERON

Par : Caren Leblanc

Avez-vous déjà entendu la légende de la chasse-galerie ? C'est sans doute les conditions rigoureuses auxquels étaient confrontés les bûcherons canadiens-français qui ont inspiré le journaliste et homme politique Honoré Beaugrand à coucher ce conte folklorique sur papier, en 1892. Ce récit évoque un voyage fantastique à bord d'un canot d'écorce volant poussé par le diable. C'est ainsi que quelques gars de chantier quittèrent leur camp isolé, le temps d'un réveillon. Leur âme mise en jeu, ils ne devaient pas invoquer Dieu ou toucher le clocher d'une église, c'était le prix à payer pour une once de liberté.

Il faut dire qu'à cette époque, ces travailleurs partaient pour les chantiers dès l'automne, bien avant les premiers gels. On montait dans le bois par les rivières en canots. Et comme c'était le seul moyen de transport, ils ne revenaient qu'au printemps suivant, après la débâcle. En effet, la réalité des camps de bûcheron était souvent synonyme d'isolement et d'ennui.

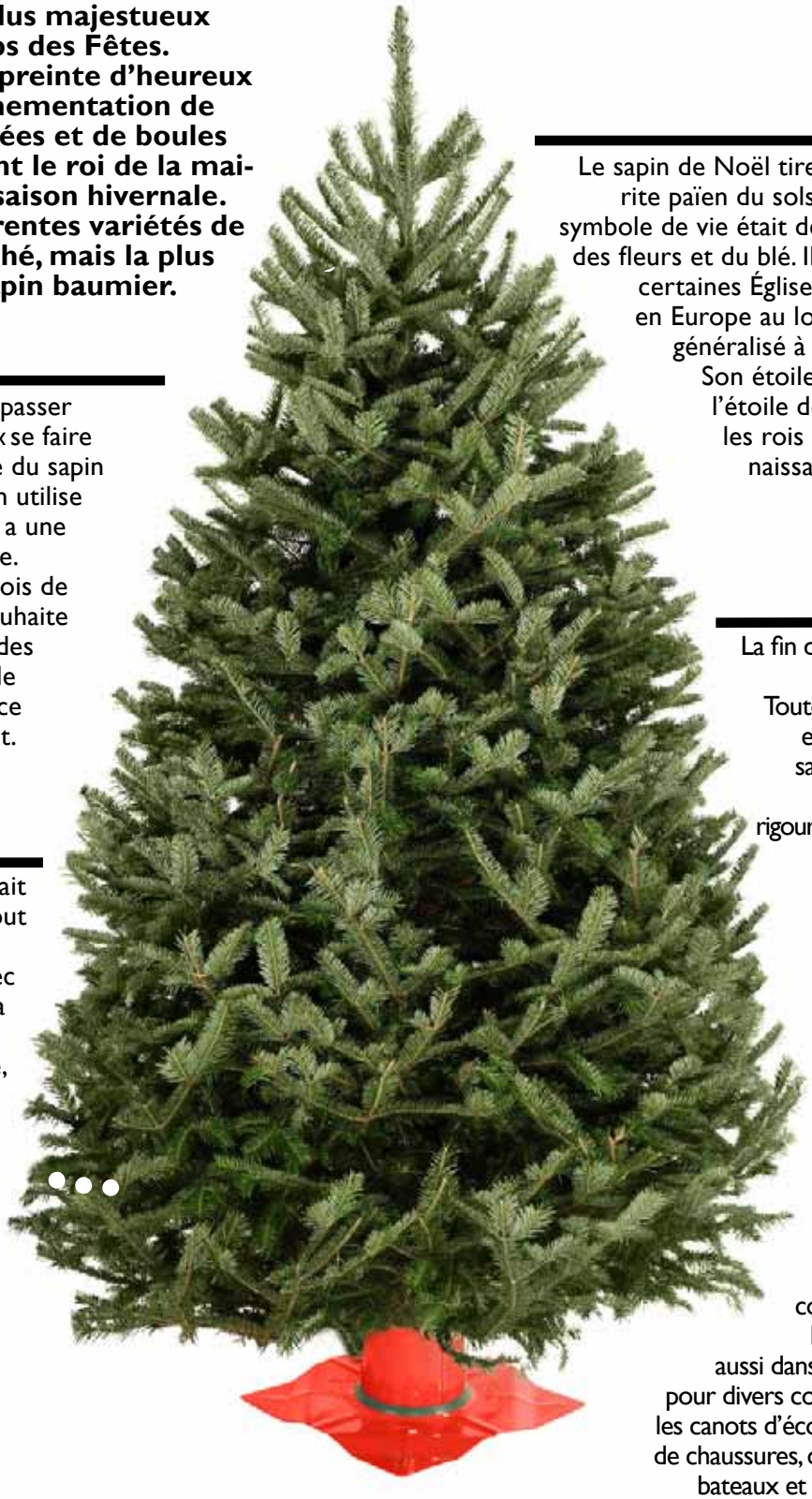
Plusieurs peintures de cette légende ont été créées, telles que celle-ci, La Chasse-galerie d'Henry Julien (1906), Dans cette version, le pacte avec le diable est bien représenté. En effet, la silhouette du diable est visible à la proue du canot et il tire le bateau dans le ciel.

