

REVUE À

L'ARBRE

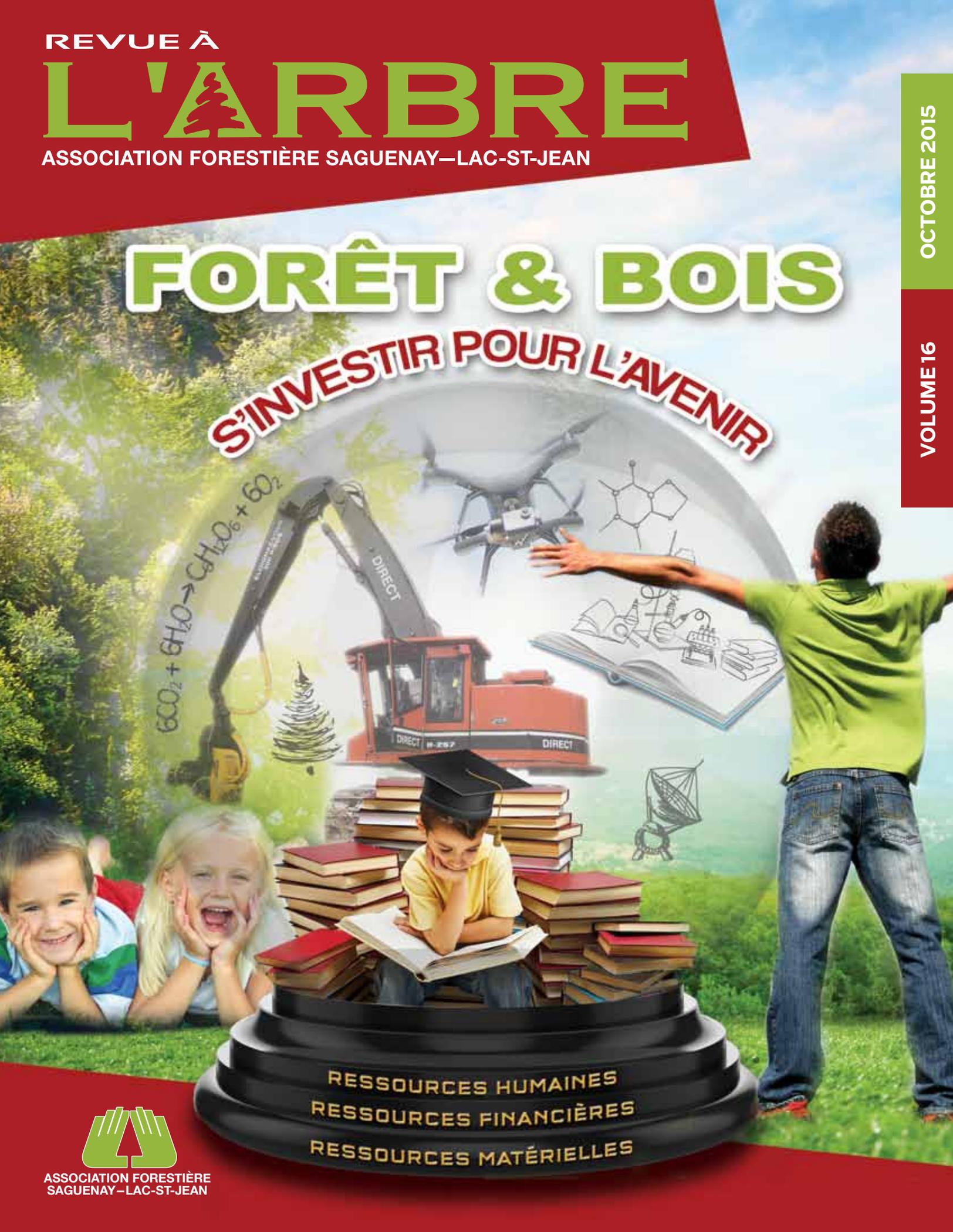
ASSOCIATION FORESTIÈRE SAGUENAY-LAC-ST-JEAN

OCTOBRE 2015

VOLUME 16

FORÊT & BOIS

S'INVESTIR POUR L'AVENIR



ASSOCIATION FORESTIÈRE
SAGUENAY-LAC-ST-JEAN



MESSAGE DU MINISTRE LAURENT LESSARD

Je tiens à profiter de l'occasion que représente votre congrès annuel pour souligner la contribution essentielle de l'Association forestière du Saguenay–Lac-Saint-Jean dans votre région ainsi qu'à l'échelle nationale.

Établie au Saguenay–Lac-Saint-Jean depuis plus de 75 ans, l'association joue un rôle primordial dans la transmission de connaissances sur les différents aspects de la foresterie. Elle sensibilise les jeunes aux enjeux forestiers et elle collabore étroitement avec tous les acteurs du milieu forestier. Elle informe également la population de la région sur les avantages incontournables qu'offre la forêt québécoise, notre richesse collective. C'est pour ces raisons que j'ai renouvelé mes engagements envers les associations forestières.

Comme vous savez, le monde forestier est en pleine transformation. Avec un régime forestier rigoureux et adapté aux réalités modernes du 21^e siècle et une industrie qui doit continuellement se moderniser, nous avons le devoir de travailler ensemble pour que le secteur forestier demeure un moteur de développement économique pour l'ensemble de nos régions et de nos collectivités.

À l'occasion de ce congrès, je vous invite à oser et à être créatif, car c'est grâce à l'innovation que nous serons en mesure de nous démarquer dans le monde.

Bon congrès!

Laurent Lessard
Ministre des Forêts,
de la Faune et des Parcs



MOT DU PRÉSIDENT DE L'AFSL

FORÊT ET BOIS, S'INVESTIR POUR L'AVENIR

Pour l'avenir du secteur forestier, nous avons le choix : regarder les enjeux qui se dressent autour de nous et s'arrêter, ou s'investir.

En septembre dernier, s'est tenu en République d'Afrique du Sud, avec le soutien de la FAO, le 14^e Congrès forestier mondial, sous le thème « *Les forêts et les populations: investir dans un avenir durable* ». Quelques 4 000 délégués de 142 pays ont pris part au Congrès, notamment des représentants de la société civile, d'organisations intergouvernementales, d'ONG, d'universités et du secteur privé ainsi que des responsables gouvernementaux.

On estime que plus de 2,4 milliards de personnes dans le monde dépendent des produits et services forestiers dont ils reçoivent directement alimentation, combustible ligneux, matériaux de construction, produits médicinaux, ou encore revenus sous la forme d'emplois et de liquidités. Les forêts représentent donc un moyen de subsistance fondamental pour environ un tiers des populations mondiales.

Cela peut expliquer facilement un des objectifs du Congrès soit « *d'expliquer pourquoi il est si important de reconnaître le secteur forestier et la foresterie comme faisant partie intégrante du développement durable tant au niveau local qu'aux niveaux national et international.* »

Le plus grand rassemblement mondial sur les forêts de cette décennie a exposé sa vision des forêts et de la foresterie pour 2050, vision consignée dans la Déclaration de Durban adoptée après une semaine de débats.

Déclaration de Durban XIV^e Congrès forestier mondial

- Les forêts du monde doivent être reconnues comme « bien plus que des arbres ». La vision souligne que les forêts de l'avenir doivent être un élément « fondamental » de la sécurité alimentaire et pour l'amélioration des moyens d'existence en fournissant emplois et prospérité aux collectivités tout en préservant la biodiversité.

- Les forêts et les arbres doivent être intégrés à d'autres utilisations des terres, notamment l'agriculture, afin de traiter les causes de la déforestation et des conflits sur les terres, selon la déclaration.
- Les forêts gérées durablement doivent être une « solution essentielle » dans le cadre de la lutte contre le changement climatique et il convient d'optimiser leur capacité à absorber et stocker le carbone tout en fournissant d'autres services environnementaux.

Importance des investissements et des partenariats

La déclaration de Durban préconise toute une gamme de mesures pour réaliser et assurer la vision décrite ci-dessus, notamment de nouveaux investissements dans l'éducation forestière, la communication, la recherche et la création d'emplois, surtout pour les jeunes.

Elle souligne également que de nouveaux partenariats sont nécessaires entre la forêt, l'agriculture, la finance, l'énergie, l'eau et d'autres secteurs, ainsi qu'un engagement fort aux côtés des peuples autochtones et des communautés locales.

Outre la déclaration du Congrès, une phrase de Kenneth MacDicken, expert de la FAO a retenu mon attention. « Je pense qu'on doit se préoccuper de la superficie forestière. Nous utilisons plus de bois que jamais. Nous utilisons 200 millions de mètres cubes de plus de bois qu'en 1990. Ce bois doit venir de quelque part. Il fournit des produits importants, dans tous les domaines. Il n'y a probablement personne sur Terre qui n'utilise pas le bois sous une forme ou une autre ».

Sommes-nous prêts à nous investir pour l'avenir de nos jeunes, à faire preuve de créativité, d'imagination, à convaincre, à bousculer et à se faire entendre? Les conférenciers nous livreront leurs réflexions sur différents enjeux qui espérons, susciteront en nous l'étincelle qui nous permettra de s'investir pour l'avenir.

Gérard Poulin, président

TABLE DES MATIÈRES

Mot du président.....	1
Le conseil d'administration.....	2
Valérie Laberge, ingénieure forestière.....	3
Les drones en foresterie : science-fiction ou actualité du futur?	4
La succession d'une entreprise forestière.....	6
Une forêt prête à porter.....	8
Les épidémies de la tordeuse des bourgeons de l'épinette	10
Alliance forêt boréale	12

Quand tous voient grand pour notre petit bois	14
Épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette : en mode proactif	15
Mot de la directrice générale	17
Rapport d'activités de l'AFSL	17

CONSEIL D'ADMINISTRATION



Gérard Poulin
Président Saguenay
Consultant forestier



Caroline Lavoie
Vice-présidente
Lac-Saint-Jean
Scierie Lac-Saint-Jean



Sylvain Cloutier
Vice-président
Saguenay
Université du Québec
à Chicoutimi



Jean-Pierre Boudreault
Directeur
Les Chantiers Chibougamau Ltée



Romain Thériège
Directeur
Cégep de St-Félicien



Serge Gosselin
Administrateur
Produits
forestiers Résolu



Julie Tremblay
Administratrice
Conseil des Montagnais
du Lac Saint-Jean



Éric Rousseau
Administrateur
Coopérative forestière
Ferland-Bolleau



Nicol Tremblay
Administrateur
Association des entrepreneurs
en travaux sylvicoles du Québec,
Foresterie DLM



Isabelle Tanguay
Administratrice
Association québécoise des
entrepreneurs en travaux
d'aménagement forestier



Pierre Gagnon
Administrateur
Produits forestiers
Résolu



Normand Roy
Administrateur
Syndicat des producteurs
de bois du
Saguenay-Lac-St-Jean



René Turgeon
Administrateur
Ministère des Forêts,
de la Faune et des Parcs



Josée Poitras
Administratrice
SOPFEU



Dany Pearson
Administrateur
Commission scolaire
du Pays-des-Bleuets

LE PERSONNEL

Diane Bouchard
Directrice générale

Alexandra Dufour
Naturaliste au secondaire

Nicole Rioux
Responsable
des communications

Érika Roy
Naturaliste au primaire

Danielle Bourbonnais
Naturaliste au secondaire

Marie-Ève Lessard
Naturaliste au primaire

UNE IDÉE ÉLÉGANTE



Une entreprise saguenéenne a trouvé une façon pour le moins élégante d'utiliser le bois produit au Saguenay-Lac-Saint-Jean en fabriquant des noeuds papillon.

Chaque accessoire produit par la marque Abattis est entièrement sculpté à la main. Le directeur de la marque, François-Michel Tremblay, et son père les fabriquent eux-mêmes. Ils utilisent différentes essences de bois, comme l'érable, le merisier, ou d'autres types de bois plus exotiques. M. Tremblay, qui possède une formation de charpentier-menuisier, explique que chaque pièce est unique comme chaque morceau de bois utilisé.

Source : Radio-Canada (texte et crédit-photo)

Production à petite échelle

La marque Abattis, lancée par les deux entrepreneurs, a commencé à se faire connaître au début de l'été. «Au début, on l'a fait à petite échelle, pour nous, à la boutique de la Mercerie Marcel Paré, à La Baie», explique François-Michel Tremblay en entrevue à *Café boulot Dodo*.

Serge Simard
Député de Dubuc



Bureau de circonscription
439, rue Albert
La Baie (Québec) G7B 3L5
Téléphone : 418 544-8106
Sans frais : 1 877 380-8106
Télécopieur : 418 544-8167
serge.simard.dubu@assnat.qc.ca
f Serge Simard, député de Dubuc

Valérie LABERGE

INGÉNIEURE FORESTIÈRE



AYANT ADOPTÉ LA FORÊT DU SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN

La forêt est une de mes passions depuis que je sais marcher. Alors, la journée où la conseillère d'orientation de mon collège privé pour filles m'a demandé ce que je voulais faire plus tard, j'ai instinctivement répondu :
« Un métier où je serai dehors, en forêt. »

Malgré la surprise de mon interlocutrice, ma passion a guidé mon choix de devenir ingénieure forestière en suivant le baccalauréat en **aménagement et environnement forestiers** à l'Université Laval. Plusieurs années plus tard, j'ai quitté la grande ville vers la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean, où j'ai pratiqué la foresterie sociale et maintenant l'enseignement en **technologie forestière** au Cégep de Chicoutimi. Les décisions que l'on prend et les actions que l'on pose en tant qu'ingénieur forestier prennent un visage très humain lorsqu'elles se déroulent au cœur d'une forêt habitée par de multiples villages dans lesquels les gens vivent des activités forestières, touristiques et fauniques qu'elle procure. Comme ma famille et moi habitons aussi cette forêt, je sais que par mon métier, en partenariat avec les autres intervenants du milieu forestier, je peux participer à améliorer notre environnement forestier pour favoriser la prospérité de nos communautés.

Les FLAMBOYANTS produits inusités du bois



La designer de bijoux tchèque **ANNA CURLEJOVÁ** transforme des crayons de couleur en art **unique** et **portable**.

