

Echos de la Forêt



Association forestière
DE LA VALLÉE DU ST-MAURICE



« Job de bois », une
initiative originale à
l'École secondaire
Val-Mauricie

Première édition
de notre concours
de photos

Augmentation de 23% du
volume d'arbres en Mauricie

SOMMAIRE

MOT DE LA DIRECTRICE	03
AFVSM	
Distribution de plants d'arbres pour le Mois de l'arbre et des forêts	04
Bénévoles recherchés pour la journée « Viens vivre la forêt »	04
Première édition de notre concours de photos	05
Un franc succès pour l'activité « Innvons le bois »	06
« Saint-Sévère vachement vert » : une initiative citoyenne change le visage du parc la Culbute dans le cadre du Mois de l'arbre et des forêts	08
Les gagnants de notre Concours de dessins 2019	09
TÉMOIGNAGE	
Témoignage d'un passionné : Mathieu Lamy-Bouchard	10
ACTUALITÉ	
Le Forestier en chef, une référence pour l'exploitation durable des forêts	12
Grandes-Piles vend le Village du Bûcheron	13
Appui au développement d'une expertise unique en Mauricie dans le domaine des produits biosourcés	14
La Coopérative Forestière du Haut Saint-Maurice fête ses 35 ans	15
Augmentation de 23 % du volume d'arbres en Mauricie	16
30 ans de recherche pour Innofibre	17
CULTURE FORESTIÈRE	
« Job de bois », une initiative originale à l'École secondaire Val-Mauricie	18
Apprendre les sciences à l'extérieur : une alternative pour favoriser le transfert des apprentissages	19
ENVIRONNEMENT	
Le comité de développement durable de la MRC de Maskinongé lance : <i>Maski s'reboise !</i>	21
INNOVATION	
Des outils pour prévenir la maladie de Lyme	22
« Forêt Ouverte », une nouvelle carte interactive riche en informations sur l'inventaire forestier québécois	22
Le rôle essentiel des forêts et de ses produits dans la lutte aux changements climatiques	23

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 jeunesse, des conférences, des visites forestières ouvertes au grand public, des événements 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 500 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
Jean-Denis Toupin
Line Lecours
Luc Richard
Marc-Antoine Belliveau
Miriane Tremblay
Myriam Poirier
Philippe Boutin
Pierre Bordeleau
Pierre Laliberté

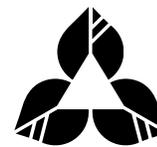
L'équipe de l'Échos

Édition :
Jean-René Philibert

Rédaction :
Angéline Fourchaud
Jean-René Philibert
Laurence Lacerte
Raphaëlle Mercier Gauthier

Photos de la couverture :
Doriane Giguère-Gélinas, gagnante de la première édition du Concours de photos de l'AFVSM.

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





Angéline Fourchaud

Lorsque l'été arrive, nous faisons le bilan du mois de mai qui, au Québec, est aussi le Mois de l'arbre et des forêts. Communément appelé le MAF, saviez-vous que ce mois tire ses origines d'une longue tradition? C'est en 1882, sous l'influence d'Henri-Gustave Joly De Lotbinière, ancien premier ministre du Québec, que la Fête des arbres est légalement instaurée au

Québec. L'objectif est d'y promouvoir la conservation des forêts. Dans les années 1980, la Fête des arbres devient la Semaine de l'arbre et des forêts et c'est à partir de 2002 qu'elle s'étend sur tous les jours de mai pour devenir le Mois de l'arbre et des forêts!

Plusieurs activités, initiées par l'AFVSM, se sont donc déroulées en mai dernier. Tout d'abord, nous avons débuté le MAF avec la publication du cahier spécial du même nom, le samedi 27 avril. Fait en collaboration avec Le Nouvelliste et grâce à la participation de nos membres et partenaires, ce cahier nous a permis de publier une dizaine d'articles mettant en valeur le milieu forestier de notre région. Pour celles et ceux qui n'ont pas lu ce cahier, il est toujours disponible sur notre site web dans l'onglet Activités – Mois de l'arbre et des forêts.

Nous avons également géré la distribution de plus de 44 000 plants d'arbres offerts gratuitement par le MFFP. Ces arbres ont par la suite été distribués

à la population à l'occasion de divers projets mis en place par des villes, des écoles et divers organismes. L'AFVSM a d'ailleurs, participé activement à la plantation d'arbres à St-Sévère (article page 8).

Notre concours de dessins pour les jeunes du primaire ainsi que notre concours photo ouvert à tous ont connu un franc succès. À l'occasion du concours de dessins, les jeunes artistes se sont imaginés en futurs forestiers. Nous avons ainsi reçu leurs dessins illustrant une variété de métiers liés à la forêt tels que pompier forestier, biologiste, technicien de la faune et, bien sûr, bucheron (article complet page 9)! Quant au concours de photos, il a permis de mettre en valeur les nombreuses utilisations de la forêt (article complet page 5)

Nous avons aussi présenté une activité qui se déroulait en deux temps. Tout d'abord, une visite du CNETE à Shawinigan suivi de la présentation de quatre conférences mettant de l'avant les utilisations innovantes du matériau bois. Vous avez raté cette activité? Rattrapez-vous en lisant l'article à la page 6.

Enfin, l'été rime avec les visites forestières... Quelques places sont encore disponibles pour les sorties suivantes: La science du bois le 25 juillet, L'autocar du Triton le 17 août, De bois et de noix le 22 août, Mycologie à Grandes-Piles le 24 août, La chimie du bois le 17 septembre et Transformation du bois le 10 octobre.

Je vous souhaite de profiter de l'été pour respirer l'air de la forêt! Bonne lecture et au plaisir de vous croiser lors d'une prochaine activité de l'AFVSM!

Erratum

À la page 13 de la rubrique Témoignage d'un passionné de notre dernier numéro printanier, les propos de M. Vincent Leblanc au sujet du travail des agents de protection de la faune devraient se lire comme suit : « [...] sur le lac Saint-Pierre, nous contrôlons principalement la chasse aux canards, la pêche récréative de différentes espèces de poissons et la pêche commerciale. »



Distribution de plants d'arbres pour le Mois de l'arbre et des forêts



Sur la photo, de gauche à droite : En avant : Le Nhu An Chang - bénévole, Angéline Fourchaud - directrice de l'AFVSM, Jean-René Philibert - responsable des communications à l'AFVSM. En arrière : Raphaëlle Mercier Gauthier - agente de développement à l'AFVSM, Denis Jean et Gilles Chauvette-bénévoles et Laurence Lacerte - agente de développement à l'AFVSM.

À la pépinière de Grandes-Piles avait lieu, le 15 mai dernier, une distribution d'environ 44 000 plants d'arbres offerts gratuitement par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). Orchestrée par l'AFVSM, cette distribution a permis à 61 organisations de la Mauricie de recevoir des plants en vue de diverses activités mettant en valeur l'importance des arbres durant le Mois de l'arbre et des forêts. Pour 36 municipalités de la région, ces activités ont notamment pris la forme de distributions de plants à la population. L'équipe de l'AFVSM a grandement apprécié la présence de bénévoles qui lui ont prêté main-forte pour veiller au bon déroulement de la journée. Vous trouverez des informations sur les 13 différentes essences de feuillus et de conifères qui ont été offertes à l'adresse web suivante : <https://afvsm.qc.ca/fiches-descriptives-des-arbres-du-quebec/>

Bénévoles recherchés pour la journée « Viens vivre la forêt »

L'Association forestière de la Vallée du St-Maurice est actuellement à la recherche de bénévoles afin d'aider à l'encadrement de groupes scolaires lors de l'événement « Viens vivre la forêt », qui aura lieu le mardi 24 septembre 2019, à la pépinière de Grandes-Piles.

Les bénévoles seront appelés à diriger les groupes d'étudiants et leurs professeurs à travers les divers ateliers présentés lors de cette activité. Chaque guide accompagnera son groupe tout au long de la journée et pourra, par le fait même, participer à de nombreux ateliers traitant du milieu forestier, des formations dans le domaine ainsi que des possibilités d'emploi.

Si vous êtes intéressés à offrir de votre temps lors de cette journée et ainsi participer à la promotion des métiers forestiers, veuillez contacter Raphaëlle Mercier Gauthier, responsable du programme éducatif secondaire à l'AFVSM.

Pour plus d'information : (819) 536-1001, poste 226
ou secondaire@afvsm.qc.ca
Un énorme merci à l'avance!



Première édition de notre concours de photos

Par Raphaëlle Mercier Gauthier, AFVSM

Le 4 juin dernier marquait la fin de cette première édition de notre concours de photos organisé dans le cadre du Mois de l'arbre et des forêts. La thématique proposée cette année était « Les différents utilisateurs de la forêt ». Ce sont 40 participants qui ont soumis une centaine de photos immortalisant l'une des nombreuses activités, récréatives ou professionnelles, qu'il est possible de pratiquer en forêt. Randonnée, raquette, vélo, motoneige, récolte de champignons et bien d'autres usages de la forêt ont ainsi été mis à l'honneur.



Photo prise par Caroline Boileau et gagnante du Prix coup de cœur « randonnée en automne à la Baie du trou à la Barbotte » en Mauricie.

Suite à la délibération de notre jury, constitué de trois membres, dont deux photographes professionnels, Mme Doriane Giguère-Gélinas a remporté le Grand prix du concours avec sa photographie illustrant une randonneuse au Mont Gosford, en Estrie, que vous pouvez voir sur la page couverture de cette édition de notre revue Échos de la forêt. La gagnante a mérité un crédit voyage de 200\$ gracieusement offert par l'Association des pourvoiries de la Mauricie. Ce crédit était échangeable dans l'une des pourvoiries membres de l'association qui regroupe une cinquantaine de pourvoiries.