5 FAITS ÉTONNANTS

SUR LE SAPIN DE NOËL

Par : Caren Leblanc

Le sapin de Noël est considéré comme l'un des plus majestueux symboles du temps des Fêtes. Son odeur est empreinte d'heureux souvenirs. Son ornementation de guirlandes illuminées et de boules scintillantes en font le roi de la maisonnée durant la saison hivernale. On retrouve différentes variétés de sapins sur le marché, mais la plus utilisée reste le sapin baumier.



L'expression « se faire passer un sapin », qui signifie « se faire avoir », tire son origine du sapin baumier. Celui-ci, qu'on utilise comme sapin de Noël, a une faible valeur marchande. Lorsqu'on achète du bois de construction, on ne souhaite pas se retrouver avec des planches de sapin, car le bois de sapin a tendance à se fissurer en séchant.

Le « sapin laid », qui a fait rire de Montréal partout dans le monde est de retour cette année avec un village qui célébrera l'imperfection. Authentique et croche, il surplombera le village du Vilain Sapin. Cette fois, le deuxième « sapin laid » a été trouvé à la Sapinière de la Mauricie, à Trois-Rivières.

Le sapin de Noël tirerait son origine d'un rite païen du solstice d'hiver, un arbre symbole de vie était décoré avec des fruits, des fleurs et du blé. Il fut christianisé dans certaines Églises chrétiennes locales en Europe au long du Moyen Âge, et généralisé à partir du XIX^{e} siècle. Son étoile au sommet rappelle l'étoile de Bethléem qui guida les rois mages vers le lieu de naissance de l'Enfant Jésus.

La fin de vie du sapin baumier est estimée à 150 ans. Toutefois, cet âge vénérable est peu réaliste pour un sapin de la forêt boréale, puisque les hivers très rigoureux combinés aux feux de forêts, à la coupe forestière et aux épidémies d'insectes écourtent la durée de vie du conifère.

Ce sont les Amérindiens qui ont découvert que la gomme de sapin était un excellent remède contre la grippe, le scorbut, les coupures et les brûlures. Par ailleurs, on l'utilisait aussi dans la création de scellant pour divers contenant ainsi que pour les canots d'écorce, dans la fabrication de chaussures, dans la construction de bateaux et pour vernir les violons.

COLLECTIF
POUR UNE FORÊT
DURABLE
Une forêt de
possibilités
Le Collectif pour une forêt durable regroupe
des ambassadeurs enracinés dans leur milieu –
des gens qui ont à cœur le développement
durable des forêts québécoises.
SUIVEZ-NOUS!
uneforetdepossibilites
#notreforet
« Là où certains ne voient que des arbres,
nous voyons plutôt une forêt de possibilités. »

RECYCLER SON ARBRE,
OFFRIR UN CADEAU PRÉCIEUX À L'ENVIRONNEMENT !