Selon le sens dans lequel les **crayons** sont coupés, les motifs de couleurs qui en résultent permettent de créer des **bijoux** réellement créatifs.

Source : <http://www.ipnoze.com/2015/10/12/artiste-cree-bijoux-uniques-crayons-couleur/>

J'AI LE GÉNIE POUR LA FORÊT.

Je bâtis mon avenir comme ingénieur forestier.

- Baccalauréat en aménagement et environnement forestiers
- Baccalauréat coopératif en opérations forestières
- Trois stages rémunérés et des formations pratiques en forêt
- Deux fois plus de départs à la retraite que de diplômés

www.sbf.ulaval.ca



UNIVERSITÉ
LAVAL

Faculté de foresterie,
de géographie et de géomatique

LES DRONES EN FORESTERIE: science-fiction ou actualité du futur ?

Par Guyta Mercier, ing. f., sous la direction scientifique de Denis Cormier, gestionnaire de recherche des programmes opérations sylvicoles et biomasse forestière, FPInnovations

Au-delà des applications militaires, les drones peuvent aussi servir à toutes sortes de fins. Une équipe de chercheurs de FPInnovations expérimente actuellement les applications potentielles en foresterie. Ils cherchent à prouver, notamment, que les drones pourraient avantageusement remplacer les méthodes actuelles de survol et d'analyse des forêts en déterminant les coûts et bénéfices de cette technologie.

Applications potentielles

Les applications potentielles sont multiples et limitées seulement par notre imagination. Cela pourrait consister en des inspections visuelles comme le suivi et le contrôle de conformité (contrat, certification, réglementation), la planification opérationnelle des chemins, la sécurité du terrain, l'évaluation de traitements, l'inspection préalable à l'application de phytocides, l'observation de particularités environnementales et de la biodiversité, etc. Les drones pourraient aussi être utilisés pour faire des analyses de surface associées à la distribution et au succès de la régénération établie, aux perturbations de sol et à l'occupation des sentiers, à la confirmation des contours de coupe, à la localisation de traitements sylvicoles, aux inventaires d'utilisation, etc.



Figure 1 : Modèle de forêt en 3D

La production d'images en 3D permettrait également de calculer la hauteur des arbres, de la régénération, ou encore de faire l'inventaire de bois en bordure de route ou l'inventaire de billes, de copeaux ou de résidus dans les cours d'usines (Figure 2). L'analyse multi-spectrale permettrait de faire un diagnostic de l'état de santé et de vigueur des arbres. Elle pourrait faciliter la détermination de l'état d'un peuplement suite à une épidémie d'insectes, par exemple,

ou fournir la répartition des essences ou l'identification des tiges individuellement. Finalement, la détection des points chauds par infrarouge suite à des feux de forêt ou au brûlage d'aires d'ébranchage est un autre bon exemple d'application potentielle.

Dans le but de valider certaines de ces applications, des essais ont été faits à l'été 2014 en Ontario, au Québec, en Alberta et en Colombie-Britannique par les chercheurs de FPInnovations. Des mesures d'inventaires de copeaux et de billots en cour d'usine, de suivi de dégagement de la régénération, de contours de coupe, d'identification de points chauds après feux et de dommages reliés aux insectes ont également été réalisées. Plusieurs autres projets de validation se poursuivront en 2015.

Figure 2 : Inventaire des résidus

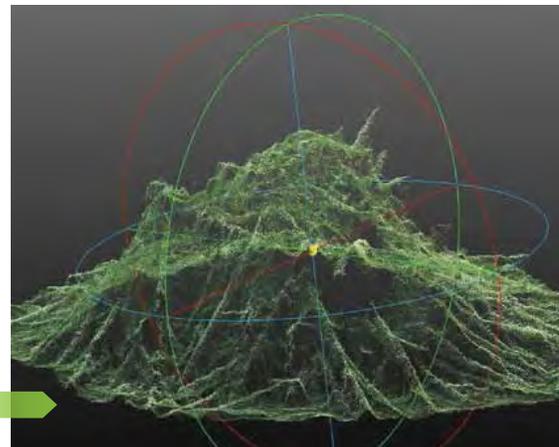


Drone avec hélices

Drone avec ailes

Description ?

Les drones se regroupent en deux grandes catégories, soit celle avec ailes et celle avec hélices. Le premier groupe a l'avantage d'être plus autonome, c'est-à-dire qu'il peut voler souvent plus de 45 minutes contrairement à 30 minutes ou moins pour un appareil à hélices. Les drones avec des ailes voyagent plus rapidement. Ils peuvent couvrir une superficie dix fois plus grande que les drones à hélices dans un même laps de temps. Par contre, le décollage et l'atterrissage sont plus difficiles en milieu forestier alors que c'est un avantage pour les appareils à hélices. Les appareils plus sophistiqués fonctionnent avec un système d'autopilotage complet à partir d'un plan de vol et disposent d'une navigation à l'écran. En vol, les drones prennent des milliers de clichés. Des photos en couleur, mais aussi des photos infrarouges permettant d'identifier l'essence des arbres, leur taille et leur position à quelques centimètres près ainsi que les points chauds après un feu. Les images peuvent également être assemblées pour fournir un modèle de la forêt en trois dimensions (3D). (Figure 1)



Le sérieux de la chose

L'improvisation n'a pas sa place avec le pilotage d'un drone. « Ça a l'air d'un jouet, mais ce n'en est pas un ». La formation est un élément important. Le pilote d'un drone doit suivre un cours théorique de 40 heures au même titre qu'un pilote de Cessna. Il doit aussi suivre une formation pratique. Celle-ci est habituellement donnée par le fournisseur de l'appareil. Quelques centres spécialisés offrent maintenant des formations adaptées.

Il faut aussi savoir bien planifier. L'obtention d'une permission de vol est le point le plus important. Il faut définir les objectifs de la mission, donner la localisation des opérations et les plans de vol ainsi que remettre une description détaillée du système utilisé, des opérations effectuées, des mesures de sécurité prévues en plus du plan d'urgence en cas de perte de contrôle. La livraison du permis peut être longue. Le temps d'attente peut s'étirer jusqu'à quatre mois, ce qui risque parfois d'occasionner la perte d'opportunités.

Pour voler dans des conditions sécuritaires sans permission de vol, Transport Canada exige plus de 57 critères démontrant le sérieux de l'instigateur. En voici quelques-uns :

- assurance responsabilité;
- autorisation écrite du propriétaire du terrain;
- opération de jour avec un contact visuel en tout temps;
- voler à une altitude maximale de 91 m du sol;
- être situé à plus de huit kilomètres d'un incendie de forêt, d'une zone bâtie ou d'un aéroport;
- être à plus de 152 mètres d'un immeuble ou de toute personne non liée à l'opération;
- avoir un plan de contingence détaillé;
- voler lors d'une météo sans brouillard ni givrage;
- ne pas utiliser de capteur actif (comme Lidar).



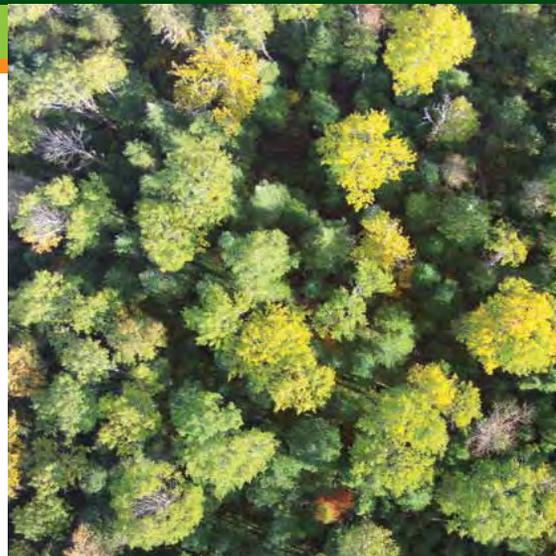
Le traitement des données est un autre aspect à prendre au sérieux. Notamment, les nuages de points générés forment des fichiers très lourds à manipuler nécessitant des serveurs de grande capacité et la révision de l'architecture du réseau informatique. De nouveaux algorithmes seront nécessaires pour automatiser les analyses et alléger la masse de données. Il existe toutefois des logiciels commerciaux permettant de faire l'analyse des données et de produire des cartes ou des modèles selon les besoins (ex. : orthomosaïque, modèle digital de terrain, modèle numérique d'élévation, nuage de points 3D).

Indéniablement, les drones offrent beaucoup de potentiel. Reste à connaître le ratio bénéfices/coûts relié à leur utilisation et à valider certains aspects techniques. Plusieurs contraintes sont, par ailleurs, à prendre en considération. À ce titre, et malgré les assouplissements récents de Transport Canada qui favorisent leur usage en forêt, il faudra encore revoir certains aspects de la réglementation concernant l'utilisation commerciale des drones pour en faciliter l'implantation. Bien que les rêves de l'industrie soient légitimes, beaucoup reste encore à faire pour qu'ils se réalisent.

 **Partenariat
INNOVATION FORÊT**

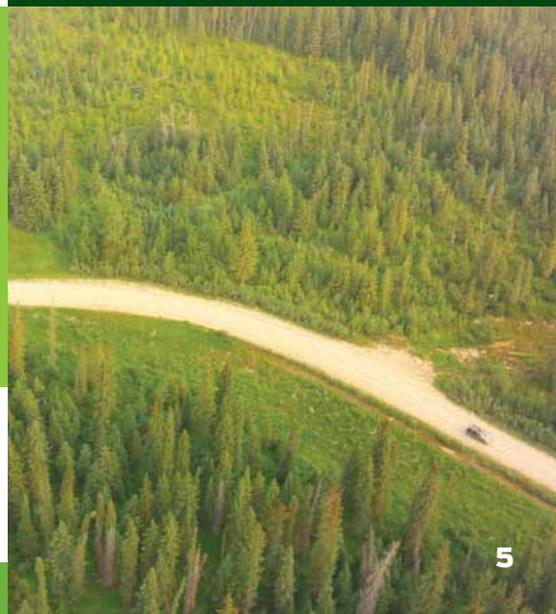
Un service conjoint de FPIInnovations
et de Ressources naturelles Canada

Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec
PARTENARIAT INNOVATION FORÊT
1055, rue du P.E.P.S., C. P. 10380, succ. Sainte-Foy
Québec (Québec) G1V 4C7
Tél. : 418 648-5828 | Courriel : pif@fpinnovations.ca
www.partenariat.qc.ca



L'utilisation de drones en foresterie présenterait plusieurs avantages, dont :

- 1) une précision (essence, grosseur, hauteur) permettant une meilleure planification de la récolte et une meilleure utilisation des arbres;
- 2) des économies comparativement à l'avion ou à l'hélicoptère pour des applications à l'échelle des blocs de coupe;
- 3) un retour d'information rapide sur ce qui se passe sur le terrain;
- 4) une plus grande autonomie;
- 5) une amélioration de la sécurité;
- 6) une optimisation de l'utilisation des ressources et de la performance des opérations en forêt.



LA SUCCESSION D'UNE ENTREPRISE FORESTIÈRE

Par Sébastien Bouchard, coordonnateur à la formation, AETSQ

L'industrie forestière, comme une grande partie du paysage entrepreneurial québécois, est en phase de transfert générationnel. Les dirigeants propriétaires sont en âge de prendre leur retraite et de laisser la place à une nouvelle génération assurant la relève.

Il y a autant de façons de transférer une entreprise qu'il y a d'entrepreneurs! Chaque transfert d'entreprise a effectivement ses particularités et plusieurs variables influencent la manière dont celui-ci sera effectué. Le repreneur est-il un membre de la famille? Quels moyens financiers a-t-il à sa portée? Quelles sont ses connaissances de l'entreprise? Est-il connu des clients?

De plus, le propriétaire qui désire céder son entreprise doit aussi se préparer autant stratégiquement qu'émotionnellement. Est-il prêt à passer le flambeau? S'il reste dans l'entreprise pour quelques années, est-il prêt à ne plus être celui qui tranchera pour les décisions finales?

Dans le milieu des entreprises, le lien de confiance se crée entre les humains et non pas entre les organisations. Les clients, employés et fournisseurs sont habitués de travailler avec une personne en particulier. Voudront-ils travailler avec un nouveau propriétaire? Auront-ils confiance en ce nouveau venu? Les employés voudront-ils travailler pour ce nouveau patron?

Pour des motifs différents, allant du financement, au support, en passant par l'expérience ou l'amour du métier, on remarque que le vendeur doit rester un certain temps avec son repreneur après le transfert dans plusieurs cas. Un repreneur doit donc toujours considérer l'option que le vendeur puisse vouloir avoir une certaine place au sein de l'entreprise après la transaction.

Il faut garder en tête que chaque type d'entreprise a ses particularités. En ce qui a trait au secteur forestier par exemple, les entrepreneurs de récolte auront à créer un lien avec le client alors que les entrepreneurs de travaux non commerciaux auront à tisser un lien avec leurs employés et contremaîtres. Dans les deux cas, les liens doivent être faits pour s'assurer que la transition se passe bien.

Dans un cas où l'entreprise est vendue à une nouvelle génération, le jeune acheteur n'a pas toujours les fonds nécessaires à l'achat en un seul paiement.

Certains offriront l'option d'un paiement graduel sur un horizon de quelques années. Lors de ce genre d'arrangement, il est fréquent de voir le propriétaire actuel rester en place pour assurer une transition. Cela lui permet ainsi de supporter l'acheteur dans différentes situations en plus de s'assurer de recevoir son paiement complet. Dans le cas où le transfert est graduel, le cédant possède encore une partie des actions, légitimant à ses yeux sa présence et ses interventions. De plus, l'expérience de ce dernier peut être très utile au nouvel entrepreneur pour bien commencer ses premières années.