Lors de cette rencontre, les juges ont également sélectionné six finalistes pour le Prix coup de cœur du public dont les photos ont été exposées sur notre page Facebook. Après deux semaines, c'est finalement la photo de Mme Caroline Boileau qui a obtenu le plus de clics « J'aime ». Mme Boileau gagne ainsi deux cartes annuelles gracieusement offertes par la SÉPAQ et lui donnant un accès illimité à tous les parcs nationaux du Québec. Ces cartes totalisaient une valeur de 178,79\$. Sa photo ci-contre illustre une randonnée en automne à la Baie du trou à la Barbotte, en Mauricie.

Si vous avez raté l'occasion de participer à notre nouveau concours de photos, n'oubliez pas d'y participer l'an prochain! D'ailleurs, si vous avez des suggestions de thématiques à saveur forestière pour la prochaine édition, je serai bien intéressée à les connaître. N'hésitez pas à m'écrire à ce sujet à visite@afvsm.qc.ca.



Un franc succès pour l'activité « Innovons le bois »

Par Raphaëlle Mercier Gauthier, AFVSM

Dans le cadre du Mois de l'arbre et des forêts, le 30 mai dernier, votre Association forestière proposait une activité gratuite en deux temps, en lien avec les innovations découlant du matériau bois.

Pour débiter la soirée, 30 personnes ont eu la chance de découvrir le Centre National en Électrochimie et en Technologies Environnementales (CNETE) du Collège Shawinigan en compagnie de Jeanne Charbonneau, responsable développement des affaires et marketing, et de Nicolas Berrouard, directeur des opérations. Le CNETE réalise de la recherche appliquée auprès d'entreprises québécoises œuvrant dans divers secteurs d'activités. Il leur fournit de l'aide technique et leur offre de la formation afin de réaliser des projets innovants et de développer des nouvelles technologies respectueuses de l'environnement. Les participants à la visite ont ainsi pu découvrir les principaux services du Centre et les nombreuses technologies dans lesquelles leurs professionnels de recherche sont spécialisés, que ce soit dans



Une partie des participants avec Angéline Fourchaud, directrice de l'AFVSM, et les conférenciers à l'avant-plan.

les énergies renouvelables, les bioprocédés industriels, les nanotechnologies, la chimie environnementale ou d'autres champs d'expertise. Les participants ont ensuite visité les laboratoires du CNETE et ont pu se familiariser avec une impressionnante collection de 130 appareils à la fine pointe de la technologie.

Cette belle visite a été suivie d'un 5 à 7 conférences à la place Biermans qui a accueilli 47 participants. La soirée a été l'occasion pour tous de découvrir quatre entreprises qui utilisent le bois de façon non conventionnelle.

C'est Patrice Bergeron, président de Bioénergie La Tuque (BELT), qui a ouvert le bal. Ingénieur forestier depuis près de 30 ans, M. Bergeron croit depuis longtemps à l'importance de la valorisation de la biomasse forestière en Mauricie. Lors de sa conférence, il a présenté le projet de bioraffinerie forestière commerciale de BELT sur le territoire de La Tuque, qui a débuté en 2010. La bioraffinerie forestière est une usine qui pourrait transformer les résidus des coupes forestières en biocarburants, comme du diesel ou du kérosène. BELT a pour objectif de produire plus de 200 millions de litres de biodiesel par année, soit environ 5 à 7% de la consommation annuelle québécoise de ce carburant pour le domaine des transports routiers. Les études de faisabilité étant complétées, l'équipe travaillant sur ce projet évalue présentement la gestion des risques et prépare les démonstrations technologiques. La prochaine étape consistera à élaborer et construire l'usine. Pour réaliser ce défi de taille, impliquant des investissements d'un milliard de dollars, d'ici 2023, BELT peut compter sur la collaboration de la société finlandaise Neste Corporation, bien reconnue dans le monde des biocarburants, ainsi que sur le soutien des différents ordres gouvernementaux. La réussite de ce projet ferait de La Tuque le premier endroit au Canada à produire du carburant totalement renouvelable, tout en valorisant les résidus de coupes qui sont laissés en forêt chaque année en grande quantité. De plus, l'usine devrait créer près de 500 emplois dans la région de la Haute-Mauricie.

La seconde conférence a été présentée par Martin Dubé, enseignant-chercheur chez Innofibre, le centre d'innovation des produits cellulotiques du Cégep de Trois-Rivières spécialisé dans le bioraffinage et les produits cellulotiques. Lors de sa présentation, il a fait un historique des usines de papier en Mauricie et a présenté plusieurs avantages de ce produit renouvelable et recyclable, dont ses multiples fonctions. Si de nos jours on voit une décroissance importante de la demande en papier journal, c'est loin d'être le cas de tous les types de papiers. En effet, les papiers sanitaires, tels que les essuie-tout, les couches et le papier de toilette sont en nette progression. De plus, suite à l'essor du commerce en ligne, le carton pour l'emballage connaît aussi une forte croissance. Comme la population est de plus en plus sensibilisée aux problèmes liés à l'utilisation des plastiques d'origine fossile à usage unique, Innofibre contribue au développement de produits d'emballage thermoformés à partir des fibres de cellulose du bois, une ressource naturelle renouvelable. Ces emballages à usage alimentaire, dérivés du bois, sont robustes et légers. De plus, les produits en fibres thermoformés sont recyclables et biodégradables. M. Dubé en a profité pour mentionner plusieurs utilisations innovantes du papier telles que de l'électronique imprimée sur un support de papier, les différentes fibres de bois qui peuvent être intégrées dans les dentifrices, les batteries, les tissus, les isolants, les adhésifs et bien plus encore. Selon lui, pour assurer l'avenir du papier, il faut utiliser la bonne fibre au bon endroit et développer un ensemble innovant de produits dérivés du bois, tout en s'assurant d'utiliser l'entièreté de la biomasse à disposition. Par ailleurs, si vous voulez visiter les laboratoires d'Innofibre, incluant leur usine pilote unique au Canada, il reste quelques places pour la visite forestière du 10 octobre prochain.

La troisième conférence a été présentée par Simon Langlois, président de Xylo-Carbone et ingénieur chimique. Implantée à St-Tite, Xylo-Carbone est une usine à la fine pointe de la technologie qui produit du biocharbon par pyrolyse. Ce biocharbon peut être utilisé pour chauffer le BBQ, pigmenter des polymères, purifier l'air et l'eau et il permet un éventail d'autres usages, notamment en agriculture. Le procédé de pyrolyse consiste à chauffer du bois en l'absence d'oxygène, pour éviter sa combustion, ce qui concentre le taux de carbone dans le bois pour le transformer en charbon. En plus d'être une ressource renouvelable, ce biocharbon est moins polluant que le charbon provenant de roches fossiles. Lors du procédé de pyrolyse, une quantité importante d'air chaud est dégagée et une part de cette énergie résiduelle est utilisée pour sécher du bois. D'ailleurs, M. Langlois soulignait qu'ils ont suffisamment d'énergie à disposition pour fournir des serres, si une entreprise est intéressée à s'installer sur leur site! L'usine de Xylo-Carbone est aussi partie prenante de la chaîne d'approvisionnement en bois d'autres usines. Sur leur site de triage et de coupe, ils reçoivent des arbres entiers qui sont acheminés, selon leur grade, vers des activités de déroulage, de sciage ou de production de pâte et papier de la région. Le bois de dernière qualité résultant de ce triage est valorisé sur place en biocharbon, assurant par le fait même un flux constant de matière première. L'entreprise participe ainsi à une gestion efficace de l'approvisionnement en bois d'autres industriels forestiers tout en minimisant les rejets du bois coupé en forêt.

La dernière conférence de la soirée était celle d'André Prévost, président de Technologies Emc3, qui a fait découvrir aux participants le StopGlissBio, un produit à base de copeaux de bois qui peut remplacer le sel de déglacage en hiver. Le concept provient d'un village en Suisse qui utilise les copeaux de bois depuis plusieurs années et dont l'entreprise de M. Prévost a obtenu le droit d'utilisation du brevet pour le Québec. StopGlissBio peut être utilisé sur les trottoirs, les balcons, les stationnements, les parcs et sur les routes à basse vitesse. Il permet en même temps de valoriser les copeaux de bois qui sont produits en quantité importante par l'industrie du sciage. Les copeaux sont imprégnés de chlorure de magnésium de pH neutre et ont donc peu d'impact sur les structures métalliques ainsi que sur l'environnement, contrairement au sel de déglacage qui contamine les cours d'eau. Les copeaux sont aussi plus doux pour les coussinets des animaux de compagnie. Biodégradables, les copeaux peuvent s'évacuer naturellement dans les canalisations, servir pour le chauffage ou être mis au compost. Dans certains cas, ils peuvent même être utilisés comme pailis à la fin de l'hiver. Pour le moment, au Québec, le produit est utilisé par quelques municipalités, des centres hospitaliers et certaines commissions scolaires.

Avec la présentation de ces quatre conférences, les participants ont pu constater que le matériau bois peut être utilisé pour des usages non conventionnels et surprenants. Aujourd'hui, nous évaluons qu'il existe 10 000 produits et sous-produits du bois et un grand nombre de ces produits permettent de mettre en valeur et d'utiliser toutes les parties du bois. Comme ce matériau présente de nombreux avantages, dont ceux d'être renouvelable et de stocker du carbone, on peut s'attendre à ce que son utilisation augmente et qu'en plus de nouveaux produits soient développés dans un futur rapproché.

« Saint-Sévère vachement vert » : une initiative citoyenne change le visage du parc la Culbute dans le cadre du Mois de l'arbre et des forêts

Par Laurence Lacerte, AFVSM

Suite au congrès 2018 de la Société Québécoise pour l'Étude Biologique du Comportement (SQEBC) auquel notre équipe a participé, nous nous sommes engagés, en collaboration avec la SQEBC, à planter un arbre pour chaque inscription dans le but de compenser les émissions de carbone engendrées par le déplacement des participants. Au total, 187 arbres ont été plantés par des adultes et des enfants dans les parcs et boisés de la région de la Mauricie. C'est donc dans le cadre de ce projet et du Mois de l'arbre et des forêts, que le comité citoyen carboneutre de la MRC de Maskinongé (CCCN) et l'Association Forestière de la Vallée du Saint-Maurice (AFVSM), en collaboration avec la municipalité de Saint-Sévère, ont tenu l'événement « Saint-Sévère, vachement vert! » le dimanche 19 mai dernier.