Source : l'Association des producteurs d'arbres de Noël du Québec, adapté par : Caren Leblanc

Les festivités terminées, l'arbre de Noël devient rapidement encombrant dans les foyers. Il faut donc essayer de s'en départir de la façon la plus éco responsable possible. Dans bien des municipalités, recycler son sapin, une fois le temps des fêtes passé, est devenu une nouvelle tradition. L'Association canadienne des producteurs d'arbres de Noël note que le Canada produit environ 5,5 millions de sapins de Noël chaque année. En recyclant le vôtre, vous contribuez sans l'ombre d'un doute à la protection de l'environnement, ce que vous avez déjà fait en achetant votre arbre naturel.

En fait, l'Association canadienne des producteurs d'arbres de Noël souligne plusieurs avantages à choisir un sapin véritable plutôt qu'un sapin artificiel. Pour bien en saisir la valeur, il importe de comprendre qu'il y a plus de 60 millions d'arbres de Noël qui poussent présentement au Canada, alors que 80 pour cent des arbres artificiels vendus à travers le monde proviennent de pays asiatiques. Cette importation massive engendre un impact nuisible pour l'environnement des suites de l'accroissement de la consommation de carburants liée au transport, ainsi que de la pollution qui découle de leur production.

Saviez-vous que…

- **Les arbres véritables peuvent être recyclés, alors que les arbres artificiels ne le peuvent pas.**
- **Les arbres de Noël absorbent du carbone et produisent de l'oxygène pendant leur croissance.**
- **L'industrie des arbres de Noël crée de nombreux emplois dans les régions rurales du Canada et offre un produit majestueux sur le marché, un produit renouvelable, considéré comme un produit haut de gamme dans certains marchés, faisant partie intégrale de notre héritage.**
- **Les arbres véritables de Noël sont une ressource renouvelable. Ainsi, au moment où les arbres sont récoltés, de jeunes arbres poussent déjà dans des pépinières et se préparent à prendre la relève dans les plantations.**

Forts de ces constats, voici quelques suggestions à votre disposition pour recycler votre arbre de Noël le moment venu :

1. Si vous avez acheté un sapin vivant en pot, au printemps transplantez-le à l'extérieur pour enrichir l'aménagement de votre terrain.

2. Si vous vous êtes procuré un arbre coupé, vous pouvez décider de le placer dans votre cour ou votre jardin pour offrir un refuge hivernal aux oiseaux et aux autres formes de vie qui égaient votre terrain. Assurez-vous toutefois de bien le stabiliser avec un support.

3. Vous pouvez également choisir de couper votre arbre de Noël en tronçons pour l'utiliser en tant que bois de chauffage l'hiver suivant.

4. Utilisez une déchiqueteuse pour obtenir du paillis que vous pourrez étendre sur votre terrain, ou intégrez les copeaux à votre compostage.

5. Considérez l'utilisation des aiguilles pour faire un pot-pourri à odeur de sapin.

6. Considérez le don de votre arbre, si les applications de recyclage précédentes n'ont pas d'utilité pour vous.

Le Québec est la principale province productrice d'arbres de Noël au Canada. Plus de 65 % des arbres canadiens exportés proviennent du Québec. Selon les statistiques 2016, 1 265 700 arbres québécois étaient exportés à l'extérieur du Canada pour un revenu de 27 434 900 $, soit 64 % des revenus totaux des exportations canadiennes, une augmentation de 19% de la quantité exportée par rapport à 2015. À ces chiffres, il faut ajouter le nombre d'arbres vendus au Québec et dans les autres provinces canadiennes qui est estimé à environ 400 000 annuellement, soit 8 millions de dollars de plus pour le Québec.