Pour toutes ces raisons, il peut donc être bénéfique pour tout le monde que le propriétaire cédant demeure dans les parages afin d'assurer le transfert du lien de confiance avec les différents intervenants et d'assurer le succès du transfert de l'entreprise. Selon un dossier spécial au journal *Les Affaires*, « plus de 70 % des cas de transfert d'entreprise ont échoué au Québec au cours des dernières années. Les causes? Le manque flagrant de planification de

la part des fondateurs est cité en premier lieu. La négligence de la dimension humaine de la démarche, le choix du repreneur, le mauvais accompagnement, l'aspect financier, l'entrepreneur qui s'accroche... figurent aussi parmi les facteurs qui nuisent à la réussite d'un transfert d'entreprise. »

Quand on regarde tout ce qu'implique le transfert à une nouvelle génération, on comprend que le processus doit s'effectuer sur plusieurs années et idéalement être planifié longtemps d'avance. Si le releveur le veut bien, le cédant peut l'aider à se familiariser avec l'entreprise, ses clients et ses opérations. Certains entrepreneurs avertis commencent le processus plus tôt dans leur carrière afin de prendre le temps de bien choisir leur successeur et de préparer le tout adéquatement.



MALLETTE

Société de
comptable professionnels agréés

Avec nous, là où ça compte.

mallette.ca

Certification | Fiscalité | Services-conseils | Actuariat | Syndics et gestionnaires

Alma 418 668-2324 | Chicoutimi 418 693-8888 | Dolbeau-Mistassini 418 276-1152 | Métabetchouan-Lac-à-la-Croix 418 349-2814
Normandin 418 274-3152 | Roberval 418 275-5313 | Saint-Félicien 418 679-0683 | La Tuque 819 523-7629



Sylviculture Tramfor inc.

37, rue Jacques-Cartier Est, bur. 100
Chicoutimi (Qc) G7H 1X9
Tél: 418-693-1049
Fax: 418-693-1821
www.tramfor.com

Une équipe dynamique
pour vos travaux
d'aménagement forestier

Préparation de terrain
Reboisement
Scarification
Inventaires
Coupes sélectives précommerciale et commerciale
Conseil technique : forêt publique et forêt privée

Vital Tremblay, président
Jonathan Tremblay ing. f
Yannick Tremblay tech. f

Fiers de soutenir les travailleurs de l'industrie forestière dans la région!

Nous poursuivons nos efforts afin que le gouvernement investisse davantage dans le secteur forestier. En innovant et en s'adaptant aux changements du marché, nous pourrions créer des emplois durables tout en suscitant, au sein de la population québécoise, une culture de l'utilisation du bois dans les différentes constructions.

Bon colloque!



Stéphane BÉDARD Député de Chicoutimi
Alexandre CLOUTIER Député de Lac-Saint-Jean
Sylvain GAUDREAU Député de Jonquière

UNE FORÊT PRÊTE À PORTER

Société d'histoire forestière du Québec

MARTIN HÉBERT, vice-président
Société d'histoire forestière du Québec

L'incompréhension est un drame avec lequel les historiens sont aux prises tous les jours. Les archives ne permettent pas «d'être là», de voir le monde à travers les yeux d'une personne ayant vécu au XIXe siècle. C'est aussi le drame des auteurs de science-fiction. Ils ont beau tenter de parler du futur, ils finissent toujours par nous parler d'eux-mêmes et de leur présent.

Pour ma part, je peux dire que j'ai vu un véritable futur possible, et que je peine à le comprendre. J'essaie, mais je sais que je n'y arriverai pas. D'autres, et des plus costauds, s'y sont cassé les dents. Dans son essai *Walking*, écrit en 1862, le philosophe Henri David Thoreau s'est aventuré, brièvement, à imaginer ce que serait la vie pour les humains du futur qui, contrairement à lui, n'auraient pas accès à une nature sauvage située à quelques minutes de marche du portique de leur maison.

Pour lui, conscient d'appartenir à l'une des dernières générations d'humains qui pourraient, véritablement, être seuls en forêt, le futur était un cauchemar. En un sens très réel, son cauchemar est

aujourd'hui notre réalité, mais nous ne la vivons pas nécessairement aussi mal que Thoreau l'appréhendait. Plus de la moitié de l'humanité vit en ville et la proportion ne fait que s'accroître. Le lien vital que Thoreau voyait entre les humains et la nature sauvage non domestiquée, imprévisible et glorieuse ne s'avère, semble-t-il, pas si vital que ça. Ne vous méprenez pas, nous recherchons toujours un lien avec la nature, mais ce n'est pas celui que Thoreau envisageait, et c'est pour cette raison qu'il n'a pas été capable de comprendre ce qu'allait être la vie des habitants du XX^e ou du XXI^e siècle.

Malheureusement, le pauvre Thoreau est la norme plutôt que l'exception. Une rencontre inusitée faite il y a quelques années m'a ouvert une fenêtre sur le futur et je dois dire que je me sens comme le pauvre Thoreau chaque fois que j'y pense, secouant la tête devant un futur à peine compréhensible pour moi, mais bien réel pour d'autres.

Quand les designers nord-américains veulent savoir de quoi la mode aura l'air dans cinq ans en Amérique, ils vont voir ce que portent les adolescentes japonaises.

Et que portent-elles aujourd'hui? Hé bien, elles portent **LA TRAME SONORE D'UNE FORÊT**. Oui, vous avez bien lu, la trame sonore d'une forêt. Vous voyez, même les mots du futur n'ont pas de sens pour nous, pauvres habitants du présent.

Je vous parle ici d'une initiative mise en place par une équipe de chercheurs de l'Université de Tokyo. Comme beaucoup avant eux, ils ont compris que le respect de l'environnement passe par le développement d'un lien conscient et respectueux avec la nature. Mais au lieu de supposer que ce lien existe, ou se crée, de la même manière pour tout le monde et à toutes les époques (une idée que Thoreau et nous-mêmes avons hérité du romantisme allemand) ils ont pris une approche radicalement différente. Au lieu de tenter de reproduire quelque forme de nature que ce soit, comme tentent de le faire les technologies anciennes du zoo ou du parc « naturel », ils se sont plutôt intéressés au rôle joué par des représentations plus abstraites de la nature dans l'éducation. En particulier, ils ont exploré l'usage possible des sonorités de la forêt pour se rapprocher des jeunes technophiles urbains.

Utilisant un réseau de microphones installés dans la forêt universitaire du Chichibu, située à 90 km au nord-ouest de Tokyo, les sons de la forêt sont retransmis, en direct, à ceux et celles qui veulent s'immerger dans la « beauté bioacoustique » de la forêt en temps réel. Une pâle simulation? Un gadget, direz-vous? Peut-être que oui, peut-être que non. Quand le professeur Kaoru Saito, un collaborateur au projet, m'a passé une oreillette pour que j'écoute le son d'un ruisseau en temps réel, je dois dire que je suis resté un peu perplexe. Cela sonnait étrangement comme de la friture. Mais je crois que c'est parce que j'aborde encore cette expérience avec le mauvais cadre de référence. Le professeur Saito et ses collègues ne promettent pas une visite de la forêt à travers cette technologie, ils cherchent à fournir *une expérience*, un sens de la forêt, qui sont des choses totalement différentes, m'ont-ils expliqué.



Source : Société d'histoire forestière du Québec

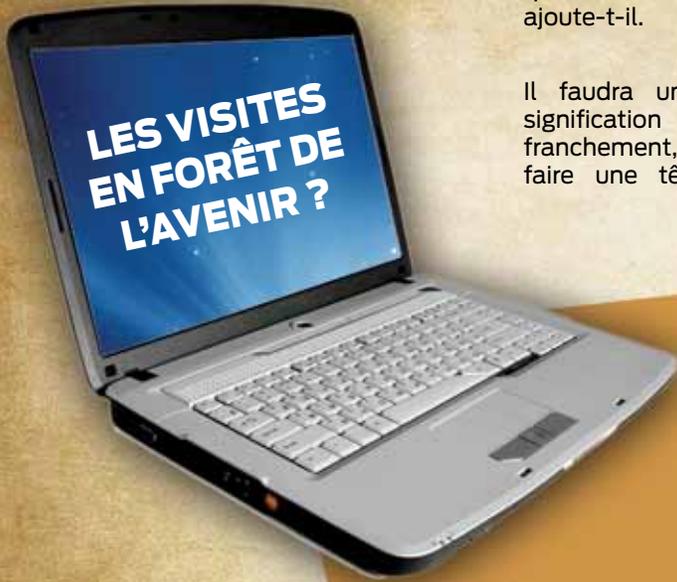
**EST-CE QUE LA TECHNOLOGIE
PEUT NOUS FAIRE VIVRE CES
MOMENTS ?**

Pour saisir ce dont il est question ici, imaginez une adolescente japonaise qui, au lieu d'écouter les sons transmis à partir de la forêt, les convertit plutôt en signaux lumineux qui seront projetés sur... la robe qu'elle porte. Elle est vêtue d'une robe-interface inspirée par les designs du modiste d'avant-garde Issey Miyake, célèbre pour avoir su marier vêtements et technologie. Le tissu de cette robe traduit les signaux

bioacoustiques de la forêt du Chichibu en petits éclairs multicolores. Les points lumineux varient au gré des variations de fréquence et de volume des sons de la forêt en temps réel. De manière très concrète, la jeune fille est **branchée** sur la forêt en permanence avec ce vêtement. «Et en plus, me dit le professeur Saito, l'empreinte que sa présence laisse sur la forêt du Chichibu est nulle, contrairement aux visites que d'autres organisent en nature», ajoute-t-il.

Il faudra un jour s'étendre sur la signification d'une telle robe. Mais franchement, j'en suis encore à me faire une tête là-dessus. Le projet

des professeurs Kobayashi et Saito déstabilise plusieurs de nos idées reçues liées à l'éducation et à la culture forestière. Ils délaissent l'**expérience directe** de la nature, au profit d'un rapport lourdement médiatisé par des technologies, mais constant. «Vos élèves vont passer quelques heures ou quelques jours en nature, me dit le professeur Kobayashi. Mais les jeunes qui participent à notre projet, eux, sont en contact constant avec la forêt, ils sont conscients de ses moindres variations d'humeur». Certainement, le pauvre Thoreau serait bien dépaysé... Et encore, nous n'avons pas parlé de cet arbre belge qui possède son propre compte Twitter!



QUEL ARBRE OU ARBUSTE PLANTER À PROXIMITÉ DES FILS ÉLECTRIQUES ?

Trouvez toutes les réponses au
www.hydroquebec.com/arbres.



LES ÉPIDÉMIES DE LA TORDEUSE DES BOURGEONS DE L'ÉPINETTE

Par Hubert Morin, Ph.D., UQAC

Un agent structurant majeur de nos forêts conifériennes

Vous avez probablement remarqué vers le début juillet des nuées importantes de petits papillons gris-brun qui tournoyaient autour des lampadaires, même en plein centre-ville de Chicoutimi. Il s'agissait de papillons de la tordeuse des bourgeons de l'épinette ou TBE. La TBE est un lépidoptère défoliateur dont les populations ont la particularité d'atteindre des proportions épidémiques environ tous les 30 ans. Elle affecte particulièrement le sapin dont c'est l'hôte privilégié, mais également l'épinette blanche, rouge et, dans une moindre mesure, l'épinette noire. C'est le pire ravageur des forêts de conifères de l'est de l'Amérique du Nord.

La dernière épidémie, qui a sévi entre les années 1970 et la fin des années 1980, a affecté plus de 55 millions d'hectares de forêt de conifères et détruit entre 139 et 238 millions de mètres cubes d'épinettes et de sapins au Québec seulement. Elle a une action déterminante sur la dynamique et la structure de la forêt boréale. Les études sur la dynamique des pessières noires nordiques indiquent que le passage successif des épidémies contribue à donner à un peuplement les caractéristiques des vieilles forêts. En effet, les trouées provoquées par la mort des arbres matures sont comblées par des arbres plus petits et plus jeunes, ce qui contribue à créer une structure multiétagée et inéquienne caractéristique des vieilles forêts (Figure 1).

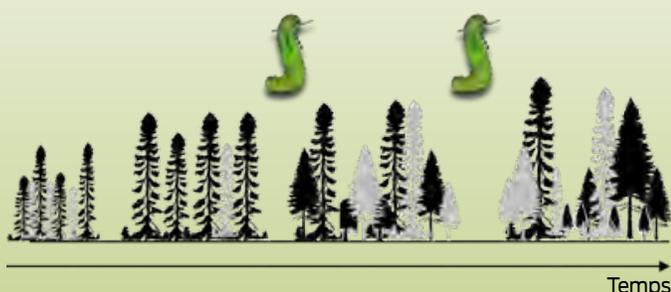


Figure 1 : Transformation de pessières noires nordiques équiennes en pessières multiétagées inéquiennes à la suite du passage des épidémies successives de la TBE.

Chronologie des épidémies

Il est important de bien connaître la chronologie des épidémies et leurs impacts dans le temps, car on peut imaginer que s'il y a des périodes où elles ont moins d'impact dans la forêt boréale, on pourrait alors avoir moins de ces forêts multiétagées. La proportion de vieilles forêts dans le paysage pourrait donc varier dans le temps. On peut alors se poser la question : est-ce qu'on a toujours intérêt à atteindre une cible fixe de vieilles forêts dans le paysage après aménagement, cible basée sur la quantité actuelle de vieilles forêts, pour ne pas perdre de biodiversité? La réponse à cette question peut engendrer une modification des prescriptions de l'aménagement écosystémique.

On construit généralement les chronologies des épidémies en mesurant la largeur des cernes de croissance des arbres affectés par l'insecte. En effet, la défoliation des arbres entraîne un ralentissement de la croissance qui se traduit par des cernes de croissance annuels plus étroits (Figure 2).

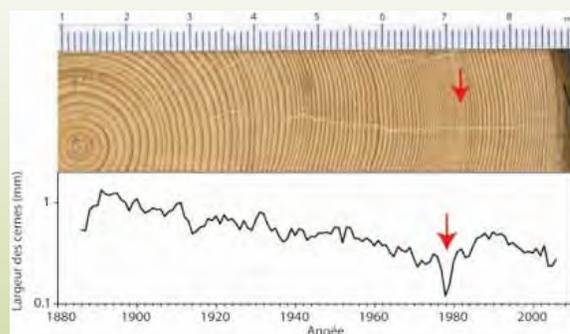


Figure 2 : Cernes de croissance plus étroits autour de 1979 causés par la défoliation par la TBE lors de la dernière épidémie.