Des activités familiales et éducatives

Les organisatrices sont ravies que la population se soit mobilisée pour participer aux activités familiales de la journée. En plus d'une plantation de 63 arbres, les participant(e)s ont pris part à une activité d'identification d'arbres animée par l'AFVSM, à l'inauguration du « Sentier nomade des citations » du CCCN dans le boisé de la municipalité et se sont vu remettre des arbres à planter à la maison. Le tout s'est conclu avec une collation offerte gratuitement par la municipalité de Saint-Sévère et mettant en valeur des produits locaux.

Des bénéfiques pour la communauté et pour l'environnement

Les plants d'arbres, offerts gratuitement par le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs vont permettre de reboiser certaines zones du parc pour en augmenter le confort des usagers ainsi que l'attrait visuel. La diversité des espèces plantées (chêne rouge, chêne à gros fruits, érable rouge, pin blanc, pin rouge et épinette blanche) favorisera l'augmentation des habitats fauniques et la biodiversité dans le village.

« Nous voulions faire plus qu'une simple distribution d'arbres habituelle et faire d'une pierre deux coups en reboisant un espace public. C'est pourquoi nous avons tout de suite appuyé l'initiative », explique Jean-Yves St-Arnaud, maire de la municipalité de Saint-Sévère. « L'événement était l'occasion de mobiliser la population et de permettre aux enfants d'apporter leur

contribution à l'embellissement du parc. En effet, chaque enfant a pu décorer un bâton qui a été planté à côté d'un arbre de son choix pour le voir grandir au fil du temps. »

L'AFVSM a été heureuse de contribuer à cette initiative et espère que d'autres municipalités emboîteront le pas dans les années à venir pour d'autres projets similaires.



Les trous préparés la veille de la plantation par des bénévoles et par l'équipe de l'AFVSM.



Les plants d'arbres pour la plantation et la distribution aux citoyens entrent tout juste dans mon auto!



Des participants lors de la plantation du 19 mai à Saint-Sévère.

Les gagnants de notre Concours de dessins 2019

Par Laurence Lacerte, AFVSM

Cette année, notre concours de dessins annuel proposé dans le cadre du Mois de l'arbre et des forêts (MAF) se déroulait sous le thème : « Si j'étais forestier, je serais... » Les enfants des 1^{er} et 2^e cycles de toutes les écoles primaires de la Mauricie étaient invités à se dessiner en train d'exercer un métier forestier.

Au total, nous avons reçu 153 dessins provenant de 6 différentes écoles. Du 1^{er} au 31 mai, les dessins reçus ont été exposés au centre commercial Les Rivières et à La Plaza de la Mauricie. Mme Audrey Charron et Mme Frédérique Guichard, deux artistes de l'Atelier Presse-Papier de Trois-Rivières, formaient notre comité de sélection. Elles ont désigné Eugénie, 3^e année de l'école Notre-Dame à Notre-Dame-du-Mont-Carmel, comme grande gagnante du concours de dessins 2019. La description du dessin d'Eugénie était la suivante : « Je suis technicienne en foresterie et je marque en rouge les arbres qui nuisent aux autres ». Suivaient en 2^e position, Mélodie, 2^e année du Collège Marie-de-l'Incarnation et, en 3^e position, Laurent, 4^e année de l'école La Providence. De plus, 12 dessins ont été sélectionnés et publiés sur notre page Facebook afin d'être les finalistes pour les prix « coups de cœur ». Le public pouvait ainsi voter pour ses dessins favoris. Cette publication a obtenu une grande visibilité, a récolté plus de 675 « J'aime » et nous a permis de retenir trois « coups de cœur » gagnants! Félicitations à tous les lauréats et merci à tous les participants!

Pour ceux et celles qui n'ont pas eu l'occasion de voir les dessins, ceux-ci restent affichés sur notre page Facebook. Nous tenons à remercier nos généreux commanditaires: La Plaza de la Mauricie, le Centre Les Rivières et Boutique Cadeaux Chez Guy, sans qui ce concours ne serait pas possible.



1^{er} prix, Eugénie, technicienne en foresterie



2^e prix, Mélodie, agente de protection de la faune



3^e prix Laurent, conducteur de machinerie lourde (ébrancheuse)

TÉMOIGNAGE D'UN PASSIONNÉ

MATHIEU LAMY-BOUCHARD – TECHNICIEN FORESTIER

Par Jean-René Philibert, AFVSM

Mathieu Lamy-Bouchard a un parcours atypique. Après avoir travaillé sept années comme infirmier et préposé aux bénéficiaires à l'hôpital de Montréal pour enfants, il a entrepris un retour aux études au Cégep de Sainte-Foy afin de devenir technicien en foresterie. Pour expliquer ce changement de profession, il évoque brièvement le désir qu'il avait d'améliorer ses conditions de travail. Cependant, de son propre aveu, ses motivations dépassaient la simple lassitude devant des horaires irréguliers. Amateur de plein air et de camping, toujours heureux de retourner dans la nature pour faire de la randonnée ou du canot, ce Latuquois d'origine s'est découvert une véritable passion pour la forêt. Une passion qui, à bien y penser, n'était sûrement pas étrangère à sa jeunesse passée en Mauricie et à des proches parents travaillant dans le milieu forestier. Dès les premières semaines de sa technique en foresterie, il a su qu'il avait trouvé sa place. Il parle d'ailleurs avec éloge de ses cours suivis en pleine nature, avec le chant des oiseaux en bruit de fond. Ceux-ci l'ont mené jusqu'à un stage au ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) à La Tuque, où il travaille maintenant depuis trois ans en tant que technicien en foresterie.

AFVSM : En quoi consiste votre travail de technicien en foresterie au MFFP?

Mathieu : Par mon métier, je contribue à la réalisation d'inventaires forestiers sur les terres publiques du domaine de l'État. Je travaille à l'Unité de gestion de Windigo-et-Gouin, à La Tuque, l'une des cinq plus grandes unités de gestion de la province! Elle couvre une large partie de la Mauricie et regroupe quatre unités d'aménagement forestier. Mais, revenons aux inventaires forestiers auxquels je contribue... effectuer ces inventaires permet de dresser le juste portrait de la forêt où des interventions forestières sont planifiées. Ce travail implique d'identifier les essences d'arbres qui y poussent, d'évaluer leur âge, leur diamètre, la qualité de leur bois et un ensemble d'autres critères. Il s'agit d'un travail en continu puisque la forêt, en plus d'être vaste, change à travers le temps.

AFVSM : Quelles sont les tâches liées à votre emploi?

Mathieu : D'abord, quelques précisions sur le fonctionnement du système de gestion de la forêt québécoise. Le MFFP doit connaître l'état des peuplements forestiers pour savoir s'ils sont matures pour la récolte de bois et, le cas échéant, pour établir de quelle manière cette récolte doit être réalisée. En complément des moyens



technologiques et informatiques, un inventaire sur le terrain est nécessaire pour dresser un portrait précis de ces peuplements. Il faut savoir que la réalisation de cet inventaire est confiée à contrat, à la suite d'un appel d'offres. Pour chacun des contrats à attribuer, je dois donc élaborer un plan de sondage afin d'établir des points d'inventaire, c'est-à-dire des parcelles-échantillons (ou point d'échantillonnage) qui devront être mesurées par l'entreprise retenue à la suite de l'appel d'offres. Ces points d'inventaire sont dispersés de façon aléatoire dans les peuplements à inventorier.

AFVSM : Après cette première tâche, qu'est-ce qui suit pour vous?

Mathieu : Et bien, je suis aussi appelé à me rendre en forêt, en compagnie d'un co-équipier, afin de vérifier les données d'inventaire recueillies par le contractant. Mon collègue et moi devons ainsi vérifier un minimum de 5 % des points d'inventaire relevés pour un secteur donné. Nous procédons de manière à avoir une vue d'ensemble. Chacun de notre côté, nous faisons d'abord nos propres observations, puis nous les comparons. Travailler ainsi en équipe permet non seulement d'accomplir le travail plus efficacement mais assure aussi notre sécurité, puisqu'il faut se rendre bien souvent en territoire très reculé et accidenté. Mais revenons à nos comparaisons : elles sont habituellement identiques puisque la plupart des critères d'évaluation des inventaires se traduisent par des mesures objectives. Par exemple, l'identification d'une essence d'arbre ou l'évaluation de son âge avec une sonde de Pressler laissent peu de place à l'interprétation. Par contre, certains critères, comme l'évaluation de la qualité de l'arbre, demandent une attention et des connaissances particulières. Dans un tel cas, nous appuyons notre évaluation sur des guides forestiers. À la suite de notre vérification sur le terrain, nous produisons un rapport qui apporte une garantie supplémentaire quant à la qualité des inventaires forestiers effectués sur le territoire public du domaine de l'État. Cette qualité est essentielle non seulement pour les ingénieurs forestiers qui détermineront le type de récoltes à réaliser mais aussi pour les entreprises forestières qui réaliseront la récolte dans les secteurs inventoriés.

AFVSM : Est-ce que c'est terminé pour vous après la production du rapport?