98 % des arbres québécois sont exportés vers les États-Unis, principalement dans les États du Massachusetts, de New York et du New Jersey. Les arbres estriens décorent également les maisons du Venezuela, du Panama, des Bermudes, des Îles Cayman et même de la Thaïlande.

Texte tiré d'un article du Club agroenvironnemental de l'Estrie pour le bulletin Solidarité de l'UPA Estrie (2014) - Mise à jour 2017 par Dominique Choquette, agr.

Dans plusieurs endroits, pour recycler votre arbre, vous n'avez qu'à l'apporter à l'écocentre le plus près de chez-vous.

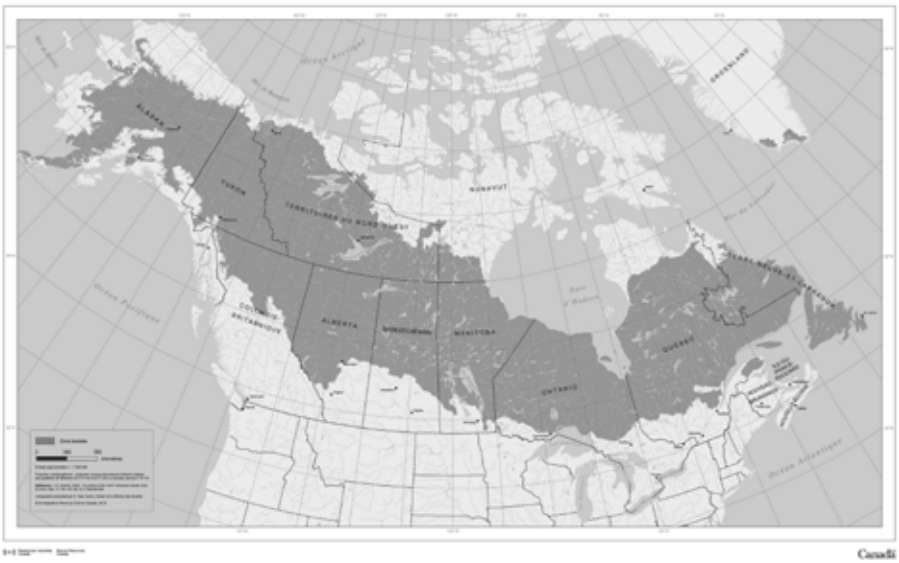
Quelle que soit la méthode que vous privilégierez pour recycler votre de Noël, vous lui offrirez une seconde vie tout en posant un geste concret, et peu coûteux, pour l'environnement. Pensez-y !

Écocentres desservis par Régie de gestion des matières résiduelles de la Mauricie ou les municipalités :

Trois-Rivières, secteur ouest	2455, rue Charbonneau	Grandes-Piles	Garage municipal
Trois-Rivières, secteur est	1921, rue des Toitures	Lac-aux-Sables	900, chemin de la Batiscan
St-Étienne-des-Grès	440, boulevard la Gabelle	Saint-Adelphe	191, rang Sud-Est
Shawinigan	2132, av de la Transmission	Saint-Roch-de-Mékinac	1210, route Ducharme
Champlain	295, route Ste-Marie	Saint-Séverin	381, route 159
Louiseville	760, avenue Deveault	Sainte-Thècle	1951, ch Saint-Georges

8 FAITS SUR LA FORÊT BORÉALE DU CANADA

Source : Ressources naturelles Canada



La forêt boréale du Canada a beau couvrir une vaste partie de notre pays, beaucoup de choses nous restent à apprendre sur elle.

Par exemple, connaissez-vous la différence entre la « forêt boréale » et la « zone boréale » ? La zone boréale s'étend d'est en ouest, entre la toundra dépourvue d'arbres de la zone arctique dans le nord du Canada et la zone tempérée dans le sud du Canada. La forêt boréale est la superficie boisée dans la grande zone boréale.

Voici encore 8 faits sur la zone boréale et la forêt boréale du Canada.