Source : MFFP

En comparant la largeur des cernes d'arbres hôtes de l'insecte avec celle d'arbres non hôtes, on s'assure que les réductions de croissance sont bien causées par l'insecte. Cependant, les arbres hôtes de l'insecte vivent rarement plus de 200 ans. De plus, les jeunes arbres étant moins affectés que les vieux, la précision des chronologies diminue avec le temps. Pour pallier à ces problèmes, nous utilisons des arbres hôtes retrouvés dans la structure des vieux bâtiments. Par exemple, si ces arbres ont été récoltés à la fin du 19^e siècle et qu'ils avaient 200 ans à ce moment, il est possible, en les interdatant avec des arbres vivants, de remonter 300 ans en arrière.

Source : MFFP



La méthode d'interdatation

La méthode d'interdatation consiste à comparer des patrons de croissance d'arbres d'âge connu avec celui d'arbres d'âge inconnu. Comme les arbres de la même espèce réagissent généralement de façon semblable aux variables environnementales dans une même région, on peut synchroniser les largeurs de cerne et ainsi dater des arbres dont l'âge est inconnu. Malheureusement, les bâtiments en bois ne sont pas très vieux en Amérique du Nord, ce qui fait que les chronologies produites à partir de cette méthode ont rarement plus de 400 ans.

Pour remonter davantage dans le temps, nous utilisons donc des arbres qui sont enfouis dans les tourbières ou engloutis dans les lacs. Ces derniers peuvent se conserver des milliers d'années. L'échantillonnage des arbres enfouis dans les tourbières est ardu puisqu'ils ne sont pas visibles de la surface. Par contre, les arbres engloutis dans les lacs sont visibles d'une embarcation et parfois très nombreux dans certaines conditions. De plus, il y a une multitude de lacs en forêt boréale. En échantillonnant quelques lacs des monts Valin, nous avons réussi à construire une chronologie d'environ 500 ans (Figure 3).

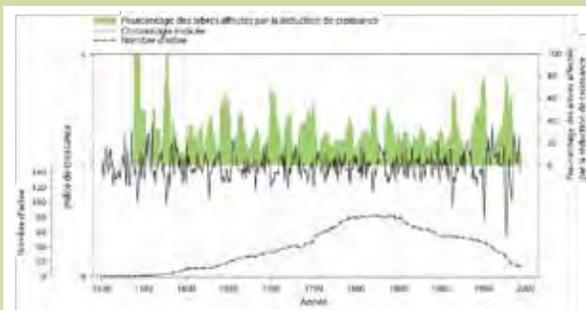


Figure 3 : Chronologie effectuée à l'aide de troncs engloutis dans les lacs des monts Valin montrant des réductions de croissance et le pourcentage d'arbres montrant ces réductions causées par les épidémies de la TBE. Le 20^e siècle est particulièrement touché par trois épidémies successives.

Mais qu'est-ce que ça donne?

L'avantage de ces chronologies est qu'elles sont constituées d'un grand nombre d'échantillons répartis dans l'ensemble des sections de la courbe, ce qui les rend très fiables sur la majeure partie de la période qu'elles couvrent.

Jusqu'à maintenant, les résultats confirment ceux obtenus avec les chronologies effectuées avec des arbres vivants, c'est-à-dire que les trois épidémies du 20^e siècle (autour de 1914, 1952 et 1979) ont eu plus d'impact sur les peuplements résineux de la forêt boréale que celles des 18^e et 19^e siècles. On observe des ralentissements dans les courbes de croissance inégalés avant le 20^e siècle (Figure 3). Cela implique que la structure actuelle des peuplements résineux de la forêt boréale est le résultat de ces trois épidémies et que la structure des peuplements résineux de la forêt boréale des 18^e et 19^e siècles a été moins influencée par cette perturbation. À quoi ressemblait la structure de ces peuplements? On ne peut pas en être certain, mais on suppose qu'elle était moins complexe. On peut penser par exemple à des forêts équiennes d'épinettes noires qui ne brûlent pas pendant longtemps et dont la dynamique est régie par la mortalité d'un moins grand nombre d'individus (Figure 4).

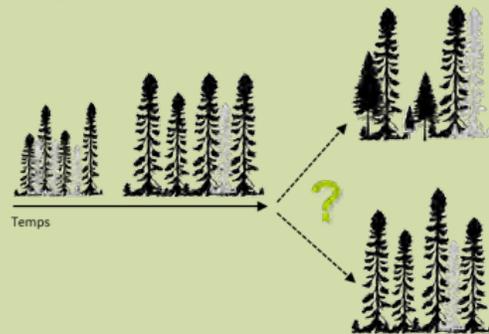


Figure 4 : On ne sait pas exactement à quoi ressembleraient des pessières noires âgées moins affectées par les épidémies, mais on pense que leur structure serait moins complexe.

L'aménagement écosystémique

L'aménagement écosystémique vise à ce que la forêt après coupe se rapproche le plus possible de la forêt d'origine, donc que la proportion de vieilles forêts à structure complexe, soupçonnée de soutenir une grande biodiversité, se rapproche de celle des forêts naturelles. Si on ne se fie qu'à la proportion de vieilles forêts à structure complexe retrouvée actuellement, elle peut être très élevée. Cependant, si on considère l'évolution de la proportion de forêts à structure complexe au cours du temps, elle n'aurait pas toujours été aussi élevée. Cela donne une certaine marge de manœuvre aux aménagistes qui pourraient craindre une perte de biodiversité causée par une réduction de la proportion de forêts à structure complexe.

POUR CONTRER LES PERTES D'EMPLOIS DANS LE SECTEUR FORESTIER

Alliance

FORÊT BORÉALE

L'Alliance forêt boréale veut défendre la foresterie durable, le droit de récolter et de créer de la richesse

En janvier 2012, la Conférence régionale des élus du Saguenay-Lac-Saint-Jean, en collaboration avec les MRC, a débuté les travaux de création de l'organisme Alliance forêt boréale. En juin 2014, l'organisme a été officiellement constitué et enregistré au Registraire des entreprises du Québec. L'Alliance forêt boréale est formée d'abord des communautés, mais souhaite également intégrer des travailleurs et des retraités de l'industrie forestière ainsi que la population du Saguenay-Lac-Saint-Jean, du Québec et même de l'Ontario. L'organisme a pour but de promouvoir le développement lié à l'exploitation durable de la forêt boréale et de nos ressources naturelles et se porte à la défense de la foresterie durable.

Pour le président d'Alliance forêt boréale, M. Jean-Pierre Boivin «regrouper les élus, les travailleurs, les retraités de l'industrie et mobiliser les communautés à caractère forestier afin de promouvoir et développer l'industrie forestière demeure un enjeu capital en 2015 pour conserver les emplois et l'activité économique s'y rattachant.»

L'industrie forestière est névralgique pour la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean et pour beaucoup d'autres régions du Québec. C'est pourquoi, fort de son membership régional, Alliance forêt boréale souhaite maintenant étendre ses activités afin de se faire connaître.



«Nous voulons être un acteur incontournable et influent de la foresterie québécoise et pour y arriver, nous avons besoin de cette mobilisation de la population, déclare M. Boivin. Déjà, notre participation à la rencontre d'Ottawa en mai dernier avec des maires du Québec et de l'Ontario a réussi à influencer nos gouvernements supérieurs. Nous prévoyons également, à court terme, une intervention directe au nom des communautés forestières et envers les compagnies qui subissent des pressions négatives et non fondées de certains groupes d'activistes.»

Alliance forêt boréale est toujours en recrutement car plus elle sera soutenue, plus elle aura de crédibilité. Devenir membre de l'organisme, c'est une occasion, pour tous et toutes, de montrer leur solidarité envers cette industrie et ces travailleurs qui démontrent jour après jour qu'il est possible de combiner activités économiques et environnement.

Lorsque l'on pense à un centre de formation professionnelle, il faut voir au-delà du taux de diplomation, des statistiques de placement et de l'éventail de formations offertes. L'influence d'un centre de formation professionnelle au sein de son milieu outrepassa ses activités éducatives immédiates, celles qu'on lui reconnaît d'emblée lorsque vient le temps de définir son champ d'action.

Collaboration spéciale : Marie-Claude Parent



« IL FAUT SAVOIR SE RECULER DE L'ARBRE POUR VOIR APPARAÎTRE LA FORÊT. »

Nous sommes en droit de reconnaître les maisons d'enseignement tels de réels acteurs contribuant au développement de nos communautés. Bien que certains détails captent de prime abord notre attention, il est bien de prendre du recul pour analyser plus globalement leur rayonnement dans nos milieux. Un exercice que le CFP de Dolbeau-Mistassini a fait.

Reconnu, entre autres, pour ses options en foresterie, en transformation des bois et ses formations offertes en lien avec ce créneau d'expertise au sein des entreprises, le centre joue un rôle de levier dans le développement local et régional. Sa présence produit des retombées économiques et sociales importantes.

MOTEUR DU DÉVELOPPEMENT LOCAL ET RÉGIONAL

En plus d'accompagner des jeunes et des adultes dans leur projet de formation et de former une relève qui répond aux exigences du marché du travail, le CFP de Dolbeau-Mistassini, via son service de formation aux entreprises, contribue au développement de compétences et de savoir-faire indispensables à l'économie de notre comté. Il procure ainsi un avantage concurrentiel pour les entreprises d'ici et d'ailleurs.

Le CFP forme une relève qualifiée et recherchée. Les nouveaux diplômés et les employés ayant bénéficié d'un perfectionnement procurent un avantage concurrentiel indéniable aux entreprises à la recherche de qualifications actualisées et de compétences précises afin de se démarquer de la concurrence. Les organisations qui embauchent des diplômés bénéficient de leur savoir-faire et de leurs connaissances. Les diplômés participent à l'introduction du progrès technologique dans les entreprises. Ils aident les firmes à devenir plus productives ainsi que performantes et à innover.

Par les divers séminaires de formation offerts régionalement, les activités du

service de formation aux entreprises décuplent la productivité de nos entreprises, assurant ainsi une pérennité aux emplois offerts. L'an dernier, ce sont 438 diplômés d'études professionnels (DEP) et 860 attestations de formation qui ont été émises.

REVITALISATION ET DYNAMISATION DES COMMUNAUTÉS

Par la signature de partenariats avec divers acteurs socioéconomiques, les centres d'éducation des adultes et de formation professionnelle contribuent à l'inclusion sociale, la réduction de la précarité d'emploi et à la l'intégration professionnelle d'individus sur le marché du travail. Les centres pourvoient à l'amélioration du « capital humain ».

En contact avec des passionnés provenant du monde de l'entreprise, il n'est pas rare que les professionnels attisent l'étincelle et fassent naître la flamme de l'entrepreneuriat chez certains élèves. Le CFP devient donc un lieu propice pour recruter et former de futurs entrepreneurs.

FAVORISE UN BILAN MIGRATOIRE POSITIF

Le CFP de Dolbeau-Mistassini encourage l'attraction, la rétention et la diplomation des jeunes d'ici et d'ailleurs. Plusieurs élèves d'origine étrangère choisissent d'y poursuivre leurs études. En plus d'être un acteur de persévérance scolaire, son expertise et ses compétences en matière de foresterie amènent les enseignants chevronnés qui composent son équipe à exporter leurs savoirs et savoir-faire dans plusieurs régions du Québec, telles que la Côte-Nord, la Gaspésie et Charlevoix.

EMPLOYEUR DE CHOIX

Le CFP dolbeu-mistassinois joue un rôle majeur dans la revitalisation de son milieu par le maintien de familles au sein de sa communauté. Les 80 emplois qu'il offre font de lui un employeur en importance

et de choix dans son secteur. Le nombre d'emplois créés a un effet multiplicateur indéniable sur l'économie. Cet impact s'avère significatif lorsque l'on tient compte des dépenses quotidiennes de ces individus dans l'économie locale et ainsi de leurs impacts positifs sur le maintien de services et d'entreprises dans nos collectivités. La masse salariale de cette institution d'enseignement représente tout près de 3,3 M\$, alors que ses dépenses de fonctionnement se chiffrent à 8,4 M\$.

Par sa présence, le CFP de Dolbeau-Mistassini crée de l'activité économique, maintient le tissu commercial et industriel, revitalise son milieu, combat le phénomène de l'exode des jeunes et favorise la rétention de ceux-ci, en plus de participer à l'amélioration de la situation sur le plan économique et social.





CONSTRUCTION DE BÂTIMENTS QUI FONT JUSQU'À 12 ÉTAGES EN BOIS MASSIF

Alors que les intentions en matière de construction non-conventionnelle en bois et les appels à davantage de transformation de la ressource forestière se sont multipliés au cours de la dernière décennie, l'adoption ces derniers mois par le gouvernement du Québec, d'un guide encadrant la construction de bâtiments en bois massif de 12 étages constitue une mesure d'une crédibilité et d'une portée sans précédent.

L'annonce faite dans la région par le premier ministre du Québec, M. Philippe Couillard, le ministre du Travail, de l'Emploi et de la Solidarité sociale, M. Sam Hamad puis avec la collaboration du ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs, M. Laurent Lessard et du président-directeur général de la Régie du bâtiment du Québec, M. Sylvain Labrie, témoigne que construire plus et plus haut au Québec avec du bois massif est le résultat d'une mobilisation transversale du gouvernement du Québec.

Pour Chantiers Chibougamau, fabricant des produits en bois massif Nordique, cette mesure réglementaire positionne désormais le Québec comme l'un des chefs de file sur la planète pour la construction contemporaine en bois massif. « Avec cette intervention à coût nul, le Québec a envoyé un signal qui a attiré l'attention partout sur la planète. Tout en ayant traité le sujet sans aucun passe-droit, on a néanmoins fait preuve d'une ouverture qui nous éloigne clairement des vœux pieux », a expliqué le porte-parole de l'entreprise, M. Frédéric Verreault.