Mathieu : Non. En parallèle à ce travail, j'exerce une troisième tâche : aider les ingénieurs forestiers à identifier les meilleurs traitements sylvicoles à appliquer dans les différents peuplements forestiers d'un secteur inventorié. Ces peuplements correspondent à différentes populations d'arbres qui évoluent dans des environnements qui leur sont spécifiques. On tend parfois à croire qu'il n'y a que

deux options possibles de traitement sylvicole lié à l'aménagement d'une forêt : la récolte totale et la récolte partielle. En fait, la réalité est plus complexe, précisément parce qu'elle prend en compte la variété des écosystèmes forestiers. Il existe ainsi une quinzaine de traitements sylvicoles différents qui peuvent être prescrits sur un territoire. En somme, il existe plusieurs types de récoltes partielles et plusieurs types de récoltes totales. Dans le cadre de mon travail, je dois donc proposer à l'ingénieur forestier responsable, en me basant sur ses directives, le type de traitements qui serait le plus adéquat dans une zone, advenant qu'elle soit récoltée.

AFVSM : Quels sont les défis liés à votre emploi?

Mathieu : Mon travail est varié puisqu'il se divise à peu près en parts égales entre le temps passé au bureau et en forêt. Cette réalité illustre l'importance accordée à la planification avant les sorties sur le terrain. Il me faut donc être prévoyant, question de sécurité, et m'assurer de ne rien oublier car les distances à parcourir en milieu forestier sont longues. Nous ne sommes jamais à l'abri d'un pépin mécanique ou autre en territoire reculé et devons conséquemment nous assurer une bonne autonomie d'action. Il faut aussi savoir faire preuve de débrouillardise pour trouver des solutions aux divers obstacles qui se posent sur notre route, comme les conditions climatiques qui sont changeantes et peuvent être difficiles. Il faut savoir supporter les pluies torrentielles suivies du soleil de plomb, le froid mordant de l'hiver qui fait place aux chaleurs accablantes de l'été. Disons que les mouches ajoutées à tout cela forment le caractère! Bien que les déplacements en forêt puissent être exaltants en nous révélant de magnifiques paysages, ils sont parfois fort épuisants. Une bonne condition physique s'impose donc lorsque nous devons faire huit heures de raquettes sur de la neige poudreuse!

AFVSM : Qu'est-ce qui vous passionne de votre travail?

Mathieu : Je suis bien dans la nature et j'aime l'activité physique. D'ailleurs, lorsque je ne travaille pas, mes loisirs sont le VTT, le canot, le camping, la randonnée, la pêche... Je sors de la forêt pour mieux y retourner! J'ai plusieurs petites tâches connexes qui s'ajoutent à celles dont je vous ai parlé et qui me motivent beaucoup. L'une d'elles est de faire connaître mon métier aux jeunes dans les écoles. Je prends grand plaisir à les rencontrer pour les aider à démystifier le milieu forestier. J'en profite d'ailleurs pour les inviter à s'intéresser aux nombreux champs d'expertise qui s'y rattachent. Qui sait, tout comme moi, cela pourrait changer leur vie!

Le Forestier en chef, une référence pour l'exploitation durable des forêts

Un texte de Karine Boivin Forcier, informeaffaires.com

ROBERVAL – Lorsqu'on parle de la gestion de la forêt québécoise, le calcul de la possibilité forestière est devenu un incontournable. Ce travail essentiel est sous la responsabilité directe du Forestier en chef, Louis Pelletier, et de son équipe d'une cinquantaine de professionnels. Ces analystes, d'un grand niveau de compétence, selon leur patron, prennent en compte plusieurs enjeux qui sont spécifiques à chaque région.

La possibilité forestière correspond au volume maximal qu'on peut récolter annuellement sans mettre en jeu la pérennité de la ressource. « Ça prend plusieurs notions pour faire ces calculs. Nos chiffres sont basés sur les connaissances. [...] On se base sur l'inventaire écoforestier du Québec méridional, les modèles de croissance qui proviennent de la direction de la recherche forestière et la stratégie d'aménagement du ministère, et on entre ça dans notre grande banque de données », indique M. Pelletier.

Cet ingénieur forestier, qui dirige, depuis Roberval, quinze bureaux répartis dans différentes régions du Québec, précise que les changements climatiques, l'évolution de la structure des peuplements dans le temps, les essences qui les composent et les différentes utilités de la forêt (activités traditionnelles autochtones, sentiers de randonnées, chasse, pêche et villégiature, etc.) sont aussi pris en compte dans les calculs.

Prévisions quinquennales

La possibilité forestière est déterminée pour une période de cinq ans (la période en cours s'étale de 2018-2023) et le bureau du Forestier en chef doit dévoiler ses résultats deux ans avant le début d'une nouvelle période quinquennale. Les calculs pour le prochain intervalle sont donc en cours et les résultats seront publiés en 2021. Toutefois, si un événement majeur avait lieu, par exemple un feu important qui détruit une grande superficie de forêt, il pourrait effectuer de nouveaux calculs et diminuer la possibilité forestière dans une région donnée. « L'objectif, c'est vraiment le maintien de la ressource », affirme-t-il.

Une fois la possibilité forestière déterminée, en mètres cubes bruts, le Forestier en chef remet les informations au ministère de la Forêt, de la Faune et des Parcs (MFFP), qui les transformera en mètres cubes nets. Le ministère déterminera alors le volume à octroyer à chaque producteur présent dans cette industrie.

Indépendance et transparence

L'indépendance du bureau du Forestier en chef est un pilier de son mandat. « Lorsque nous faisons nos calculs, aucune ingérence de tierces parties ne vient toucher à nos calculs. C'est primordial. Par ailleurs, nous nous devons de rendre publics nos motifs, afin d'avoir une transparence sur notre décision », souligne Louis Pelletier. C'est la raison pour laquelle le bureau du Forestier en chef gère et alimente son propre portail web, où sont diffusés des fiches thématiques sur les différents enjeux qui touchent la possibilité forestière, de même que les éléments qui motivent les décisions liées à ces calculs et d'autres informations pertinentes. [...]



Le volume de bois doit être calculé en mètres cubes bruts par le Forestier en chef, puis converti en mètres cubes nets par le MFFP. Photo : Richard Touchette.

Caribous et climat

Du côté du caribou forestier, des éléments ont déjà été pris en compte pour la possibilité forestière actuelle. Le ministre ayant annoncé un nouveau plan d'action récemment, lorsque le gouvernement l'aura rédigé, il le soumettra au Forestier en chef afin qu'il en évalue les impacts sur la possibilité forestière. Autre élément que Louis Pelletier et son équipe considèrent dans leurs calculs : les changements climatiques. « On se doit d'en tenir compte. Ça nous touche tous. [...] Les feux, les insectes, les épidémies... ça prend une marge de manœuvre pour affronter ces changements. On regarde comment gérer ces risques-là », croit-il.

C'est pourquoi le Forestier en chef a recommandé, fin 2017, que le Québec utilise la forêt et la production de bois pour lutter contre les

changements climatiques. « En produisant plus de bois, on séquestre plus de carbone. En intensifiant l'aménagement forestier, on augmente la possibilité forestière et on séquestre plus de carbone. Utiliser le bois [en construction ou dans des meubles, par exemple NDLR] séquestre le carbone dans le temps », estime-t-il. Il croit qu'en investissant davantage dans ce secteur, dans le respect de l'aménagement durable des forêts, on se donne non seulement les moyens de contribuer à diminuer les gaz à effet de serre, mais aussi de se doter d'une marge de manœuvre devant les effets potentiels des changements climatiques.

Aménager la forêt

Louis Pelletier indique que, de plus, les strates de forêt aménagée présentent une meilleure productivité par rapport à celles naturelles. « Par exemple, 50 % du bois va provenir de 15 % de la superficie. Une forêt bien aménagée amène un rendement supérieur. Actuellement, on aménage, mais on pourrait aménager plus, surtout lorsqu'on voit l'apport de la forêt devant les changements climatiques », conclut-il, ajoutant que cette façon de faire crée aussi de l'emploi et des retombées en région.

Grandes-Piles vend le Village du Bûcheron

Un texte de Bernard Lepage, Hebdo du St-Maurice

Opérateur du site depuis trois ans, Baptiste Prud'homme est le nouveau propriétaire du Village du Bûcheron à Grandes-Piles.

La municipalité lui a vendu ce printemps l'ensemble : le terrain, les bâtiments et artefacts du musée, à l'exception de l'immense grange à l'accueil qu'elle conserve. « Ce n'est pas notre rôle de faire du commerce, explique Pierre Beauséjour, directeur général de la municipalité. Nous avons repris le site il y a quelques années parce que l'organisme qui le gérait était sur le bord de la faillite. Il fallait éviter de tout perdre. M. Prud'homme a prouvé que les opérations étaient viables dans les deux dernières années alors, nous avons décidé de lui vendre. »

Le montant de la transaction n'a pas été divulgué, mais Pierre Beauséjour affirme que la municipalité l'a cédé à de bonnes conditions pour l'acheteur, mais avec l'obligation de continuer les opérations pour un minimum de cinq ans.

De son côté, Baptiste Prud'homme est très heureux de la tournure des événements. Embauché comme employé municipal en 2016 pour travailler sur le site, la gestion lui en a été confiée en 2017 et 2018 et là, il en devient propriétaire. Le nombre de visiteurs est passé de 3500 à 6400 les deux dernières années, une augmentation qui a convaincu le chansonnier de plonger dans l'aventure entrepreneuriale.

Le nouveau propriétaire a profité des dernières semaines pour réaliser des améliorations au bâtiment d'accueil ainsi qu'au bloc sanitaire. Pour les touristes, une visite du Village du Bûcheron consiste à replonger dans l'univers des bûcherons et des draveurs en compagnie d'un guide.

[NDLR : Le site ouvre ses portes du mercredi au dimanche et, à compter du 10 juillet, il sera ouvert

7 jours sur 7 jusqu'au 18 août. L'horaire initial reviendra du 21 août au 13 octobre pour la fin de la saison.]



L'année dernière, plus de 6400 visiteurs se sont rendus au Village du Bûcheron maintenant la propriété de Baptiste Prud'homme. Photo : Village du Bûcheron.

Durant la saison, des soupers spectacles seront présentés au bâtiment de la Cookerie. « On replonge les participants en 1925 dans le bout de Rivière-aux-Rats avec le « foreman » que j'incarne, la cuisinière Dorine, Wilbrod le bûcheron, McWood le draveur. Toute une galerie de personnages », explique Baptiste Prud'homme enthousiasmé d'entreprendre cette nouvelle saison.