La zone boréale fait le tour du monde

On dit souvent que la zone boréale du monde est « circumpolaire » parce qu'elle fait le tour de l'hémisphère Nord, formant ainsi un anneau autour du pôle Nord juste au sud du cercle arctique. Parmi les pays où on trouve des forêts et des terres dans la zone boréale, mentionnons le Canada, les États-Unis, la Norvège, la Suède, la Russie, la Chine et quelques autres.

À l'échelle mondiale, la zone boréale s'étend sur :

- 1,9 milliard d'hectares
- 14 % de la Terre
- 33 % de la zone boisée de la Terre

Le Canada renferme :

- 552 millions d'hectares – c'est-à-dire 28 % de la zone boréale au monde
- 307 millions d'hectares de forêts et de régions boisées dans la zone boréale – c'est-à-dire 75 % de toutes ses forêts et régions boisées

La cartographie de la zone boréale de l'Amérique du Nord est fondée sur la science

Comme il est présenté sur la carte, la zone boréale du Canada s'étend du Yukon et du nord de la Colombie-Britannique jusqu'à Terre-Neuve-et-Labrador. Les chercheurs du Service canadien des forêts se sont fondés sur les connaissances scientifiques les plus courantes pour cartographier la zone boréale de l'Amérique du Nord.

La zone boréale est composée de forêts et de régions non boisées

Une grande partie de la zone boréale du Canada est recouverte de forêts composées d'arbres résistants au froid tels que des pins, des épinettes, des mélèzes, des sapins, des peupliers et des bouleaux. Il s'agit de bien plus qu'une grande forêt, car la zone boréale renferme aussi :

- des milliers de lacs, de rivières et de terres humides
- de nombreuses régions non boisées, notamment sur les montagnes et dans les régions côtières

La zone boréale abrite une vaste gamme d'animaux

La zone boréale abrite un très grand nombre de mammifères, d'insectes, de champignons et de micro-organismes divers. En voici quelques-uns :

- 150 espèces d'oiseaux – soit la moitié des espèces d'oiseaux au Canada
- le caribou des bois – ou caribou boréal comme on appelle la population de caribous dans la zone boréale qui préfère rester dans les forêts plutôt que de parcourir la toundra, comme d'autres caribous

De nombreuses personnes vivent et travaillent dans la zone boréale

- Dans le monde entier, 3,7 millions de personnes habitent la zone boréale, pour la plupart dans des collectivités éloignées et rurales.
- Au Canada, 70 % des communautés autochtones vivent dans des régions forestières. Les forêts boréales ont une importance culturelle et économique pour les peuples autochtones du Canada.

La forêt boréale n'est pas une forêt « ancienne »

Souvent, on présente la forêt boréale du Canada comme une vaste étendue de nature sauvage, vierge et ancienne. Toutefois, ce n'est pas le cas. Il est vrai que la région boréale est ancienne, mais la forêt boréale :

- est composée surtout d'arbres relativement jeunes par rapport à ceux qui poussent dans les climats plus tempérés;
- est régulièrement touchée par des incendies de forêt, des insectes et d'autres perturbations naturelles;
- se renouvelle en continu et les perturbations naturelles permettent de le faire.

Les incendies, les insectes et les maladies aident la forêt boréale

La forêt boréale a besoin de perturbations naturelles telles que les incendies de forêt et les éclosions d'insectes et de maladies. Ces perturbations :

- suppriment les arbres âgés de la forêt;
- exposent de nouveau le sol à la lumière;
- permettent à la prochaine génération d'arbres de germer et de devenir une nouvelle forêt;
- libèrent les éléments nutritifs des arbres.

La forêt boréale du Canada est aménagée de manière durable

L'aménagement forestier durable permet d'assurer la santé, la sécurité et le développement de la forêt boréale et de toutes les forêts du Canada. Les entreprises forestières sont tenues de reboiser ou d'ensemencer toutes les zones de terres publiques où l'on récolte les arbres, y compris la forêt boréale, ou de laisser repousser la forêt.