Cette décision est l'aboutissement d'années de travail et d'engagement de nombreux intervenants, notamment FPInnovations avec son expertise et sa crédibilité pour intéresser à la production des panneaux de bois lamellé-croisé (CLT), le développement d'un guide d'utilisation et l'encadrement scientifique pour l'identification des meilleures pratiques, le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec qui a financé la réalisation de tests de résistance au feu essentiels et Ressources naturelles Canada qui a agi comme catalyseur en finançant les coûts associés au volet démonstration de trois projets qui devaient faire un minimum de 10 étages sélectionnés au pays.

« Historiquement, l'Europe a toujours été en avant de la parade », rappelle M. Verreault. « À présent, le Québec se retrouve fermement dans le peloton de tête mondial. »

Signe encourageant, des promoteurs immobiliers emboîtent le pas, comme quoi ces systèmes structuraux de bois massif répondent aux attentes du marché en fonction de leur compétitivité, leur sécurité, leur rapidité d'installation et leur plus-value environnementale.

En effet, un groupe mené par Sotramont vient par exemple d'annoncer la construction du plus important complexe immobilier multi-résidentiel en bois massif au monde à Montréal, avec plus de 430 unités de condos.

Le grand ensemble forestier que constitue la forêt boréale se distingue de toutes les forêts similaires sur la planète par la prédominance d'épinettes noires. Bien que la valorisation de cette essence soit plus coûteuse en fonction de la petite dimension des tiges et que les pièces de bois d'œuvre qu'on en tire sont souvent négligées à cause de leurs défauts, celles-ci se sont toujours démarquées par leurs capacités structurales attribuables essentiellement à la densité de sa fibre. La percée de l'utilisation du bois lamellé-collé d'épinette noire ces dernières années est indéniable, mais ne suffisait pas pour consommer des volumes appréciables de matière et, incidemment, pour créer des dizaines de nouveaux emplois dont tout le secteur forestier a bien besoin. « À nos yeux, c'est exactement à ce chapitre que l'annonce du gouvernement du Québec permet dorénavant d'envisager des résultats concrets », a conclu M. Verreault.

Épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette En mode proactif

Photo : Lina Breton, MFFP

La Direction générale du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du secteur nord-est, région du Saguenay–Lac-Saint-Jean (DGSNE), agit depuis plusieurs années pour limiter les effets négatifs de l'épidémie de tordeuse des bourgeons de l'épinette (TBE).

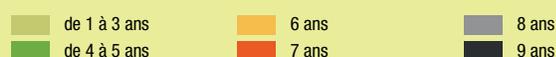
Depuis 2013, le Ministère applique une stratégie de **récolte préventive des bois** dans les zones les plus affectées par l'insecte. En collaboration avec les bénéficiaires de garanties d'approvisionnement, le Ministère a ciblé ses interventions prioritaires sur environ **3 700 hectares** (ha) en 2016. Cette cible a été modifiée en fonction de la progression de l'épidémie.

Défoliation ne signifie pas mortalité

Un arbre peut survivre à plusieurs années de défoliation. En moyenne, l'épinette peut subir de **6 à 8 années** de défoliation cumulative grave avant de connaître de la mortalité. Pour le sapin, le nombre avoisine les 4 à 5 ans.

Sur les 354 000 ha affectés par la défoliation grave en forêt publique, 37 000 ha le sont depuis au moins cinq années cumulatives (en foncé ci-dessous), soit environ 10 % de la superficie touchée. Le Ministère y concentre donc ses efforts de récolte préventive avant qu'il y ait mortalité.

Défoliation grave cumulative 2006-2015



Part de sapin légèrement accrue

Puisque le sapin est plus vulnérable à l'insecte, la DGSNE a proposé aux industriels d'augmenter légèrement la proportion de sapins sur le total récolté afin d'éviter une éventuelle hausse plus marquée, et ce, dans le respect de la possibilité forestière. C'est le seul impact de l'épidémie sur la récolte dans la région. Ni la quantité et ni la qualité des bois ne sont touchées par la TBE à ce jour.

De concert avec la SOPFIM

À ces efforts s'ajoutent les **pulvérisations aériennes** d'insecticide biologique (Btk) effectuées par la Société de protection des forêts contre les insectes et les maladies (SOPFIM). En 2015, la SOPFIM a ainsi traité **30 475 ha** de forêt publique au Saguenay–Lac-Saint-Jean, selon des critères de rentabilité économique et à la demande du Ministère. Depuis 2009, cette stratégie porte fruit puisque seulement 5 % des superficies protégées ont subi une défoliation grave du nouveau feuillage.

Des efforts à maintenir

De plus, le Ministère s'est doté d'un **plan d'action TBE 2015-2020** visant à :

- minimiser les pertes de volume en bois;
- réduire la mortalité éventuelle;
- favoriser le rendement ligneux dans les forêts perturbées;
- assurer le maintien d'attributs naturels dans les peuplements affectés;
- limiter les effets négatifs de l'épidémie sur les communautés;
- cibler les interventions sylvicoles économiquement rentables.

Le Ministère suit de près la progression de l'épidémie et ajustera ses interventions en conséquence.



ASSOCIATION FORESTIÈRE
SAGUENAY-LAC-ST-JEAN

CONGRÈS ET REVUE À L'ARBRE

Merci aux partenaires, exposants et annonceurs 2015

- Alliance forêt boréale
- Association des entrepreneurs en travaux sylvicoles du Québec (AETSQ)
- Cégep de Chicoutimi
- CFP Dolbeau-Mistassini
- Comité sectoriel de main-d'œuvre en aménagement forestier
- Députés du Parti Québécois
- Député Serge Simard
- FP Innovations
- Groupe Système forêt
- Hôtel Delta
- Hydro-Québec
- Les Chantiers Chibougamau
- Mallette
- Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
- MRC du Fjord-du-Saguenay
- Produits forestiers Résolu
- Promotion Saguenay
- Ressources naturelles Canada
- Rexforêt
- Société d'histoire forestière du Québec
- SOPFIM
- Soudure plastique Québec
- Sylviculture Tramfor
- Université du Québec à Chicoutimi
- Université Laval



ASSOCIATION FORESTIÈRE
SAGUENAY-LAC-ST-JEAN

« Forêt et bois,
une culture à retrouver »

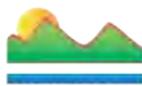
MERCI à nos partenaires

Ministère des Forêts,
de la Faune
et des Parcs

Québec



Emploi
Québec



Ville de
Saguenay



Cégep de
Chicoutimi



COMMISSION SCOLAIRE
DU LAC-SAINT-JEAN



COMMISSION SCOLAIRE
DE LA JONQUIÈRE



Commission scolaire des
Rives-du-Saguenay



COMMISSION SCOLAIRE
du Pays-des-Bleuets



DELTA
SAGUENAY
HÔTEL ET CENTRE DES CONGRÈS



155 chambres rénovées

Restaurant Tendance

Bar Lounge Tendance

Salle d'exercices moderne

17 salles de réunions équipées à la fine pointe



2675, boul. du Royaume, Jonquière (Qc) G7S 5B8 Tél. 418 548-3124
www.deltasaguenayhotel.com



MOT DE LA DIRECTRICE GÉNÉRALE

Sous la chaleur du feu de la culture forestière

2014-2015 fut une année enflammée. Le personnel de l'Association forestière Saguenay-Lac-St-Jean a semé aux quatre coins de la région des étincelles afin d'allumer chez les petits et les grands la passion de la forêt et du bois. Encore cette année, grâce à la collaboration des partenaires et au soutien du conseil d'administration, nous avons pu réaliser une multitude d'actions sur tout le territoire du Saguenay-Lac-Saint-Jean/Chibougamau-Chapais. Dans les prochaines pages, vous pourrez vous rendre compte de la teneur et de la portée de nos actions.

Continuons ensemble à souffler sur les braises de la culture forestière et nous serons assurés que les gens de chez nous comprendront mieux tous les enjeux reliés à la gestion des forêts et à leur utilisation.

Merci à tous, au conseil d'administration, aux partenaires et plus spécifiquement au personnel pour l'énergie quotidienne apportée afin de maintenir la flamme.

La directrice générale



Notre directrice

DIANE BOUCHARD

Native de Ville de la Baie, j'ai complété un baccalauréat en biologie à l'Université Laval en 1977. Après deux ans de travail en recherche, j'ai poursuivi ma carrière en enseignement collégial en *Techniques de milieu naturel* au CEGEP de St-Félicien. Depuis 1980, je travaille en éducation relative à l'environnement forestier pour l'Association forestière Saguenay-Lac-St-Jean. Embauchée à titre de responsable des programmes éducatifs, j'ai été promue à la direction générale en 1987. Je siège sur différents comités régionaux et provinciaux : comité d'embellissement de l'arrondissement Chicoutimi de Ville de Saguenay, comité multi-ressources de la MRC du Fjord-du-Saguenay et de Ville de Saguenay. De 1999 à 2004 et de 2009 à 2014, j'ai siégé au Conseil d'administration du CEGEP de Chicoutimi, dont j'ai été la présidente en 2003 et 2004.

NOUVEAUX BUREAUX

Depuis avril dernier, l'Association forestière est déménagée dans ses nouveaux bureaux. L'équipe est maintenant située dans le bâtiment de l'UPA Saguenay-Lac-Saint-Jean.

VOICI LES NOUVELLES COORDONNÉES

Association forestière Saguenay-Lac-St-Jean

3633, rue Panet, bureau 101
Jonquière (Québec) G7X 8T7

418 695-1787

Téloc. : 418 695-7474

Départ de STÉPHANIE PELCHAT

Après 3 ans de loyaux services (et deux beaux poupons), **Stéphanie Pelchat** quitte ses fonctions d'agente de communication de l'AFSL pour relever de nouveaux défis. Toute l'équipe la remercie de son excellent travail et lui souhaite le meilleur dans ses nouvelles fonctions. Nous sommes certains que son beau sourire saura illuminer le quotidien de sa nouvelle équipe de travail.



L'association souligne également le départ de **Madame Denise Chouinard** qui occupait le poste d'adjointe administrative de 2012 à 2015.

NOTRE ÉQUIPE



**DANIELLE
BOURBONNAIS**

Mordue de sciences, je suis une bonne communicatrice, dynamique et passionnée. Le bois et la forêt, c'est mon quotidien. Bricoler, partager, organiser des activités et transmettre des connaissances, c'est ce qui me motive jour après jour. Voilà pourquoi être éco-conseillère au sein d'une merveilleuse équipe me stimule encore après 15 ans de travail à l'AFSL. Partager mes intérêts avec des passionnés de sciences et des élèves qui veulent en apprendre davantage alimente mon quotidien. Tant et aussi longtemps que je pourrai parfaire mes connaissances tout en évoluant avec des gens aussi dynamiques que moi, l'association pourra compter sur ma présence!



NICOLE RIOUX

Prendre en charge les projets de communication de l'AFSL, organiser les événements, m'occuper de la presse et gérer l'image de l'organisation et les médias sociaux, c'est ce qui comble mes journées au boulot. C'est avec mes qualifications en gestion des communications, ressources humaines et journalisme que je relève ces défis. Mon énergie débordante cadre bien avec toute la douce folie qui se dégage de l'équipe avec laquelle je travaille. Oeuvrer sur des projets originaux me permet de mettre de l'avant ma créativité et me fait apprécier chaque jour à l'AFSL. Malgré mes nombreux chapeaux en dehors de l'association, dont celui d'entrepreneure en communications, d'enseignante au collégial et au service aux entreprises et de journaliste, je trouve toujours un moment pour travailler sur les projets originaux que nous avons.

Érika, c'est moi! Je suis naturaliste pour l'Association forestière Saguenay-Lac-St-Jean depuis 2013. J'ai étudié en *technique du Milieu naturel* au Cégep de Saint-Félicien. Voulant faire de la sensibilisation et informer la population, j'ai choisi la voie de spécialisation *Aménagement et interprétation du patrimoine naturel*. J'ai fait le bon choix! Aujourd'hui je travaille en éducation forestière avec les jeunes du primaire. J'aime le plein-air et les voyages; cela me fait découvrir de nouveaux horizons, de nouvelles passions. Je pratique l'autocueillette pour le plaisir, mais aussi pour les vertus de chaque plante. Et voilà, Érika, c'est moi!



**ÉRIKA
ROY**



**ALEXANDRA
DUFOUR**

Pour moi, œuvrer à l'Association forestière, c'est travailler dans un environnement dynamique, créatif et qui me permet de partager ma passion pour les sciences humaines. Détentrice d'une formation en enseignement et étudiante à la maîtrise en études régionales, mes fonctions de naturaliste au sein de l'Association me donnent la chance de faire valoir mes compétences, tout en approfondissant mes connaissances du domaine forestier et du développement régional. Étant une passionnée d'histoire, je suis très heureuse de pouvoir y plonger régulièrement en donnant mes ateliers au secondaire. Allier mes passions jour après jour, c'est ce qui fait que j'aime évoluer à l'association depuis 7 ans.

MARIE-ÈVE LESSARD

Dès mon enfance, j'ai été attirée par la protection et les beautés de la nature, les espaces sauvages, leur faune et leur flore. Tout naturellement, cela m'a conduit à être naturaliste. Dès l'âge de 17 ans, j'ai commencé mon parcours professionnel en réalisant une formation en *techniques du Milieu naturel, option Aménagement et interprétation du patrimoine*. J'ai ensuite été guide naturaliste pendant 9 ans dans différents parcs nationaux québécois et ma passion m'a permis d'obtenir plusieurs postes en tant que guide de plein-air. Depuis plus de deux belles années, mon parcours continue au sein de l'Association forestière du Saguenay-Lac-St-Jean en tant que naturaliste au primaire où je peux transmettre mes connaissances avec volonté et enthousiasme aux enfants de la région.



L'ÉDUCATION FORESTIÈRE AU PRÉSCOLAIRE ET AU PRIMAIRE

Les ÉTINCELLES de la forêt

Programmes éducatifs d'une demi-journée

OBJECTIF

Éduquer, informer et sensibiliser la population sur l'importance sociale, économique, écologique et culturelle de la forêt, dans une perspective de développement durable.