Fondé officiellement en 1980 par Viateur Perreault, le Village du Bûcheron est l'une des premières attractions touristiques qui a vu le jour dans la région. Le site comprend plus d'une vingtaine de bâtiments ainsi que des centaines d'artefacts reliés à l'épopée des bûcherons et des draveurs de la Mauricie.

Appui au développement d'une expertise unique en Mauricie dans le domaine des produits biosourcés

Par Jean-René Philibert, AFVSM

source : Développement économique Canada pour les régions du Québec

Le gouvernement du Canada accorde 1 500 000 \$ à l'UQTR et au Cégep de Trois-Rivières pour appuyer des projets réalisés en collaboration avec des entreprises et organismes partenaires.

Les innovations portant sur les produits biosourcés offrent un immense potentiel en favorisant l'adoption de technologies propres qui serviront à concevoir et à fabriquer autrement des produits innovants.

Privilégiant une approche collaborative entre eux, l'Université du Québec à Trois-Rivières (UQTR), son Institut d'innovations en écomatériaux, écoproduits et écoénergies (I2E3), et Innofibre – Centre d'innovation des produits celluloseux du Cégep de Trois-Rivières, recevront chacun une aide financière de 750 000 dollars de Développement économique Canada pour les régions du Québec. Ils pourront ainsi renforcer leurs capacités d'innovation et de transfert technologique et en faire bénéficier les entreprises et organismes qu'ils desservent.

Ce financement a été annoncé le 23 mai dernier par le député de Saint-Maurice–Champlain et ministre de l'Infrastructure et des Collectivités, l'honorable François Philippe Champagne. L'aide du gouvernement du Canada permettra à l'UQTR et à Innofibre de se doter conjointement d'un ensemble d'équipements qui augmenteront leurs capacités à développer des technologies propres dans le secteur des produits biosourcés. Le développement des connaissances dans ce domaine permettra aux deux organismes de soutenir les entreprises de ce secteur pour leur proposer des technologies vertes et des solutions innovantes.

Le gouvernement fédéral veut ainsi stimuler l'innovation pour accroître la productivité et la compétitivité à long terme des entreprises canadiennes. Importants vecteurs de progrès, les avancées en matière de développement de nouveaux procédés de fabrication et de technologies propres génèrent la croissance dont profitent les entreprises et les collectivités. « L'innovation est essentielle pour la prospérité de nos régions. C'est pourquoi nous sommes fiers d'appuyer l'UQTR et Innofibre qui privilégient la recherche collaborative et jouent un rôle d'avant-garde dans le développement de procédés et de produits innovants », souligne le ministre Champagne. Il rappelle que les secteurs d'innovation représentent un grand potentiel pour la région de la Mauricie.



Installations chez Innofibre. Photo : AFVSM.

Faits en bref

L'Institut d'innovations en écomatériaux, écoproduits et écoénergies (I2E3) est une unité de recherche vouée à l'étude des problématiques scientifiques fondamentales tant de l'industrie des matériaux composites et des matériaux lignocellulosiques (produits dérivés de la fibre de bois) que des pâtes et papiers afin de contribuer à une efficacité accrue du développement de cette industrie au Québec. I2E3 collabore avec l'UQTR dans ses projets de recherche.

Innofibre – Centre d'innovation des produits celluloseux, est un centre collégial de transfert de technologie (CCTT) affilié au Cégep de Trois-Rivières et installé dans les locaux de l'UQTR. Innofibre est un centre de recherche de calibre international dont la mission est de contribuer au positionnement technologique et au développement durable de l'industrie papetière et du bioraffinage au Québec, en soutenant l'innovation et la diversification des produits issus de la biomasse et en adaptant les technologies papetières.

Le programme Croissance économique régionale par l'innovation s'adresse aux entrepreneurs qui misent sur l'innovation pour faire croître leur entreprise et la rendre plus compétitive, de même qu'aux acteurs économiques régionaux qui contribuent à créer un environnement entrepreneurial propice à l'innovation et à une croissance pour tous, dans toutes les régions.

Pour en savoir davantage sur Développement économique Canada (DEC) et ses priorités, visitez le www.dec-ced.gc.ca.

La Coopérative Forestière du Haut Saint-Maurice fête ses 35 ans

Un texte de la Coopérative Forestière du Haut Saint-Maurice

La coopérative forestière du haut Saint-Maurice, cet important acteur économique dans le haut Saint-Maurice, est à l'aube de ses 35 années d'exploitation. D'entrée de jeu, le directeur général Marc-André Despins explique les fondements de la coopérative : « c'est un petit groupe de personne qui ont compris que mettre les ressources en commun donne un grand pouvoir et ont décidé de créer une coopérative de travailleur, ce sont des gens qui ont mis en commun des ressources humaines, financières et matérielles au milieu des années 1980 ».

La coopérative est ce qu'on appelle un « Entrepreneur général clé en main », nous effectuons des mandats de récolte pour nos différents clients. La coopérative récolte bons ans mal ans environ 450 000 m³ de bois de forêt mixte et emploie environ 175 employés annuellement. Nous effectuons la récolte de matières ligneuses, la construction de chemin, l'entretien de chemin, le transport, le chargement et le suivi technique des travaux et nous sommes aussi certifiés ISO 14001 (2015). La coopérative est aussi actionnaire dans l'usine de sciage Produit Forestier Mauricie S.E.C. avec l'actionnaire majoritaire Résolu. La coopérative possède également un imposant garage avec de la machinerie pour la manutention du bois de l'usine et de la machinerie pour ces opérations forestières. La coopérative détient maintenant, depuis plus de deux ans, 100% de sa filiale Aménagement Forestier Vertech inc. (AFV), une filiale de travaux sylvicoles. Le directeur général Marc-André Despins note ceci : « avec un volume d'activité aussi important, il n'y a pas de secret, cela prend une bonne équipe. Nous pouvons miser sur une solide équipe sur le terrain et deux directeurs d'opérations qui ont plus de 15 ans d'expérience dans leur entreprise respective, cela aide beaucoup. »

Le contexte a beaucoup évolué au cours des 35 dernières années. « Au début, note le directeur des opérations Simon Turcotte, le bois était récolté de façon manuelle, les risques associés au métier étaient considérables comparativement à aujourd'hui. » Monsieur Turcotte, qui compte plus de 25 ans d'expérience dans le métier et presque 15 ans à titre de directeur des opérations à la coopérative, se réjouit des progrès technologiques de tous les aspects opérationnels de l'opération forestière. « Maintenant avec les outils dont nous disposons, nous pouvons suivre nos équipements à distance en direct et déceler rapidement si un problème survient ». « Cependant, note-t-il, la forêt en Mauricie est la plus difficile à opérer dû à sa complexité : la topographie, la forêt mixte et tous les utilisateurs de la forêt. »



De gauche à droite : Simon Turcotte, Directeur des opérations CFHSM, Marc-André Despins, Directeur général et Geoffroy Gagnon, Directeur des Opérations AFV. Photo : CFHSM.

Aménagement Forestier Vertech (AFV) est une entreprise de travaux sylvicoles qui emploie environ 115 employés. Elle est spécialisée dans les travaux de reboisement, de débroussaillage, de scarifiage et de recherche de terrain en plus du suivi technique des travaux. Le directeur des opérations, Geoffroy Gagnon note ceci : « les travaux sylvicoles c'est une course contre la montre, nous avons des délais très serrés pour réaliser nos mandats. La planification est la clé du succès pour mener à terme nos historiques de travaux à réaliser ».

Pour assurer la pérennité de la coopérative, la direction générale et le conseil d'administration ont fait une planification stratégique l'année dernière. « Nous voulons renforcer notre modèle coopératif », note le directeur général. « Dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre, nous croyons que la coopérative peut se démarquer avec son modèle coopératif. Être membre c'est être partie prenante de l'entreprise. Une assemblée générale annuelle présente les résultats financiers et opérationnels en plus d'élire les travailleurs sur le conseil d'administration. De plus, lorsque la coopérative réalise un excédent financier, une ristourne peut être versée à tous ses membres. Ce ne sont là que quelques-uns des nombreux avantages d'une coopérative », note-il. « La planification stratégique nous a aussi permis de réaliser où nous voulions être dans 5 ans et d'établir quel moyen prendre pour atteindre nos objectifs. » Un important rassemblement aura lieu au début du mois de septembre pour souligner les 35 années d'exploitation.

Augmentation de 23 % du volume d'arbres en Mauricie

Un texte de Catherine Bouchard, Radio-Canada

La forêt reprend ses droits en Mauricie. C'est du moins ce que laissent transparaître des données obtenues par Radio-Canada auprès du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs.

La Mauricie, où l'industrie forestière a connu un déclin au profit d'autres régions, telles que la Côte-Nord, le Saguenay–Lac-Saint-Jean, l'Abitibi-Témiscamingue et le Nord-du-Québec, connaît une croissance de sa forêt.

Augmentation du volume sur pied des essences commerciales

1970 à 2015 Données partielles pour le quatrième et dernier inventaire¹

Région administrative	Variation en %
Abitibi-Témiscamingue	+ 1,78 %
Côte-Nord	- 9,05 %
Mauricie	+ 23,35 %
Nord-du-Québec	- 20,28 %
Outaouais	+ 20,39 %
Saguenay-Lac-St-Jean	- 22,02 %
Total	+ 1,34 %

« On désigne la forêt productive comme étant une forêt étant capable de produire une certaine quantité de bois dans un délai raisonnable. »

— Carl Bergeron, ingénieur forestier du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

C'est qu'en raison de la diminution de l'industrie forestière, le volume de bois, c'est-à-dire la quantité de bois de la forêt qu'on pourrait potentiellement récolter, a pu augmenter de 23,35 % en 45 ans.