LA CHIMIE VERTE POUR ISOLER NOS MURS ET SOUTENIR NOS FORÊTS !

Par : ÉCOTECH QUÉBEC

Un mur isolant et étanche, voilà ce qui s'impose quand on vit au Québec. Seulement, dans la liste des matériaux isolants que les constructeurs proposent, les plus communs sont des résines issues du pétrole qui coûtent cher et dont l'extraction et la production sont polluantes. Enerlab, PME innovante du Québec, est la toute 1re au monde à utiliser un résidu naturel du traitement des pâtes et papier, la lignine, pour isoler nos murs. L'objectif: une réduction du coût des matières premières de 20 % de même que de l'empreinte environnementale. La PME vient d'ailleurs de se mériter un financement fédéral de 1,34 M$.

«Ce projet s'inscrit dans la stratégie à long terme d'Enerlab pour développer de nouveaux produits verts. Le développement de produits biologiques à haute valeur ajoutée favorise l'utilisation des composants de la lignine, […], avec des avantages environnementaux et économiques substantiels.», déclarait Armand Langlois, Président d'Enerlab au sujet de la recherche et développement faite autour de la lignine.

La technologie propre d'Enerlab, l'iso-lignine, permet en effet de faire d'une pierre deux coups:

- contribuer à la lutte aux changements climatiques grâce à l'innovation en chimie verte.

- soutenir la transformation de l'industrie forestière en diversifiant le marché. Ceci vient en aide au secteur forestier traditionnel, touché par les droits imposés aux États-Unis sur le bois d'œuvre résineux du Canada.

Le financement de 1,34 M$ est d'ailleurs accordé dans le cadre du programme Investissements dans la transformation de l'industrie forestière (ITIF) de Ressources naturelles Canada, auquel un financement supplémentaire a été octroyé, le 1er juin dernier.

KRUGER

L'ENTREPRISE

La société Kruger est une entreprise familiale privée de quatrième génération dont le siège social est établi au Québec depuis sa fondation en 1904. Fière de sa longue tradition d'innovation et du savoir-faire de ses 5 000 employés, Kruger est reconnue à travers le monde pour la qualité de ses produits et son engagement à respecter les normes les plus strictes en matière de protection des ressources et de développement durable.

L'entreprise offre une grande variété de produits de papier, notamment des papiers pour publications (pour journaux, magazines, livres et encarts publicitaires), des produits de papier domestiques de marques renommées (essuie-tout SpongeTowels®, papiers-mouchoirs Scotties ®' et papier hygiénique Cashmere®), des produits de papier à usage commercial (essuie-mains en rouleaux pour distributrices, serviettes de table pour la restauration, etc.), ainsi que des produits de cartonnage et des emballages de carton ondulé. Kruger est également une pionnière dans le domaine du recyclage et des biomatériaux cellulosiques, de même qu'un important producteur d'énergie renouvelable avec un portfolio de 37 centrales d'énergie verte en Amérique du Nord.

KRUGER EN MAURICIE

Cela fait plus de 45 ans que le destin de la papetière Kruger est lié à celui de la Mauricie puisque Kruger a fait l'acquisition d'une première usine de papier à Trois-Rivières en 1973. Presque vingt ans plus tard, l'entreprise investissait plus de 500 millions $ pour relancer l'usine de Wayagamack et y construire la machine à papier no 4 qui demeure à ce jour l'une des machines à papier les plus modernes au monde.

Encore aujourd'hui, l'entreprise multiplie les investissements pour assurer un avenir prometteur à ses usines et demeure un acteur de premier-plan dans l'industrie forestière. En 2013, Kruger investissait 40 millions $ pour la construction de la toute première usine de filaments de cellulose au monde. En 2015, elle annonçait un investissement de 250 millions qui a mené à la reconstruction de la machine à papier journal numéro 10 de l'usine de Trois-Rivières. Depuis le printemps 2017, celle-ci fabrique désormais du carton ultra léger 100 % recyclé, un produit pour lequel la demande est en croissance partout dans le monde.

