

COLLOQUE 2013 DE L'AF2R

LES PRODUITS DU BOIS INNOVANTS : DES FILIÈRES INDUSTRIELLES VERTES



AF2R
Association forestière
des deux rives



ACTES DU COLLOQUE
Décembre 2013

TABLE DES MATIÈRES

L'ORGANISATION ET LES PARTENAIRES.....	2
L'ASSOCIATION FORESTIÈRE DES DEUX RIVES.....	2
<i>Mission de l'AF2R.....</i>	<i>2</i>
<i>Objectifs de l'AF2R.....</i>	<i>2</i>
<i>Territoire couvert.....</i>	<i>2</i>
LE COMITÉ ORGANISATEUR.....	3
LES PARTENAIRES FINANCIERS.....	4
LE COLLOQUE.....	5
THÉMATIQUE.....	5
OBJECTIFS VISÉS.....	5
LE PRÉSIDENT D'HONNEUR.....	6
<i>Notes biographiques de M. Trottier.....</i>	<i>6</i>
LE MAÎTRE DE CÉRÉMONIE.....	6
<i>Notes biographiques de M. Poliquin.....</i>	<i>6</i>
PUBLIC CIBLE.....	7
LES KIOSQUES.....	8
UN ÉVÉNEMENT ÉCORESPONSABLE.....	9
LES CADEAUX.....	9
LE PROGRAMME.....	10
LES CONFÉRENCES.....	11
OUVERTURE DU COLLOQUE.....	11
CONFÉRENCE 1.....	12
<i>La cellulose nanocristalline: lorsque la forêt devient haute technologie.....</i>	<i>12</i>
<i>Notes biographiques de M. Grégory Chauve.....</i>	<i>12</i>
<i>Résumé de la conférence.....</i>	<i>12</i>
CONFÉRENCE 2.....	13
<i>Le retour du bois dans la construction de moyenne et de grande hauteur.....</i>	<i>13</i>
<i>Notes biographiques de M. Sylvain Gagnon.....</i>	<i>13</i>
<i>Résumé de la conférence.....</i>	<i>13</i>

CONFÉRENCE 3	14
<i>La forêt canadienne, une ressource riche et unique en extraits naturels: défis et opportunités pour notre industrie</i>	14
<i>Notes biographiques de M. Vincent Blanchard</i>	14
<i>Résumé de la conférence</i>	14
CONFÉRENCE 4	15
<i>Mise au point de produits à haute valeur ajoutée à partir de la biomasse forestière</i>	15
<i>Notes biographiques de M. André Pichette</i>	15
<i>Résumé de la conférence</i>	15
CONFÉRENCE 5	16
<i>Les papiers et emballages bioactifs</i>	16
<i>Notes biographiques de M. Tarik Jabrane</i>	16
<i>Résumé de la conférence</i>	16
CONFÉRENCE 6	17
<i>L'innovation: un défi de tous les jours!</i>	17
<i>Notes biographiques de M. Roger Gaudreault</i>	17
<i>Résumé de la conférence</i>	17
CONFÉRENCE 7	18
<i>Chantiers Chibougamau: le chemin entre la forêt et le bâtiment</i>	18
<i>Notes biographiques de M. Frédéric Verreault</i>	18
<i>Résumé de la conférence</i>	18
CONFÉRENCE 8	19
<i>Une industrie qui pourrait ne plus jamais être la même</i>	19
<i>Notes biographiques de M. Richard Gauvin</i>	19
<i>Résumé de la conférence</i>	19
LE COCKTAIL DE FERMETURE ET RÉSEAUTAGE	20
SYNTHÈSE DE L'ÉVÉNEMENT	22

L'ORGANISATION ET LES PARTENAIRES

L'Association forestière des deux rives

Mission de l'AF2R

L'Association forestière des deux rives (AF2R), organisme de charité et à but non lucratif fondé en 1958 à la Station forestière de Duchesnay, a pour mission de promouvoir l'importance de l'arbre et de la forêt auprès de la population par la mise en valeur, l'éducation et la sensibilisation.



Objectifs de l'AF2R

- Organiser et valoriser des activités d'éducation relatives à l'arbre et à la forêt;
- Favoriser la conservation et la mise en valeur de l'arbre et des boisés en milieu urbain;
- Favoriser, en partenariat avec les entreprises et les organismes sociaux, publics et parapublics, une saine gestion de l'environnement et un aménagement durable des forêts;
- Participer à des consultations et des événements sur les thèmes en lien avec le milieu forestier;
- Développer la visibilité de l'Association et de ses actions.