On a observé qu'il y a une récolte qui a diminué et qui est inférieure à la possibilité forestière, c'est-à-dire la quantité de bois qu'on pourrait récolter chaque année en tenant compte de la croissance de la forêt, mentionne Carl Bergeron, ingénieur forestier au Ministère. Le professeur de politiques forestières Luc Bouthillier, de l'Université Laval, se dit peu surpris de la situation en Mauricie, comparativement à d'autres régions touchées par l'exploitation forestière.

¹ Bien que ces données soient partielles, le responsable de l'inventaire forestier confirme qu'elles ont peu changées depuis. Source: ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs.

Rajeunissement de la forêt

Les régions où l'industrie forestière est plus jeune ont au contraire observé un recul de leur volume d'arbres, à raison de 22,02 % pour le Saguenay–Lac-Saint-Jean et de 20,28 % pour le Nord-du-Québec. Si les arbres sont trop petits, il n'y en aura plus, de récoltes, et la forêt va reprendre ses droits, parce qu'on n'a pas éliminé la forêt. On l'a rajeunie à un point tel que sa production a diminué au Saguenay–Lac-Saint-Jean, par exemple, explique M. Bouthillier.

Dans son analyse, le Ministère invoque l'épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette (1970-1980), les feux de forêt et la hausse des récoltes de bois pour expliquer la diminution du volume d'arbres au Saguenay–Lac-Saint-Jean et au Nord-du-Québec.

De façon globale, pour la région Abitibi-Témiscamingue, ce que ces chiffres-là nous racontent comme histoire, c'est qu'on est parvenu à équilibrer la récolte avec la croissance. Même qu'avec des efforts humains en reboisement, en éclaircies commerciales et précommerciales, en interventions sylvicoles, on a même obtenu un 2 %, note M. Bouthillier.

D'ailleurs, pour l'ensemble de la forêt québécoise au sud du 52^e parallèle, de 1970 à 2015, la situation est restée relativement stable, avec une très légère croissance de 1,34 %.

Coupes à blanc?

Selon Luc Bouthillier, il faut toutefois demeurer prudent. Il souligne que localement, certains problèmes peuvent apparaître.

Peut-être qu'effectivement, tant sur la Côte-Nord qu'au Saguenay–Lac-Saint-Jean, les modes de récolte ont parfois fait surgir les nappes phréatiques. C'était essentiellement le message de l'erreur boréale. Quand on fait surgir la nappe phréatique, ce n'est pas propice au retour de la forêt, continue le professeur de l'Université Laval.

L'industrie récolte les deux tiers de la possibilité forestière fixée à 32 millions de mètres cubes annuellement.

Laisser pousser la forêt

Une tendance inverse s'observe cependant dans les régions du sud du Québec : celle de laisser pousser la forêt.

En particulier en Estrie et en Montérégie, la plupart des gens qui achètent des terres, c'est pour regarder les arbres pousser, pas pour les récolter, souligne M. Bouthillier.

Ce dernier mentionne aussi que le changement de type de propriétaire, d'agriculteur à « rentier », explique en partie ce changement de paradigme.

Ils veulent profiter de la forêt pour ce qu'elle est. Ils ne veulent pas la récolter, conclut-il.

Les quatre plus importantes régions forestières, soit le Saguenay–Lac-Saint-Jean, l'Abitibi-Témiscamingue, la Côte-Nord et le Nord-du-Québec, représentent toutefois 51 % du volume total de la forêt productive, c'est-à-dire de la forêt ayant un potentiel commercial.

30 ans de recherche pour Innofibre

Un texte de Martin Dubé, Innofibre

Dès son origine en 1989, sous le nom de « Centre Spécialisé en Pâtes et Papiers », Innofibre s'est imposé par sa capacité à servir l'industrie à travers ses programmes de recherche appliquée, la formation ainsi que l'assistance technique. Tout comme l'industrie, Innofibre a évolué et les biotechnologies, la transformation thermochimique de la biomasse, les produits biosourcés et les extractibles côtoient maintenant les cartons et papiers innovants dans un centre unique dédié à la valorisation de toutes les facettes de la biomasse.

Innofibre accompagne tout d'abord l'industrie dans le développement de nouveaux papiers et cartons innovants, un marché mondial en pleine croissance. Il est maintenant possible de greffer chimiquement divers groupements fonctionnels sur la cellulose et la lignine de façon à produire des papiers et cartons imperméables aux huiles et aux graisses de même qu'à l'eau. Les chercheurs d'Innofibre œuvrent directement à la modification des fibres et de cartons et les essais réalisés dans l'atelier pilote permettent d'identifier et solutionner des verrous technologiques potentiels ainsi que de fournir des données fiables permettant de faire une mise à l'échelle représentative.

Il est maintenant primordial de tirer parti des tous les aspects de la fibre, en particulier dans le domaine de la bioénergie. Innofibre a développé son expertise dans la conversion thermochimique de la biomasse. Les installations de prétraitement et de conditionnement de la biomasse permettent tout d'abord le broyage, la séparation ainsi que la granulation de la biomasse. La chaudière à combustion d'Innofibre, d'une puissance de 300 kW permet ensuite d'étudier et de d'optimiser la combustion pour en réduire les

émissions atmosphériques. L'unité de torréfaction permet de produire un biocharbon qui peut être utilisé de multiples façons : amendement des sols, substitut de noir de carbone ou encore, après activation, agent actif de filtration.

Les résidus de l'exploitation forestière, de la production agricole et de la production maraîchère recèlent une richesse importante. Cette masse de matières biologiques (biomasse) est composée de cellulose, d'hémicelluloses et de lignine, tout comme les plantes entières. Il est possible d'utiliser ces composantes chimiques et de les transformer en matières utiles, un peu à l'image de ce qui est fait avec le pétrole. L'intérêt pour les molécules d'origine biologique (biosourcées) ne se limite pas à réduire la dépendance face au pétrole. Elle tire comme avantage de s'approvisionner à partir de matières renouvelables. La lignine et les tannins provenant des écorces offrent une alternative écologique aux différentes résines d'origine fossile et plusieurs molécules extraites des écorces, des plantes ou des algues présentes de propriétés antibactériennes et antifongiques permettant leur utilisation comme assainissant et désinfectant.

Fort de son expérience et de ses acquis, Innofibre envisage avec optimisme les utilisations futures de la biomasse pour le développement de produits écologiques et biosourcés !



« Job de bois », une initiative originale à l'École secondaire Val-Mauricie

Par Jean-René Philibert, AFVSM



De gauche à droite : William Casault, Mélissa Laprise (enseignante), Sacha Déziel, Maxime Provencher, Tommy Ayotte et Gabrielle Lafontaine. Photo : AFVSM.

Ils étaient cinq élèves à travailler minutieusement lorsque l'AFVSM est allée à leur rencontre à l'École secondaire Val-Mauricie. Leur enseignante, Mme Mélissa Laprise, a de quoi être fière lorsqu'elle montre les œuvres qui ornent les murs de leur atelier. Des horloges, un support à bijoux, un support à médailles et une variété de cadres peints au pochoir illustrent quelques-unes des nombreuses réalisations accomplies au cours de l'année scolaire. À l'origine du projet, du bois de palettes reçu gratuitement et beaucoup d'ingéniosité pour en tirer des objets décoratifs, écoresponsables et appréciés des consommateurs. En prime, la confection de ces objets contribue à l'acquisition de plusieurs compétences pour

ces élèves en cheminement particulier. « Les élèves prennent des mesures, rédigent des textes pour afficher leurs produits, gèrent l'argent provenant des ventes en plus de développer des habiletés manuelles dans la confection des œuvres », explique Mme Laprise. Elle tient alors à souligner le soutien apporté par Mme Patricia Lambert, technicienne en éducation spécialisée, pour favoriser ces apprentissages. Absente lors de notre visite, cette collègue l'assiste depuis les tout débuts du projet éducatif.

Évidemment, le succès de « Job de bois » est aussi largement tributaire des efforts consentis par les élèves afin d'en assurer la réussite. Au cours de l'année,

chacun d'eux a mis ses talents à contribution dans le processus de création des œuvres. Ce processus peut se résumer en sept étapes. La première est la favorite d'Olivier, 18 ans, qui était le seul élève absent lors de notre rencontre. Il s'occupe habituellement de défaire les palettes à l'aide d'un marteau, d'une scie et de bons bras. La prudence est de mise pour y séparer les planches en différentes longueurs d'après les gabarits spécifiques prévus pour les différentes œuvres. La deuxième étape requiert à l'occasion de faire un découpage de finition, mais elle consiste surtout à bien sabler les planches. C'est la tâche à laquelle s'affairait Tommy, 20 ans, à notre arrivée. William, 16 et demi (il y tient),



Quelques-unes des œuvres dans l'atelier « Job de bois ». Photo : AFVSM.

fait un peu de tout. Cette fois, il donnait un coup de main à son collègue pour le sablage, mais il manie aussi à l'occasion le fusil à pression pour clouer les planches. Gabrielle, 19 ans, prenait la relève pour la troisième étape qui consiste à vieillir le bois. Pour y parvenir, elle devait appliquer avec soin deux enduits différents. Selon les essences d'arbre, le procédé donne des teintes variées aux planches qui peuvent, par la suite, être agencées au goût des six artistes. Une quatrième étape, optionnelle, consiste à ajouter de la peinture sur certaines œuvres selon les inspirations du moment

et les demandes des clients. Sacha, 18 ans, s'y affairait, mais il aime également installer la mécanique des horloges sur certaines planches depuis qu'il a reçu sa formation chez l'horloger. La cinquième étape est l'assemblage des bouts de bois et l'ajout de la corde qui permet de suspendre les objets confectionnés. Maxime, 15 ans, était toutefois déjà rendu à la sixième étape lors de notre visite. Habile à travailler le bois, il maniait cette fois les pochoirs afin d'appliquer sur les planches les motifs de peinture désirés. La dernière étape est la vente des œuvres. Elle se fait surtout à

l'école, mais prend aussi d'autres formes durant l'année scolaire. Un kiosque a, par exemple, remporté un vif succès au marché public de Shawinigan tout juste avant les fêtes. Une commande spéciale d'œuvres a, pour sa part, été produite à l'occasion de la fête des Mères. C'est sans oublier la Page Facebook « Job de bois ESVM » qui permet de découvrir plus en détail le travail des artisans.