Plus récemment, Kruger annonçait la création de sa toute nouvelle division des Papiers de spécialité qui développera, au cours des prochaines années, une vaste gamme de produits pour les secteurs des emballages flexibles et écologiques, de l'étiquetage et de l'impression numérique sur presses à jet d'encre. Parmi les retombées importantes de ce projet de diversification, l'approvisionnement supplémentaire en copeaux, à raison de 100 000 tonnes métriques de plus par année, aura un impact positif direct sur le secteur du sciage au Québec. En Mauricie, l'usine Kruger Wayagamack se trouve au cœur de ce nouveau virage de l'entreprise qui investira plus de 107 millions $ dans trois usines du Québec. Celles-ci travailleront en synergie pour développer, produire et distribuer de nouveaux papiers de spécialité innovateurs et écologiques destinés à des marchés en croissance dans le monde entier.

Ce ne sont là que quelques exemples qui témoignent de la volonté de Kruger à demeurer un employeur de premier plan en Mauricie et à faire rayonner partout dans le monde le savoir-faire des gens d'ici. Les grands projets d'investissement de Kruger ont ponctué l'histoire de l'industrie forestière et du secteur manufacturier en Mauricie et, de par son engagement, Kruger continue de contribuer au développement économique de la région.

MOTS CACHÉS

Par : Caren Leblanc

AIGUILLE
ALTERNE
BOIS
BOURGEONS
BRACTEE
CADUQUE
CANAUX
CICATRICE
CONE
CONIFERE
ECAILLE
EPIDERME
FEUILLE
FEUILLU
FOLIOLE
GRAINE
MOELLE
NERVATION
NERVURE
NOEUD
PERIDERME
PETIOLE
RAMEAU
RESINE
STIPULE
VAISSEAUX

Message caché

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

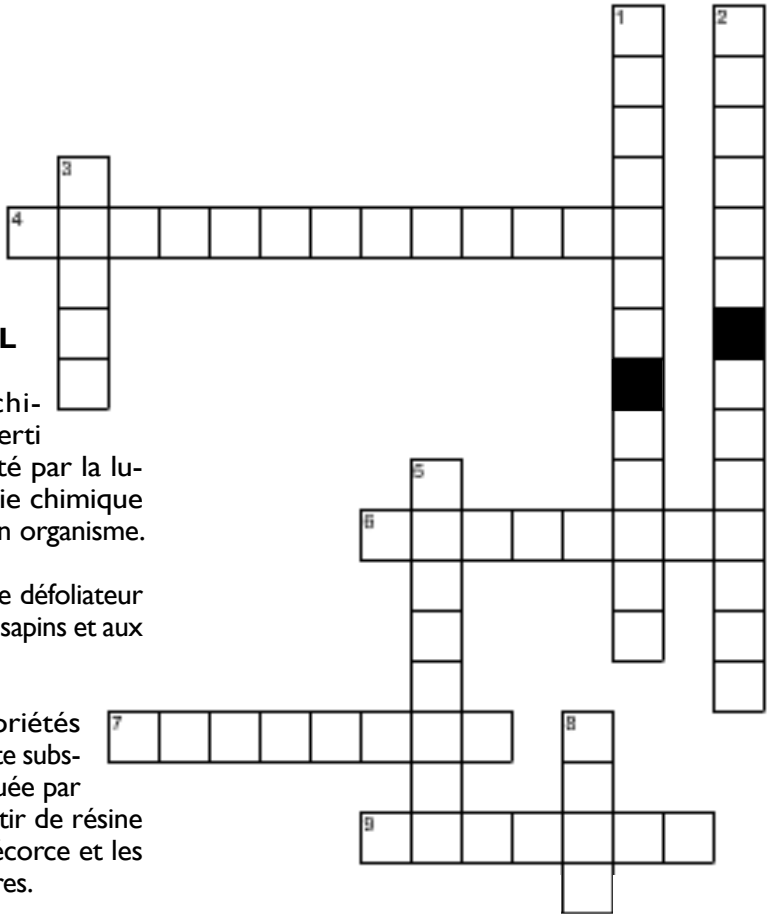
_ _ _ _ _ !