Territoire couvert

L'AF2R concentre ses actions sur l'ensemble du territoire de la région de la Capitale-Nationale et sur une partie de la région de la Chaudière-Appalaches :

- La région de la Capitale-Nationale (03) comprend l'agglomération de Québec et les municipalités régionales de comté de Portneuf, La Jacques-Cartier, La Côte-de-Beaupré, L'île d'Orléans, Charlevoix et Charlevoix-Est;
- La partie de la région de la Chaudière-Appalaches (12) couverte par l'AF2R comprend la Ville de Lévis et les municipalités régionales de comté de Bellechasse, Lotbinière, Montmagny et L'Islet.

Le comité organisateur

Le comité organisateur du colloque était formé de représentants de l'AF2R et de professionnels du milieu. Ceux-ci avaient notamment pour rôle de choisir le thème du colloque, les sujets des conférences, les conférenciers et l'animateur. Le comité était composé des sept (7) membres suivants :

- **M. Lyan Cabot**, enseignant au Département des technologies du bois et de la forêt du Cégep de Sainte-Foy;
- **M^{me} Marie-Pier Croteau et M^{me} Anne-Audrey Boissonnault**, responsables communication et événements à l'Association forestière des deux rives (AF2R);
- **M. Richard Gohier**, vice-président de l'Association forestière des deux rives (AF2R);
- **M^{me} Julie Molard**, directrice générale de l'Association forestière des deux rives (AF2R);
- **M^{me} Marielle Rancourt**, directrice-adjointe du Comité sectoriel de main-d'œuvre du bois (Formabois);
- **M^{me} France St-Pierre**, administratrice de l'Association forestière des deux rives (AF2R) et représentante de la Direction des affaires régionales des régions de la Capitale-Nationale et de la Chaudière-Appalaches du ministère des Ressources naturelles;
- **M^{me} Marie-Claude Thibault**, coordonnatrice aux communications de FPInnovations.



De gauche à droite : M. Simon Thibault, président de l'AF2R, M. Lyan Cabot, Cégep de Sainte-Foy, M^{me} Marielle Rancourt, Formabois, M^{me} Marie-Claude Thibault, FPInnovations et M^{me} Julie Molard, directrice générale de l'AF2R.

Les partenaires financiers

PARTENAIRE PRINCIPAL



PARTENAIRES MAJEURS



AUTRES PARTENAIRES



- Maibec
- Centre d'expertise sur la construction commerciale en bois (cecobois)
- Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique de l'Université Laval
- Ordre des ingénieurs forestiers du Québec (OIFQ)
- Ressources naturelles Canada
- Formabois

ORGANISATEURS DU COLLOQUE



LE COLLOQUE

Thématique

L'Association forestière des deux rives (AF2R) aspire, depuis son 50^e anniversaire en juin 2008, à organiser tous les ans un colloque arborant chaque fois un thème différent lié à l'arbre, à la forêt ou au matériau bois.

Le colloque 2013-2014 de l'AF2R s'est tenu sous la thématique « Les produits du bois innovants : des filières industrielles vertes » le 4 décembre 2013 à la salle La Margelle du Cégep de Sainte-Foy, à Québec. L'événement avait pour principal but de faire connaître et valoriser les nouveaux produits issus du bois, de la fibre, de la cellulose et de la chimie verte et leurs applications.

Objectifs visés

- Informer sur les produits du bois à valeur ajoutée;
- Faire découvrir les biomatériaux cellulosiques et leurs nombreuses applications;
- Présenter les produits papier et emballage intelligents;
- Faire entrevoir des projets régionaux et nationaux prometteurs et dévoiler les développements et innovations liés aux produits du bois innovants à l'échelle mondiale;
- Donner de l'information sur les enjeux et les défis à venir dans ce domaine;
- Communiquer la valeur économique de ces créneaux pour le Québec et la région;
- Faire valoir les attributs environnementaux du matériau bois dans la lutte contre les changements climatiques;
- Positionner et promouvoir le bois dans des concepts verts et de développement durable;
- Amener la population et les différents intervenants à considérer le bois dans leurs achats et leurs projets.