Mme Laprise rappelle que l'initiative « Job de bois » a pour objectif de permettre aux élèves de développer l'autonomie et les aptitudes nécessaires pour s'intégrer à la vie active dans la société. Elle donne les exemples de Tommy qui travaille à l'hôpital dans le déchetage de papier et de Sacha qui entreprend un stage chez les pompiers. On savait déjà que le bois est un matériau accessible, écologique et polyvalent. Maintenant, on sait qu'il peut être un support efficace à la mise en place de projets académiques et sociaux. D'ailleurs, ceux et celles qui veulent encourager l'initiative « Job de bois » peuvent prendre contact avec l'École secondaire Val-Mauricie au (819) 536-5675 # 6005 ou encore aller « aimer » leur page Facebook.

Apprendre les sciences à l'extérieur : une alternative pour favoriser le transfert des apprentissages

Un texte de l'Université de Sherbrooke

Dans son manuel de biologie, Chloé découvre que la menthe est une plante originaire de l'Europe et de l'Asie connue pour ses vertus culinaires et médicinales. Elle apprend sa leçon grâce au travail compétent de son enseignante, réussit son examen, cumule les points et reçoit des félicitations. Puis, une fois l'année terminée, Chloé passe chaque jour près

d'une talle de menthe qui pousse le long du ruisseau bordant sa cour, sans savoir qu'elle s'y trouve et qu'elle pourrait en déguster les feuilles.

Au-delà des notes, Chloé a-t-elle réellement intégré les apprentissages de cette leçon? Comment faire pour que ses connaissances se tissent à son cheminement

citoyen toute sa vie durant, à notre époque où la sensibilité aux questions environnementales et scientifiques prend une importance capitale?

Un moule à briser : l'enseignement scientifique hors contexte

C'est le thème des travaux réalisés par le professeur Jean-

Philippe Ayotte-Beaudet, chercheur au Centre de recherche sur l'enseignement et l'apprentissage des sciences (CREAS) et professeur en didactique des sciences et technologies à l'Université de Sherbrooke, qui suggèrent déjà une réponse : « L'élève qui découvre la science en contexte réel vit une émotion particulière et se rappelle son expérience beaucoup plus longtemps, car il tisse naturellement des liens significatifs avec son milieu. De plus, quand on voit des scientifiques au travail, ils sont généralement sur le terrain ou dans leur laboratoire. Il y a donc plusieurs formes de dissonance à confiner l'enseignement scientifique au contexte de la classe, alors que les exemples réels sont souvent à deux pas des écoles – même en milieu urbain. »

Le jeune chercheur prône de briser ce moule pour que les élèves intègrent pleinement ce qu'ils apprennent et l'appliquent à leur vie – condition essentielle à la formation de citoyens responsables qui agissent sur les enjeux du monde.

« C'est un défi quotidien pour les personnes qui enseignent, car nous avons toutes et tous tendance à reproduire l'enseignement que nous avons nous-mêmes reçu. Il y a une culture à transformer et cela se fait d'abord en outillant le personnel enseignant. »

Choisir ou créer le milieu optimal pour chaque apprentissage

Une première clé pour y parvenir est de quitter les carcans et les dogmes traditionnels de l'école et de se donner les moyens de choisir ou de créer le contexte le mieux adapté à chaque apprentissage. « Pour chaque situation didactique, je prône d'innover et de tout remettre sur la table en visant un seul but : pérenniser les



Des élèves en atelier d'apprentissage à l'extérieur. Photo : <https://www.usherbrooke.ca/actualites/nouvelles/nouvelles-details/article/40441/>.

apprentissages. Quand on choisit les meilleurs moyens, cela donne souvent lieu à des situations très créatives qui marquent l'esprit des élèves. »

Le pouvoir didactique de la chenille en pâte à modeler

De connivence avec le personnel enseignant de trois écoles montréalaises et de concert avec ses collègues Pierre Chastenay et Alain Paquette, de l'UQAM, le professeur Ayotte-Beaudet a récemment réalisé une expérience-terrain d'un genre unique pour les élèves, qui étudiaient les interactions entre les êtres vivants. Avec l'aide de leur enseignante, ceux-ci ont d'abord confectionné de petites chenilles en pâte à modeler qu'ils ont ensuite déposées dans des arbres, sur le terrain de leur école. Les élèves sont retournés chercher leurs chenilles quelques jours plus tard pour constater leur état : certaines avaient été attaquées par des oiseaux, des rongeurs et des insectes. En faisant ce constat, ils se sont approprié des connaissances qui ne les quitteront jamais. « Le moment clé pour moi, c'est quand j'apprends que les enfants reproduisent ensuite leurs apprentissages de leur propre initiative, à la découverte de l'environnement de leur chalet ou dans leur cour. Ceux qui font ça sont accrochés pour la vie. »

Au début de ses études de

doctorat, le professeur Ayotte-Beaudet envisageait de se consacrer à l'éducation relative à l'environnement. « Je suis très engagé dans ma vie personnelle et ce thème de recherche me semblait aller de soi. »

Puis, lors d'un voyage d'études au Bénin, il a constaté que même dans un milieu scolaire si proche de la nature, les élèves apprenaient la science sans quitter leur siège. « J'ai alors compris qu'il était impossible de les sensibiliser réellement à leur environnement dans un tel contexte et j'ai réorienté mes travaux vers la didactique des sciences. Au primaire, il faut parler à l'enfant de façon positive de l'environnement pour développer son sentiment d'appartenance afin qu'il s'engage activement à le protéger. C'est tout le sens de ma recherche : changer les choses à long terme, en transformant d'abord l'expérience des enfants avec des approches didactiques stimulantes et motivantes. Ce qui m'anime réellement, ce sont les apprentissages eux-mêmes. Au final, j'atteins pleinement mes objectifs initiaux. »

Le Pr Ayotte-Beaudet a présenté ses travaux de recherche dans le cadre du 87^e congrès de l'Association francophone pour le savoir (Acfas), qui s'est tenu du 27 au 31 mai à l'Université du Québec en Outaouais.

Le comité de développement durable de la MRC de Maskinongé lance : *Maski s'reboise* !

Un texte du Comité de travail de *Maski s'reboise*

Il y a 10 ans, la Société d'aide au développement des collectivités (SADC) de la MRC de Maskinongé créait le comité de développement durable du territoire. Au fil des années, le comité est devenu un comité aviseur auprès du Conseil des maires de la MRC de Maskinongé. Il a travaillé sur plusieurs dossiers, notamment la Politique de développement durable de la MRC de Maskinongé, le bottin des récupérateurs, le bilan environnemental et diverses actions de sensibilisation.

En 2019, dans le cadre du 10^e anniversaire du comité, le projet *Maski s'reboise* a été créé. Ce projet vise la mise en place d'un programme de compensation des gaz à effet de serre (GES) par la plantation d'arbres et d'arbustes sur les territoires d'intervention des deux organismes de bassins versants (OBV) actifs dans la MRC (OBVRLY et AGIR Maskinongé). Son principal objectif est la sensibilisation aux impacts des changements climatiques et aux solutions qui existent en faisant connaître l'importance de la plantation de bandes riveraines en terres agricoles et résidentielles (stabilisation des berges, diminution de l'érosion, amélioration de la qualité de l'eau et adaptation aux changements climatiques).

Le projet a été inspiré par le programme de compensation des GES de l'OBV Manicouagan (OBVM). Dans le cadre de ce programme, l'OBVM a réalisé, en 2012, une étude sur la captation du carbone des arbustes indigènes utilisés par l'organisme pour la végétalisation des bandes riveraines. La bande riveraine est la zone de végétation naturelle réglementaire qui doit border les rives des lacs et des cours d'eau. Elle filtre la pollution, contrôle l'érosion, régularise le niveau de l'eau et capture également le CO₂ qu'elle transforme en biomasse. « L'étude a démontré qu'une bande riveraine naturelle de 260 m² peut séquestrer 6,13 t de CO₂ sur une période de 60 ans. Ainsi, la végétalisation des bandes riveraines contribue à réduire les émissions des GES, tout en favorisant la protection des lacs et des rivières. À ce jour, on estime que dans la Manicouagan, près de 50 000 m² de bandes riveraines pourraient être végétalisées. »¹

Dans le cadre du projet *Maski s'reboise*, chaque organisation qui siège sur le comité de développement



Un enfant lors d'une plantation à Saint-Sévère en mai 2019.

durable a établi l'équivalent de la compensation souhaitée, se traduisant par une participation financière. Grâce à cet engagement financier, le projet permettra de planter environ 150 arbres dans deux sites de plantation différents, soit un sur chaque territoire d'intervention des OBV participants. Puisque le mandat des OBV est de promouvoir la gestion intégrée de l'eau par bassin versant ainsi que la gouvernance participative des acteurs de l'eau, deux sites à vocations distinctes ont été sélectionnés. Un premier site sera réalisé en milieu agricole, de manière à sensibiliser les entreprises aux impacts de leurs pratiques sur la qualité de l'eau, alors que le deuxième est situé en terrain public municipal et vise à démontrer l'importance de la mise en œuvre de saines initiatives en milieu résidentiel. Les deux plantations sont donc complémentaires et visent une mobilisation de divers secteurs quant à la prise en charge collective de la conservation de l'eau et de la gestion des émissions de GES dans la MRC de Maskinongé.

Actuellement, un comité de travail se penche sur l'organisation des plantations. Le comité est formé de la SADC de la MRC de Maskinongé, d'Environnement Mauricie, de l'OBVRLY et d'AGIR Maskinongé. C'est à l'automne 2019 que les plantations auront lieu. Ce seront deux événements mobilisateurs où les personnes présentes auront l'occasion de poser des gestes concrets pour leur milieu de vie.