BILAN PROGRAMME ÉDUCATIF DEMI-JOURNÉE

Niveau	Atelier	Nombre de classes	Nombre d'élèves
4 ^e	La forêt entre les feuilles et les racines	42	887
5 ^e	Docteur Labranche	27	557
6 ^e	La chimie des forêts	17	355
TOTAL		86	1799



La forêt entre les feuilles et les racines

- Découvrir les différentes parties de l'arbre et leurs fonctions en relation avec la photosynthèse
- Différencier les feuillus des conifères selon leurs caractéristiques
- Prendre conscience de l'utilité des produits de la forêt dans la vie de tous les jours



La chimie des forêts

- Comprendre le processus chimique de la photosynthèse
- Prendre conscience du phénomène de l'effet de serre
- Réaliser un inventaire forestier et voir l'importance de la forêt et de son aménagement face au carbone
- S'initier au cycle du carbone

Docteur
Labranche

- Comprendre ce qu'est une maladie d'origine biotique et abiotique
- S'initier à l'univers des insectes et des champignons
 - Découvrir certaines maladies des arbres du Québec
 - Connaître l'importance des arbres au niveau économique, social et environnemental

BILAN PROGRAMMES ÉDUCATIFS D'UNE HEURE (JANVIER À JUIN)

Niveau	Atelier	Nombre de classes	Nombre d'élèves
Maternelle	La forêt, c'est SENSass	77	1 286
1^{re}	À l'ombre de la forêt	61	1 188
2^e	La croissance des arbres	57	1 128
3^e	Je connais mes arbres	60	1 295
4^e	La forêt, un milieu de vie	57	944
5^e	Les écosystèmes forestiers du Québec	59	972
6^e	La dynamique de la forêt boréale	36	749
TOTAL		407	7 562



ALLUMER LES PREMIÈRES FLAMMES

Nos ateliers d'une heure sont arrimés aux programmes scolaires afin de proposer aux élèves différents concepts et notions reliées à la forêt. Chaque atelier présenté atteint plusieurs objectifs.

La forêt c'est SENSass (maternelle)

- S'ouvrir aux différentes composantes de la forêt, tels la faune, la flore et les produits extraits de la forêt
- Découvrir la diversité forestière du Québec à l'aide d'un jeu d'équipe et de ses cinq sens

À l'ombre de la forêt (1^{re} année)

- Reconnaître les parties qui composent les arbres et leur fonction
- Différencier les feuillus et les conifères
- Découvrir les composantes de la forêt
- Comprendre l'importance de la forêt pour les êtres vivants qui l'utilisent



La croissance des arbres (2^e année)

- Comprendre les différentes étapes de la vie d'un arbre et la façon dont il se nourrit en comparant avec les humains et les animaux
- Explorer les deux techniques pour compter l'âge d'un arbre
- Découvrir ce qui peut influencer la croissance d'un arbre



Je connais mes arbres (3^e année)

- Reconnaître les groupes d'arbres
- Découvrir, avec ses sens, les caractéristiques des arbres afin de les différencier
- Être capable d'identifier des arbres à l'aide d'une clé d'identification
- Connaître les utilisations de l'arbre



La forêt, un milieu de vie (4^e année)

- Comprendre ce qu'est un milieu de vie
- Prendre conscience de la place occupée par la forêt dans la région et comprendre son importance par son utilisation au fil du temps
- Reconnaître la valeur sociale et économique de la forêt

Les écosystèmes forestiers du Québec (5^e année)

- Comprendre ce qu'est un écosystème
- Identifier les relations entre le vivant et le non vivant dans un écosystème
- Découvrir les écosystèmes forestiers du Québec et leurs caractéristiques

La dynamique de la forêt boréale (6^e année)

- Percevoir la forêt boréale comme un ensemble dynamique, diversifié et d'une grande importance économique
- Connaître les adaptations de certains animaux et végétaux aux différentes perturbations
- Prendre conscience que les perturbations font partie de la dynamique de la forêt et qu'elles ont des conséquences positives et négatives

L'ÉDUCATION FORESTIÈRE AU PRÉSCOLAIRE ET AU PRIMAIRE

Les ÉTINCELLES de la forêt

MAI, MOIS DE L'ARBRE ET DES FORÊTS

À l'Association forestière Saguenay-Lac-St-Jean, le mois de mai est le mois où nous proposons des activités ayant pour but de découvrir les groupes d'arbres, les produits du bois, l'importance de planter des arbres et les soins à apporter avant, pendant et après la plantation. En 2015, ce sont **2 027** élèves du primaire qui ont reçu la visite de nos chaleureuses animatrices dans leurs classes.

À L'ÉCOLE DE LA FORÊT

Pour cette 11^e édition, le Centre de formation professionnelle (CFP) de Dolbeau-Mistassini et l'AFSL ont fait vivre les 20, 21, 22, 26 et 28 mai 2015 à près de **200 participants** une journée sous le thème *À l'École de la forêt*. Des élèves de 5^e année de la Commission scolaire du Pays-des-Bleuets ont pu être sensibilisés aux métiers forestiers et aux travaux exécutés en forêt pour en assurer sa pérennité. Cette activité a été complètement repensée afin de mieux répondre aux besoins de la clientèle.

Un rallye touchant différents thèmes en lien avec la forêt et le bois a été offert aux élèves et des épreuves physiques touchant les différents métiers ont été ajoutées rendant l'activité plus dynamique.

LES MERVEILLEUSES APPLICATIONS DU BOIS

Cette activité originale et unique vise à faire découvrir aux élèves de nombreux produits surprenants et insoupçonnés provenant du matériau bois et ainsi souligner son importance.

L'activité est adaptée en fonction de l'âge des élèves. De la maternelle à la deuxième année, ils découvrent une histoire intitulée «La rentrée d'Émilie». Pour les plus grands du primaire, une présentation PowerPoint et un jeu sont offerts aux élèves de la troisième à la sixième année.



À l'école de la forêt





LE COMBUSTIBLE QUI ALIMENTE NOTRE FEU SACRÉ DE L'ANIMATION

Les ÉTINCELLES de la forêt

Rien de plus réconfortant que de sentir tout l'éclat que nos animatrices ont dans les classes. Par leurs flamboyantes présentations, elles savent faire scintiller les yeux des petits avec leurs connaissances et leur dynamisme. C'est grâce à elles que nous pouvons recevoir ces belles étincelles de nos élèves et de leurs professeurs.



Je connais mes arbres!

Belle complicité avec les élèves. La naturaliste est patiente et elle répond bien aux questions des élèves.

Bravo! Les élèves ont aimé et ils ont fait de nouvelles connaissances. J'ai trouvé que vos moyens utilisés pour faire apprendre étaient très efficaces!

La forêt : un milieu de vie

L'animatrice était drôle, gentille, bien préparée, ajoute de la nouveauté. J'ai aimé le travail en équipe. Animation dynamique. J'ai appris beaucoup de choses!

Activité bien préparée, beau matériel! Les élèves sont toujours enthousiastes de recevoir les gens de l'Association forestière. **Merci!**

La forêt, c'est SENSass

Les activités étaient ludiques et intéressantes. Les élèves ont adoré. Cela a soulevé plusieurs questions et a suscité la discussion.

L'animatrice (dynamique et souriante) a une très belle énergie et elle sait comment avoir l'attention des jeunes. Elle crée un lien avec chaque élève lorsque l'enfant va en avant du groupe. Elle assure une bonne gestion du groupe. Par exemple, les questions sont appropriées et les mots plus difficiles sont expliqués. **Merci beaucoup.**

Très belle activité qui vient piquer la curiosité des enfants. L'utilisation des 5 sens rend les apprentissages motivants et variés. **Merci!**

Animation adaptée au niveau des enfants. Jeux de découvertes très intéressants et colorés. **Bravo!**



À l'ombre de la forêt

C'était amusant. C'était instructif. Le déguisement de l'arbre était génial. C'était drôle. J'ai aimé participer aux activités. Très intéressant. **Un gros merci!**

J'ai beaucoup apprécié. Le matériel utilisé était intéressant et drôle. Très instructif. Présentation dynamique. Tous les élèves ont aimé les ateliers et ont appris beaucoup. **Merci!**

Les écosystèmes forestiers

Les élèves posaient beaucoup de questions et la naturaliste prenait le temps de répondre à chacun. À reprendre l'an prochain.

Les élèves ont appris plusieurs informations et c'était clair. L'intervenante était intéressante et drôle. Elle tenait compte de tous les élèves.

La dynamique de la forêt boréale

Bravo pour ton dynamisme lors de la présentation. Tu as bien su faire participer les élèves. Très intéressant comme activité, les élèves ont bien compris.

C'était hyper intéressant. Nous avons appris plein de nouvelles choses, de nouveaux mots. La personne qui animait rendait l'atelier dynamique. Les photos étaient belles et pertinentes. Le sujet (la nature) les a vraiment intéressés. Ils ont trouvé ça "le fun".

Mois de l'arbre et des forêts

Merci de votre disponibilité et votre soutien. Les gens des Verts Boisés du Fjord ont beaucoup aimé votre exposé. C'est toujours très positif de travailler avec vous.



L'ÉDUCATION FORESTIÈRE AU SECONDAIRE

La FOUGUE et la PUISSANCE de la culture forestière

OBJECTIF

Sensibiliser les jeunes du secondaire et leurs enseignants à l'importance sociale, économique et culturelle du milieu forestier et à l'importance d'utiliser rationnellement la principale ressource de notre région par des programmes éducatifs reliés au Programme de formation de l'école québécoise.



Le jouet idéal & Découvrons les bois de chez nous (Sciences et technologies)

- Faire prendre conscience aux élèves de l'importance du matériau bois et des particularités qu'il possède
- Préparer le jeune pour qu'il soit en mesure de faire des choix de consommation éclairés

Nombres d'élèves rencontrés : 1 344



Portrait et état de situation des forêts du Saguenay–Lac-Saint-Jean (Géographie)

- Dresser un portrait du territoire forestier du Saguenay–Lac-Saint-Jean
- Comprendre les enjeux liés à la gestion forestière et les acteurs qui y sont rattachés

Nombres d'élèves rencontrés : 1 740



Les métiers de la forêt et du bois

Faire découvrir les différents métiers reliés à la forêt et au bois. Les animatrices de l'AFSL ont rendu visite à **22 groupes** du Programme personnel d'orientation (PPO).



Les produits de nos forêts, le bois j'y crois (Sciences et technologies)

- Faire prendre conscience aux élèves de l'importance du matériau bois et des particularités qu'il possède
- Comprendre la différence entre les bois mous et les bois durs
- Découvrir les différentes propriétés mécaniques du bois

Nombres d'élèves rencontrés : 2 002

**TOTAL
8 461
JEUNES
RENCONTRÉS**

La taxonomie, la classification des êtres vivants (Sciences et technologies)

- Faire prendre conscience aux élèves de l'importance de la classification des êtres vivants et de la dynamique de la forêt en lien avec les perturbations naturelles et anthropiques
- Préparer le jeune pour qu'il soit en mesure de mieux comprendre le rôle qu'il peut jouer dans son environnement

Nombres d'élèves rencontrés : 877



Histoire forestière du Saguenay–Lac-Saint-Jean (Histoire)

- Découvrir le territoire visité par des explorateurs connus
- Retracer les grands événements qui ont influencé l'histoire de la région à travers l'industrie forestière
- Identifier les périodes d'industrialisation
- Comprendre l'évolution des conditions de vie des travailleurs forestiers
- Dresser un portrait de la gestion des forêts

Nombres d'élèves rencontrés : 1 004

L'ÉDUCATION FORESTIÈRE AU SECONDAIRE

La FOUGUE et la PUISSANCE de la culture forestière

MOIS DE L'ARBRE ET DES FORÊTS

Au cours du Mois de l'arbre et des forêts, une animatrice a sensibilisé les élèves du secondaire par le biais d'activités touchant le développement durable des forêts, l'importance du matériau bois comme capteur de carbone et la plantation d'arbres.



COLLOQUE CARRIÈRE

L'AFSL a tenu un kiosque sur les possibilités de carrière en forêt lors du «Colloque carrière» du 6 mai dernier à l'École secondaire Charles-Gravel de Saguenay (arrondissement Chicoutimi).



EXPO-SCIENCES LOCALE

Deux ressources de l'AFSL ont agi à titre de juge lors de l'Expo-Sciences du 30 janvier à l'École Odyssee-Lafontaine/Dominique-Racine.

SALON DE LA RELÈVE

Dans le cadre d'Expo-Nature, l'Association forestière Saguenay-Lac-St-Jean et la Fédération québécoise des chasseurs et pêcheurs invitaient les jeunes des niveaux de 3^e, 4^e et 5^e secondaire ainsi que les personnes fréquentant la formation générale des adultes à participer à la septième édition du Salon de la Relève. Lors de cette activité, **160 étudiants** ont été reçus. Un forfait de pêche offert par la Sépaq a été remis parmi ceux qui ont participé au rallye qui était organisé pour l'événement.

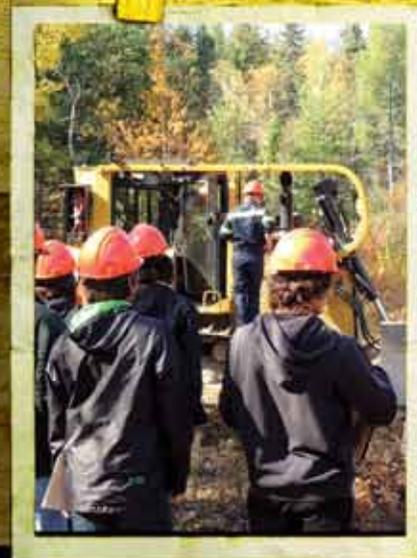
VIENS VIVRE LA FORÊT

L'activité « Viens vivre la forêt » (VVF) s'adresse aux élèves de 3^e, 4^e et 5^e secondaire. Elle vise à faire connaître les différents métiers de la forêt et du bois. L'activité a eu lieu les 2 et 3 octobre au Centre de transfert technologique sur les pratiques forestières du Centre de formation professionnel de Dolbeau-Mistassini.

L'AFSL offre aux écoles participantes une conférence préparatoire qui familiarise les jeunes à l'activité VVF (consignes, déroulement), dresse un portrait des forêts du Saguenay-Lac-Saint-Jean et présente les ateliers offerts lors de l'activité.