L'ANATOMIE D'UN ARBRE

A	F	V	S	B	O	U	R	G	E	O	N	S	M	V
O	E	N	R	E	T	L	A	U	S	S	I	O	B	E
S	E	O	U	E	H	A	I	C	A	D	U	Q	U	E
V	N	A	T	R	E	D	E	L	U	P	I	T	S	T
A	O	I	N	E	R	V	A	T	I	O	N	E	J	C
I	C	G	O	F	E	M	R	E	D	I	R	E	P	A
S	E	U	Y	I	F	E	U	I	L	L	E	E	R	R
S	P	I	U	N	E	L	O	I	T	E	P	S	E	B
E	I	L	F	O	L	I	O	L	E	E	S	F	S	N
A	D	L	U	C	E	F	E	U	I	L	L	U	I	O
U	E	E	A	T	E	L	L	I	A	C	E	E	N	E
X	R	S	E	G	R	A	I	N	E	E	T	U	E	U
N	M	E	M	B	O	N	C	A	N	A	U	X	N	D
E	E	A	A	N	N	E	C	I	R	T	A	C	I	C
E	E	E	R	U	V	R	E	N	M	O	E	L	L	E

MOTS CROISÉS

Par : Laurence Lacerte, et Caren Leblanc



VERTICAL

1) Je suis l'arbre emblématique du Québec et je goûte la «paparmane».

2) Je suis un oiseau de proie étant considéré comme une espèce vulnérable au Québec et je me nourris presque entièrement de petits oiseaux.

3) Champignon aux propriétés exceptionnelles poussant généralement sous forme d'excroissance sur l'écorce des bouleaux jaunes ou blancs.

5) Désigne l'ensemble des branches et des feuilles d'un arbre

8) Mes oreilles sont coiffées de longues touffes de poils noirs que l'on surnomme «pinceaux» et j'ai le sens de la vue extrêmement développé.

HORIZONTAL

4) Réaction biochimique qui converti l'énergie apporté par la lumière en énergie chimique assimilable par un organisme.

6) Je suis un insecte défoliateur qui s'attaque aux sapins et aux épinettes.

7) Ayant des propriétés antibiotiques, cette substance est fabriquée par les abeilles à partir de résine recueillies sur l'écorce et les bourgeons d'arbres.

9) Je suis le plus grand des cervidés.

Les solutions sont à l'endos de cette page.

Association forestière
VALLÉE ST-MAURICE

Membres Corporatifs

Bois et forêts

Forêts, Faune et Parcs Québec

tc MEDIA | NOUVELLES

WestRock

Le Nouvelliste
LEADER DE L'INFORMATION RÉGIONALE

Platine

résolu Produits forestiers

Groupe Rémabec

Or

ARBEC

Foresterie CHB Ltée

Kruger

Coopérative forestière de Saint-Michel-des-Saints

Ville de La Tuque

Argent

Gestion forestière St-Maurice

Parcs Canada

UQTR Université du Québec à Trois-Rivières

John Lewis

Rexforêt

Poteaux Sélect Inc.

Commission scolaire de l'Énergie

Barrette

Innofibre Centre d'innovation des produits cellulosiques

Domtar

AMEM

Liebherr

Ressources Forêt

Mauricie La belle d'à côté

Bronze

Solifor

Association forestière des Forts

École forestière de la Tuque

SPBM

Shawinigan

CNETE

Reboitech

ARGZM

Mots croisés : vertical 1) bouleau jaune, 2) faucon pèlerin, 3) chaga, 5) houppier, 8) lynx, horizontal 4) photosynthèse, 6) tordeuse, 7) propolis, 9) orignal, Mots cachés : AFSVM vous souhaite de joyeuses fêtes et une bonne année !