Organismes formant le Comité de travail



¹ <https://obvm.org/ges>

Des outils pour prévenir la maladie de Lyme

Source : Fédération québécoise des chasseurs et pêcheurs (FédéCP)

La Fédération québécoise des chasseurs et pêcheurs (FédéCP) met des outils à la disposition des chasseurs et des pêcheurs pour les protéger des tiques porteuses de la maladie de Lyme. Cette maladie est transmise par les morsures de tiques à pattes noires infectées, qui se trouvent dans les zones boisées, les arbustes, les herbes hautes et les tas de feuilles, ou à proximité de ces zones.



Photo: FédéCP.

Rappelons que depuis le premier cas acquis au Québec en 2006, le nombre total de cas de maladie de Lyme rapportés progresse chaque année. La solution pour se prémunir contre la maladie est d'éviter les piqûres.

- Utilisez un chasse-moustiques qui contient du DEET ou de l'icaridine (suivre les instructions).
- Portez des chaussures fermées, un chandail à

manches longues et un pantalon.

- Rentez votre chandail dans votre pantalon et remontez vos bas pardessus votre pantalon.
- Restez dans les sentiers.

Il est très important de détecter la maladie de Lyme au cours de ses premiers stades. Dans la plupart des cas, si la maladie est diagnostiquée tôt, elle peut être traitée efficacement par la prise d'antibiotiques. Les symptômes apparaissent habituellement de 3 à 30 jours après que vous avez été mordu. Ils peuvent varier d'une personne à l'autre et pourraient comprendre les suivants :

- Éruption cutanée (prend parfois la forme de cercles concentriques)
- Fièvre
- Frissons
- Maux de tête
- Fatigue
- Douleurs musculaires et articulaires
- Enflure des ganglions lymphatiques

Lors des sorties de chasse et de pêche, rappelez les règles de bases à vos camarades pour éviter les piqûres. En rentrant au chalet ou à la maison, prenez le temps de vous examiner pour retirer toute tique qui pourrait s'être frayé un chemin jusqu'à votre peau.

« Forêt Ouverte », une nouvelle carte interactive riche en informations sur l'inventaire forestier québécois

Par Jean-René Philibert, AFVSM

source : Direction des inventaires forestiers

La Direction des inventaires forestiers (DIF) met à la disposition du public une nouvelle version de sa carte interactive des données forestières. *Forêt ouverte* permet de visualiser et de télécharger gratuitement de nombreuses données écoforestières du Québec. Cette carte interactive est une option simple et rapide pour explorer les caractéristiques d'un milieu, sans devoir recourir à un logiciel de géomatique spécialisé. L'arborescence des couches de l'ancienne version de la carte est maintenant remplacée par un catalogue permettant de rendre disponible un plus grand nombre de couches. La fonction « Recherche » permet également de trouver une couche spécifique ou un lieu.

Consultez des cartes prédéfinies

L'ajout de cartes prédéfinies est également une belle nouveauté de *Forêt ouverte*. Chacune de ces cartes représente un regroupement de couches fait en fonction de thèmes et de différents contextes de consultation tels l'aménagement, la chasse et la pêche, l'écologie, les perturbations de la forêt... De cette façon, vous trouverez rapidement l'information dont vous avez besoin. Lors du choix d'une carte prédéfinie, les couches s'ajoutent à « Ma carte », un espace de travail convivial où vous pouvez personnaliser votre carte. Vous pouvez y ajouter, déplacer, filtrer, trier ou supprimer des couches, et même y personnaliser les options d'affichage. Maintenant supportée par la version 2.0 d'IGO

(Infrastructure géomatique ouverte), *Forêt ouverte* peut aussi être visualisée sur les appareils mobiles.

Utilisez un filtre temporel

Les quatre types de perturbations naturelles et anthropiques peuvent maintenant être affichés au moyen de couches complètes (ex. toutes les années de feux superposées en une seule couche) en plus de couches annuelles (ex. couche des feux de forêt 2011). Sur les couches complètes, on peut dorénavant appliquer un filtre temporel, une nouvelle fonctionnalité permettant d'afficher les éléments d'une couche pour un laps de temps défini, par exemple entre 1990 et 2000.

Téléchargez des données

Le téléchargement des données est toujours aussi simple et rapide. Comme dans l'ancienne version de la carte interactive, vous devez afficher l'une des trois couches d'index de téléchargement (disponibles par défaut, entre autres dans « Ma carte »). Cliquez tout

simplement sur le feuillet désiré puis sur l'infobulle de la couche, et choisissez le produit à télécharger.

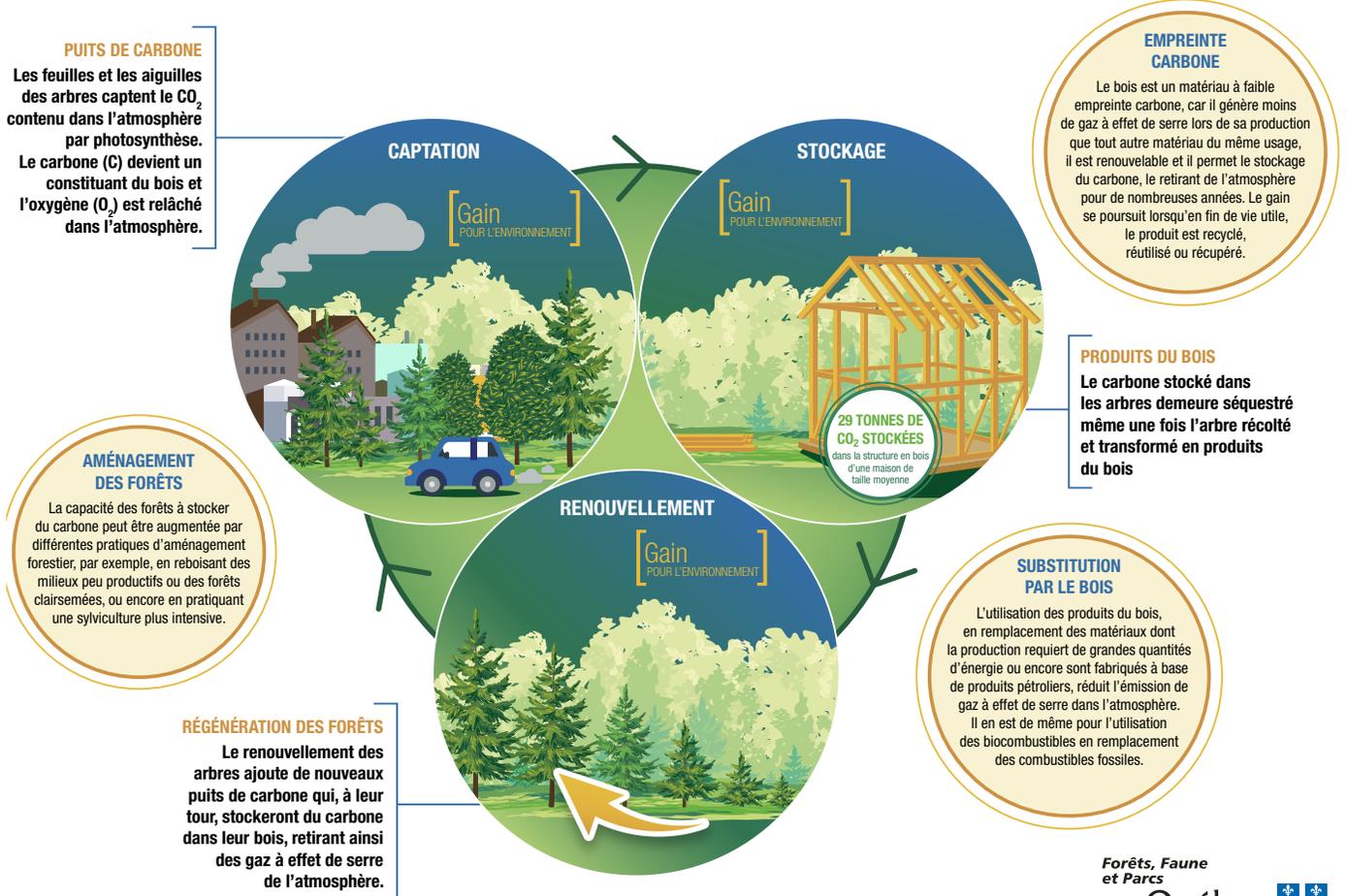
Pour accéder à *Forêt ouverte* :

www.foretouverte.gouv.qc.ca

Consultez le guide d'utilisation

Consultez l'onglet « À propos » du menu principal pour en connaître davantage sur les différentes fonctionnalités de Forêt ouverte. Vous y trouverez également le nouveau Guide d'utilisation de la carte interactive au lien suivant : <https://mffp.gouv.qc.ca/documents/forets/guide-utilisation-foret-ouverte.pdf> La nouvelle version offre des possibilités de développement et d'amélioration continue. La DIF demeure à l'écoute de vos besoins et vous invite donc à lui faire part de vos commentaires et suggestions à l'adresse suivante : inventaires.forestiers@mffp.gouv.qc.ca

LE RÔLE ESSENTIEL DES FORÊTS ET DE SES PRODUITS DANS LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES





Association
forestière
VALLÉE ST-MAURICE

Membres Corporatifs

Bois et forêts

Forêts, Faune
et Parcs

Québec 

Le Nouvelliste
LEADER DE L'INFORMATION RÉGIONALE



Platine



Or

ARBEC



Argent

GESTION FORESTIÈRE
ST-MAURICE



Mauricie
LA BELLE D'À CÔTÉ



LIEBHERR



Bronze

NEMASKA LITHIUM



ÉCOLE FORESTIÈRE DE LA TUQUE



SOLIFOR



ZEC
Association régionale
Mauricie