Nicole Rioux, responsable des communications de l'Association forestière, le gagnant, Christopher Murray et Daniel Lavoie, enseignant au CFP du Fjord.



LE COMBUSTIBLE QUI ALIMENTE NOTRE FEU SACRÉ DE L'ANIMATION

La FOUQUE et la PUISSANCE de la culture forestière



Nos animatrices reçoivent, grâce à leur fougue et leur éclat, des remerciements des écoles dans lesquelles elles font des activités. Parfois ce sont des cadeaux, parfois ce sont des mots remplis de chaleur et de réconfort.



LES ÉCOLES FORÊTS ET BOIS

Le SCINTILLEMENT du FEU SACRÉ dans nos écoles régionales

RENCONTRES DES DIRECTIONS GÉNÉRALES DES COMMISSIONS SCOLAIRES

Au cours des derniers mois, une stratégie a été mise en place afin de recruter de nouvelles Écoles Forêt et Bois (EFB). Chaque commission scolaire a été contactée afin de rencontrer les directions générales des écoles primaire et secondaire de la région.

Notre présence à cette rencontre nous a permis de mieux faire connaître le concept EFB à chaque école présente sur le territoire et ainsi donner la chance à tous de se joindre aux autres établissements qui le sont déjà.



C'est à la Polyvalente Arvida que l'activité de remise des plaques 2014-2015 a eu lieu. La direction, les professeurs et les élèves ont présenté leurs projets, en plus de recevoir leur plaque officielle.

Merci beaucoup encore une fois! Excellente capacité d'adaptation avec les différentes clientèles. À bientôt!

Les élèves étaient intéressés et motivés tout au long de la période. Sujet précis, les élèves présents étaient intéressés par l'information donnée.

Encore une fois cette année, j'ai été extrêmement satisfaite de toute votre collaboration et de l'activité en général. Je renouvellerai l'expérience à coup sûr l'an prochain.



Notre animatrice Alexandra Dufour a reçu un cadeau de la part de la Polyvalente Charles-Gravel pour la remercier pour ses belles animations.

ONT ADHÉRÉ AU CONCEPT EFB EN 2014-2015

Écoles primaires

- ✓ École Marie-Médiatrice (Rivière-Éternité)
- ✓ École Sainte-Hedwidge (Sainte-Hedwidge)
- ✓ École La Source (Saint-Ludger-de-Milot)
- ✓ École Les Prés Verts (Saint-Augustin)
- ✓ École Bon-Pasteur (Sainte-Jeanne-d'Arc)
- ✓ École Sainte-Claire (Saguenay)
- ✓ École Notre-Dame-de-Lorette (Saint-Nazaire)
- ✓ École Du Vallon (Petit-Saguenay)
- ✓ École Hébert (Saint-Félicien)

Écoles secondaires

- ✓ Polyvalente Arvida (Saguenay)
- ✓ Odyssée Dominique-Racine (Saguenay)
- ✓ École secondaire Charles-Gravel (Saguenay)
- ✓ École Fréchette (L'Anse-Saint-Jean)

TOTAL : 39 EFB

L'ÉDUCATION FORESTIÈRE AU POST-SECONDAIRE, EN FORMATION PROFESSIONNELLE ET À LA FORMATION GÉNÉRALE AUX ADULTES

Faire naître le FEU de la PASSION



Rencontre Cégep de Jonquière

Les **60 étudiants** de *Sciences de la nature* et de *Génie mécanique* inscrits au cours *Résistance des matériaux* ont été rencontrés dans le cadre de l'atelier « *Les produits de nos forêts, le bois j'y crois* ». Les présentations ont eu lieu en avril au Cégep de Jonquière.



Conférence aux étudiants de charpenterie-menuiserie du Centre de formation professionnelle de Jonquière (CFP Jonquière)

Rencontre des **140 étudiants** inscrits au cours de *Charpenterie-menuiserie* du CFP Jonquière. L'objectif était de rendre les futurs charpentiers fiers d'utiliser la ressource bois en leur expliquant la gestion forestière, l'importance de la forêt et du bois dans le développement régional et le côté écologique de l'utilisation du bois.



Centre de formation générale des adultes (CFGA) de Roberval et Saint-Félicien

Une animatrice a rencontré les **20 étudiants** des CFGA l'Envol et le Retour afin de leur présenter la conférence portant sur les métiers forestiers « *Les métiers de la forêt et du bois* ».



Rencontre éco-conseiller

Présentation de l'histoire de l'éducation forestière au Québec aux **15 étudiants** du *Programme court de deuxième cycle en Éco-conseil* de l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC), conférence axée sur l'acceptabilité sociale des interventions en milieu forestier.



Crédit photo :
Suzanne Bauer

PRODUIT INUSITÉ EN BOIS

Susanne Bauer est une artiste plasticienne née en Allemagne, qui vit et travaille à Cornwall en Angleterre. Pour réaliser ses œuvres, Susanna utilise des matériaux naturels comme la pierre, le bois ou les feuilles.

C'est son travail de broderie sur des feuilles mortes qui a retenu notre attention. En effet, l'artiste utilise des feuilles cassantes et délicates pour réaliser ses petites sculptures, un travail poétique et minutieux qui nous laisse sans voix.

ACTIVITÉS GRAND PUBLIC

L'heure du rassemblement autour du feu de camp

FÊTE DE LA CHASSE (Fédération québécoise des chasseurs et pêcheurs)

Le centre ville d'Alma avait des airs de forêt, du 22 au 24 août 2014, pour la fête de la chasse. L'événement était chapeauté par la Fédération québécoise des chasseurs et pêcheurs du Saguenay-Lac-Saint-Jean. L'AFSL était présente avec son kiosque.

RÉSEAU BIBLIO

L'AFSL a présenté son offre d'ateliers dans les bibliothèques de la région lors du salon de l'animation du Réseau Biblio, qui s'est tenu le 9 septembre à Alma. Trois ateliers ont été proposés : « *Le portrait du territoire forestier régional* », « *Les produits de nos forêts, le bois j'y crois* » et « *L'histoire forestière du Saguenay-Lac-Saint-Jean* ».



MOIS DE L'ARBRE ET DES FORÊTS (MAF) Journée familiale « Ensemble VERT l'avenir » de Rio Tinto

L'AFSL était présente à l'occasion de la journée familiale qui se tenait à l'usine Vaudreuil de Rio Tinto le 6 juin. Une distribution d'arbres accompagnée de renseignements sur les espèces distribuées fut offerte aux employés et leurs familles. Environ **200 personnes** sont passées chercher des arbres lors de cette journée.



JOURNÉE DU SYNDICAT DES PRODUCTEURS DE BOIS

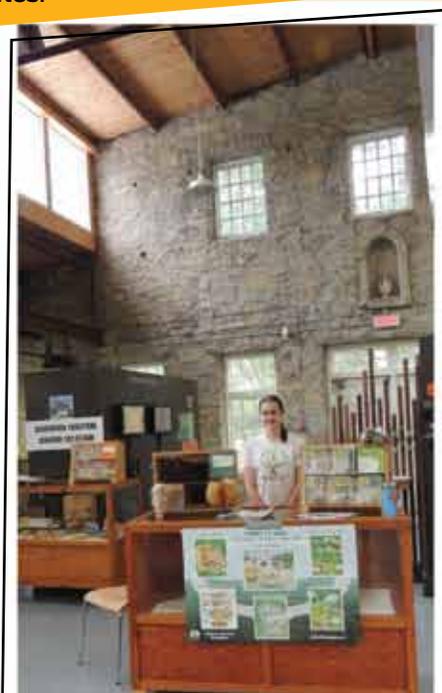
L'AFSL a tenu un kiosque lors de la Journée du Syndicat des Producteurs de bois. Les participants étaient invités à des **ateliers sur l'abattage manuel, des démonstrations de machineries forestières et des randonnées en forêt**. Près de **200 personnes** étaient présentes.

EXPO-NATURE – SALON DE LA RELÈVE

Ce salon est coordonné par l'AFSL et la Fédération québécoise des chasseurs et pêcheurs (FQCP). Ce partenariat permet d'**éduquer et sensibiliser les gens sur la pratique de diverses activités en forêt, sur les richesses forestières et sur les carrières en forêt**. Les gens avaient aussi la chance de mieux saisir l'impact de leur implication personnelle dans la gestion de cette richesse. Environ **16 500 personnes** ont visité le salon en 2015.

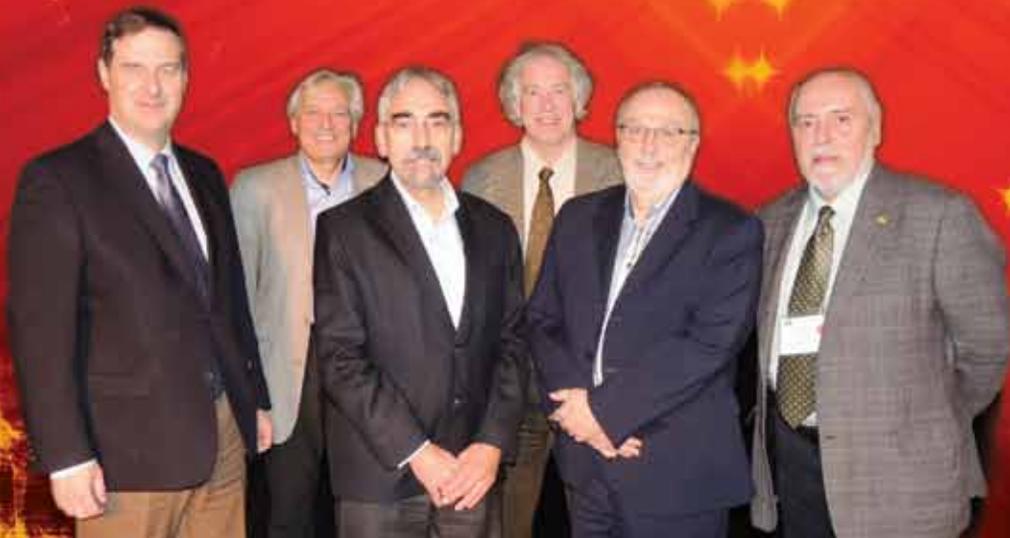
KIOSQUE À VAL-JALBERT

La saison estivale aura permis aux membres du personnel de l'Association forestière du Saguenay-Lac-St-Jean ainsi qu'à une étudiante de *Technique du milieu naturel* au Cégep de Saint-Félicien, d'animer un **kiosque multi sensoriel sur le site du Village historique de Val-Jalbert**. **5 400 personnes** en provenance de plusieurs localités, provinces et pays ont été rencontrés et sensibilisés entre le 18 juin et le 8 août.



CONGRÈS ANNUEL 2014

L'heure du rassemblement autour du feu de camp



Monsieur Jean-Sylvain Lebel, sous-ministre, Monsieur Luc Bouthillier, animateur du congrès, Monsieur Roger J. Roy, conférencier, Monsieur Gérard Poulin, président de l'Association forestière Saguenay-Lac-St-Jean, Monsieur François Rouleau, Société d'histoire du Québec et Monsieur Gilles Potvin, maire de Saint-Félicien.

C'est le 30 octobre 2014 que l'Association forestière a tenu son congrès annuel à l'Hôtel du Jardin de Saint-Félicien. Sur le thème « Forêt et bois : que sera demain? », près de **200 congressistes** ont assisté aux conférences de la journée. Notre animateur, **Monsieur Luc Bouthillier** a eu la chance de présenter nos conférenciers vedettes.

La journée a débuté avec la conférence « **Bâtir sur de solides assises; contexte économique canadien** », de **Monsieur Jean-François LaRue**, économiste en chef, de l'Association des produits forestiers du Canada. Il a passé en revue des tendances lourdes de l'économie canadienne ainsi que celles de l'industrie des produits forestiers.

Par la suite, **Monsieur Roger J. Roy**, Ph.D., forestier agréé (N.-B.), Directeur, École de foresterie, Université

de Moncton, Edmundston est venu présenter sa conférence intitulée « **Évolution de l'aménagement forestier au Nouveau-Brunswick : Où en sommes-nous?** ». Monsieur Roy a présenté un bref survol du contexte biophysique et des tenures forestières au Nouveau-Brunswick. Cela fut suivi par un bilan de l'évolution de l'aménagement forestier sur les terres publiques de cette province depuis 1982, année de promulgation de la *Loi sur les Terres et Forêts de la Couronne*.

En après-midi, ce fut à **Monsieur François Rouleau**, consultant en économie de l'industrie des produits forestiers et directeur général de la Société d'histoire forestière du Québec de présenter sa conférence. Intitulée « **Chantier sur la production de bois**

- **Le volet économique de la stratégie d'aménagement durable des forêts** », la présentation faisait état du « Rendez-vous national de la forêt québécoise » tenu en novembre 2013, où la ministre des Ressources naturelles de l'époque (confirmé par le nouveau ministre des Forêts, de la Faune et des Parcs) a créé un chantier sur la production de bois, afin de dégager les orientations nationales de l'aménagement forestier tant en forêt publique que dans les forêts privées.

La journée s'est terminée avec la conférence de **Monsieur Jean-Sylvain Lebel**, ing.f., sous-ministre associé aux Opérations régionales au Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. Il a abordé le **nouveau régime forestier** qui a vu le jour en 2013. Plus de 18 mois après sa mise en œuvre, certains constats se dégagent. Monsieur Lebel a donc abordé les enjeux nombreux et les **défis stimulants**.



CONGRÈS ANNUEL 2014

L'heure du rassemblement autour du feu de camp

Les produits « Forêt et bois, une culture à retrouver » réchauffent le congrès

Lors du congrès de 2014, nous avons distribué le matériel aux congressistes dans les traditionnels sacs en papier kraft, imprimés dans la région. Ces sacs étaient une façon originale de remettre l'information de la journée aux participants tout en valorisant un produit régional provenant de la forêt. Les congressistes ont aussi reçu des blocs-notes avec le visuel habituel. Un porte-mine en bois imprimé du logo et du slogan de l'AFSL a également été distribué.

Diffusion du congrès 2014 sur les ondes de MATv

Chaque année, le congrès de l'Association forestière bénéficie d'une captation vidéo et d'une diffusion régionale par l'équipe de MATv. Le congrès a été diffusé à l'automne 2014 et à l'hiver 2015 sur leurs ondes. L'émission fut rediffusée au printemps et à l'été 2015 (Émission d'une heure et demie).



Personnalité forestière 2014

Monsieur Gérard Poulin, président de l'Association forestière Saguenay-Lac-St-Jean présente à Monsieur Louis Lefebvre, directeur du CEGEP de Saint-Félicien, les cadeaux de la personnalité forestière 2014. Ils sont accompagnés par monsieur Serge Simard, député Libéral.

MOIS DE L'ARBRE ET DES FORÊTS DANS LA RÉGION

C'est sous le thème « **Les applications surprenantes du bois** » que s'est déroulée l'édition 2015 du Mois de l'arbre et des forêts. L'AFSL a coordonné le dossier au niveau régional, en collaboration avec le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). Cette édition 2015 a permis de présenter plus de 150 activités dans les différentes municipalités de la région et à Chibougamau/Chapais. Au cours du mois, 79 000 plants ont été distribués par le MFFP et l'AFSL à la population régionale et au milieu scolaire.

TOURNÉE DES ANIMATEURS MATINAUX

L'AFSL a participé, avec divers partenaires du milieu à la tournée des animateurs matinaux afin de faire la promotion des activités du Mois de l'arbre et des forêts. 8 stations de radio régionales ont été rencontrées par les partenaires de l'association. Les messages des partenaires visaient principalement la promotion des activités de la région, les applications surprenantes du bois, l'importance de la ressource forestière et les diverses thématiques reliées au bois et à la forêt.

CONCOURS AVEC

Rouge
fm

BOIS
spécialité
Le bois, sous toutes ses formes

Chaque année, un concours est organisé avec Rouge FM afin de promouvoir le Mois de l'arbre et des forêts. Cette année, un partenariat avec Bois spécialité a été conclu afin d'offrir un prix d'une valeur de 1 000 \$.

Au total, **233 inscriptions officielles uniques** ont été enregistrées, en plus du nombre d'auditeurs qui ont été touchés par les promos en ondes. La station compte en moyenne **90 000 auditeurs**. **58** messages radio ont été faits dans le cadre du Mois de l'arbre et des forêts : capsules, promo en direct, mentions en ondes.



MOIS DE L'ARBRE ET DES FORÊTS

On enflamme la population



Mon arbre à moi - St-Félicien



Plantation symbolique

LA FÊTE RÉGIONALE

En 2015, c'est la **ville de Saint-Félicien** qui a été l'hôte de la fête régionale, le dimanche 24 mai dernier. La municipalité célébrait en même temps son 150^e anniversaire. Lors de cette fête familiale, l'AFSL a animé la partie protocolaire de l'événement. Le **brunch** a attiré près de **90 personnes**. La plantation symbolique a été faite devant une douzaine de personnes et finalement, l'activité de remise des **plants aux bébés** s'est déroulée avec près de **50 personnes**.

CHANDAILS ET ARTICLES PROMOTIONNELS

Une vente à l'échelle nationale a été effectuée avec les autres associations forestières régionales et divers partenaires du milieu. Des chandails, casquettes, étuis, polos et kangourous étaient offerts parmi les articles promotionnels. Trois commandes étaient annoncées au calendrier. En 2015, **112 items** ont été vendus.

LE CAHIER SPÉCIAL

Encore cette année, le numéro spécial de la **Revue à l'Arbre** présente des articles variés relevant du domaine forestier touchant différents sujets. Le calendrier des activités pour l'ensemble de la région était présent dans le cahier spécial. Le partenariat d'affaires avec le **Courrier du Saguenay**, média Transcontinental a été renouvelé encore cette année. Les **130 000 exemplaires** du cahier sont distribués à l'intérieur des journaux le Courrier (Jonquière, Chicoutimi, La Baie), le Nouvelles Hebdo, le Lac-Saint-Jean et l'Étoile du Lac. De ce nombre, **5 000 copies ont été livrées à Chibougamau-Chapais**.

BOITE DE MOUCHOIRS

Environ **450 boîtes de mouchoirs** originales ont été distribuées aux écoles du primaire et du secondaire dans le cadre du Mois de l'arbre et des forêts. Sur la boîte, on retrouvait **divers renseignements en lien avec le bois, ses propriétés, la forêt et les ressources forestières**. Le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) a créé cet outil promotionnel à la demande générale, puisqu'il avait déjà été produit auparavant et avait été fort populaire.



PRÉSENCE DES PROJETS RÉGIONAUX

La présence flamboyante de l'AFSL dans la région

La campagne annuelle de l'arbre de Noël **SAPIN DU BON SENS** a pour but de sensibiliser la population à son choix de consommation d'arbres de Noël et à la récupération de ceux-ci lorsque vient le moment de s'en départir. Les 10 et 11 décembre 2014, **la tournée des animateurs matinaux** des stations radiophoniques régionales a été effectuée.

Lors de cette tournée, **un cadeau en bois** fait à la main leur a été remis. En 2014, la surprise remise était un chandelier en bois. C'est un total de **3 791 arbres** qui ont été récupérés le samedi 10 janvier 2015, ce qui porte le total cumulatif à **168 725** arbres récoltés depuis le début de l'activité en 1993.



PUBLICITÉ TÉLÉ TVA-CJPM

Une publicité de 30 secondes sur la campagne de récupération été diffusée à 47 reprises sur les ondes de TVA-CJPM du 22 décembre 2014 au 10 janvier 2015 (date de la collecte régionale).

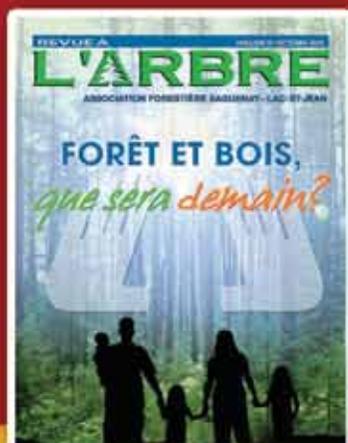
PUBLICITÉ RADIO RNC MÉDIA

Une publicité de 30 secondes était en ondes du 5 au 10 janvier 2015 pour un total de 82 messages diffusés dans les stations régionales suivantes : Planète 100,3 de Dolbeau- Mistassini, Planète 99,5 de Roberval, Planète 104,5 d'Alma et KYK radio X 95,7 de Saguenay.

REVUE À L'ARBRE

ASSOCIATION FORESTIÈRE SAGUENAY—LAC-ST-JEAN

L'AFSL produit annuellement une publication intitulée « **Revue à l'Arbre** ». Cette dernière, publiée à **1 500 copies**, contient divers articles ayant un lien avec la foresterie, l'actualité forestière et les utilisations inusitées du bois. La revue a comme objectif d'**informer et de favoriser la communication entre les intervenants du domaine forestier**. Des partenaires tels que l'Association des entrepreneurs en travaux sylvicoles du Québec, l'Université du Québec à Chicoutimi (UQAC), le Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), Les Chantiers Chibougamau, le Regroupement des coopératives forestières de la région, publient des articles sur la forêt et le bois.



CHRONIQUES

leQuotidien

L'AFSL a collaboré avec le **journal Le Quotidien** pour publier **5 chroniques** ayant pour **objectif de faire connaître l'organisation** ainsi que divers aspects « forêt et bois ». Parmi les sujets abordés, nous retrouvons : présentation de l'AFSL, la **loi sur l'aménagement durable du territoire forestier**, l'importance de la forêt pour l'économie régionale ainsi que le portrait forestier régional.

LE FEU D'ARTIFICE D'INFORMATION

La force de notre présence « sociale »

NOUVEAU SITE INTERNET

C'est le 25 septembre dernier que l'Association forestière Saguenay-Lac-St-Jean a procédé à la mise en ligne de son nouveau site Internet. Une refonte a été faite afin d'optimiser le contenu du site et répondre aux exigences des utilisateurs.

www.afsaglac.com

<https://www.facebook.com/Association-forestiere-Saguenay-Lac-Saint-Jean>

PAGE

facebook

La page Facebook de l'AFSL a atteint **528 mentions « j'aime »** en 2015. Les dernières publications de l'AFSL ont connu un immense succès. La majorité de nos publications dépassent les 400 personnes atteintes. Les plus populaires **dépassent nos attentes**, car les publications sont partagées par nos « amis » et atteignent des pointes de 700 personnes atteintes.



COMMUNICATION – VISIBILITÉ MÉDIAS ET REVUE DE PRESSE

Diffusion du congrès à MATV 192 diffusions

COMMUNICATION – MATÉRIEL PROMOTIONNEL ET PUBLICITÉ

Articles de journaux 45 articles
Entrevues radio 21 entrevues
Entrevues télé 7 entrevues
Parutions interactives 29 parutions
Communiqués de presse 12 communiqués

PUBLICITÉS

« SAPIN DU BON SENS »

Publicités télévisuelles
« Sapin du bon sens » TVA-CJPM 47 publicités
Publicités radiophoniques
« Sapin du bon sens » RNC Média 82 publicités
Publicités (capsules) radio 60 capsules

CAMPAGNE TÉLÉVISUELLE

Capsules
« Ensemble, construisons notre avenir » 217 occasions

MOIS DE L'ARBRE ET DES FORÊTS

Cahier spécial 130 000 copies
Activités du milieu 151 activités
Capsules informatives - Rouge FM 60 diffusions
Concours « Crédit-projet de 1 000 \$ chez Bois Spécialité » avec Rouge FM 233 inscriptions

COMMUNICATIONS – CLIENTÈLES TOUCHÉES

Statistiques site Internet - www.afsaglac.com 17 212 visites
(Juin 2014 à mai 2015)
Page Facebook 528 « J'aime »
Revue à l'Arbre 1 500 revues



résolu
Produits forestiers

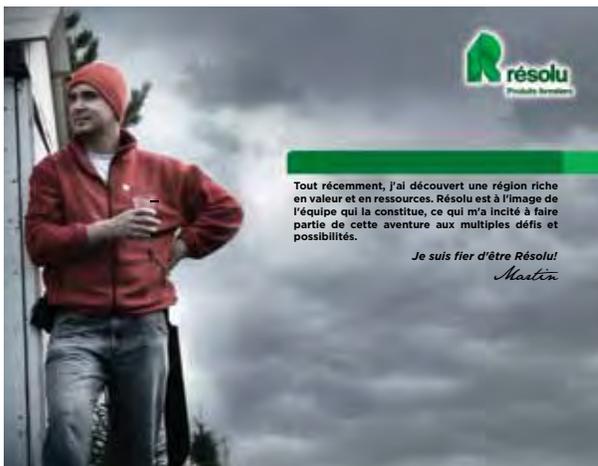
Saguenay–Lac-Saint-Jean
c'est nous!



Résolu m'a permis de réaliser mon rêve. Aujourd'hui, je travaille comme mécanicienne industrielle dans un environnement sécuritaire et dynamique.

Je suis fière d'être Résolu!

Marie-Claude



Tout récemment, j'ai découvert une région riche en valeur et en ressources. Résolu est à l'image de l'équipe qui la constitue, ce qui m'a incité à faire partie de cette aventure aux multiples défis et possibilités.

Je suis fier d'être Résolu!

Martin



Pour nous, Résolu, c'est plus qu'un travail : c'est une histoire de famille, d'une génération à l'autre.

Nous sommes fiers d'être Résolu!



La stabilité de Résolu m'a permis d'élever mes enfants à Mashteuiatsh, la réserve où j'ai grandi, et de profiter pleinement de la nature en pratiquant la chasse et la pêche. En 2014, j'entamerai ma 50^e année au sein de l'entreprise.

Je suis fier d'être Résolu!

Émile

RÉSOLU possède divers établissements (Pâtes & Papiers (4), Scieries (6), Opérations forestières (7) et installations hydroélectriques), dans la région; c'est aussi des partenariats avec Louisiana Pacifique Canada à St-Prime et Larouche;

RÉSOLU est une entreprise de premier plan dans le développement socio-économique de notre région qui génère des retombées économiques directes de 443 M\$ annuellement;

RÉSOLU emploie 2 150 personnes directement, sans oublier les 6 961 emplois indirects;

RÉSOLU soutient les collectivités où elle exerce ses activités pour plusieurs millions de dollars annuellement : Partenaire Serres Tundra de St-Félicien, Corporations municipales, Communauté de Mashteuiatsh, fondations locales et autres contributions;

RÉSOLU vivra, d'ici quelques années, des départs à la retraite massifs d'employés. On évalue les besoins en main-d'œuvre à 530 postes en usine dans différents corps d'emplois tels que mécaniciens, électriciens, opérateurs, 240 postes en forêt comme opérateurs de machineries forestières, techniciens et ingénieurs forestiers et plus de 70 postes en gestion;

RÉSOLU s'associe de près aux maisons d'enseignement de la région «CEGEP de Saint-Félicien, CEGEP de Jonquière, Centre de formation professionnelle de la Commission scolaire du Pays-des-Bleuets» pour soutenir différents programmes de formation afin de combler les besoins et promouvoir l'emploi dans l'industrie forestière;

RÉSOLU, a la santé et sécurité de ses employés et le développement durable au cœur de ses valeurs fondamentales d'entreprise;

RÉSOLU offre un milieu d'emploi permettant aux gens de réaliser leurs rêves qui fait que **RÉSOLU** au

Saguenay–Lac-Saint-Jean
c'est nous!



ÉCOLE

Forêt & Bois

Qu'est-ce qu'une École Forêt et Bois?

Un établissement actif qui met de l'avant au cours de l'année scolaire un minimum de trois projets reliés à la forêt ou au bois.

La culture forestière, les racines dans mon école...

À l'École Forêt et Bois, nous utilisons efficacement nos connaissances, notre savoir-faire et nos idées afin de réaliser des tâches concrètes utiles à la conservation de notre forêt.



ASSOCIATION FORESTIÈRE
SAGUENAY-LAC-ST-JEAN
www.afsaglac.com

POUR EN SAVOIR PLUS