Le président d'honneur



M. Denis Trottier, adjoint parlementaire à la ministre des Ressources naturelles (volet forêts), a quant à lui agi à titre de président d'honneur du colloque.

Notes biographiques de M. Trottier

M. Denis Trottier est député de la circonscription de Roberval depuis 2007 et adjoint parlementaire à la ministre des Ressources naturelles pour le volet forêts depuis le 20 septembre 2012. Il compte plus de 25 ans d'expérience en enseignement et en gestion municipale, notamment à titre de professeur de science politique et de sociologie au Cégep de Saint-Félicien, de préfet de la MRC Maria-Chapdelaine et de maire de Péribonka.

Le député de Roberval croit à l'engagement des régions dans leur développement. Il a été membre de plusieurs conseils d'administration de sa région (CLD, CRÉ, SADC) et a mis sur pied un organisme sans but lucratif, Démokratia, pour encourager la participation des citoyennes et des citoyens aux différents processus décisionnels qui façonnent leur quotidien. C'est dans cet esprit que Denis Trottier a été à l'origine de la consultation référendaire sur le contrôle des ressources naturelles de novembre 2005.

Le maître de cérémonie



M. Louis Poliquin a agi à titre de maître de cérémonie du colloque. Directeur général du Centre d'expertise sur la construction commerciale en bois (cecobois), il a su animer l'événement avec brio et dynamisme.

Notes biographiques de M. Poliquin

Louis Poliquin a obtenu un diplôme d'ingénieur forestier de l'Université Laval en 1988 et une maîtrise en gestion de projet à l'Université du Québec en 1991. Il a entre autres travaillé comme directeur du programme de recherche sur les systèmes de construction chez Forintek Canada Corp., maintenant FPInnovations. En 2002, il s'est joint au Bureau de promotion des produits forestiers du Québec (Q-WEB) à titre de directeur pour les secteurs des bois d'ingénierie, des composants préfabriqués et des maisons usinées. Depuis 2007, il dirige le Centre d'expertise sur la construction commerciale en bois qui est maintenant affilié au Conseil de l'industrie forestière.



*De gauche à droite : M. Louis Poliquin au micro
et M. Denis Trottier en train de converser avec d'autres participants du colloque.*

Public cible

Ouvert à tous, cet événement a rassemblé une centaine de personnes de divers horizons dont des professionnels publics et privés, des étudiants et enseignants, des élus, décideurs et agents de développement économique, ainsi que des personnes du grand public.



Les kiosques

Des kiosques animés par le ministère des Ressources naturelles, le Centre de foresterie des Laurentides – Service canadien des forêts (Ressources naturelles Canada), FPIInnovations, le Comité sectoriel de main-d'oeuvre du bois (Formabois), le Centre d'expertise sur la construction commerciale en bois (cecobois), Innofibre du Cégep de Trois-Rivières, la Faculté de foresterie, de géographie et de géomatique de l'Université Laval, le Cégep de Sainte-Foy ainsi que par l'AF2R, étaient présents afin d'offrir aux invités, lors des pauses et de la période de dîner, de l'information supplémentaire liée au thème de la journée.



Un événement écoresponsable

Bien que l'AF2R n'ait pas fait certifier son événement, l'organisme a fait de son mieux pour que le colloque soit un événement écoresponsable. Un événement écoresponsable intègre le développement durable à toutes les étapes de son organisation, ce qui signifie que les enjeux environnementaux sont pris en compte au même titre que les enjeux sociaux et économiques.

Voici les actions qui ont été mises en œuvre pour y parvenir :

- Recruter des bénévoles pour le comité organisateur, les animateurs et les conférenciers;
- Favoriser l'accessibilité des étudiants à l'événement en offrant un tarif réduit;
- Encourager le transport durable pour se rendre sur le lieu de l'événement (covoiturage et autobus);
- Comptabiliser et compenser les émissions de gaz à effet de serre émis par le transport des participants en plantant des arbres;
- Faire des achats locaux et utiliser des services alimentaires écoresponsables;
- Louer de la vaisselle lavable et recycler les matières recyclables;
- Favoriser la réutilisation du matériel, tel que les cocardes, qui ont été récupérées en fin d'événement;
- Utiliser Internet pour les communications, la promotion et les inscriptions.

Les cadeaux

Un stylo en bois fait à la main par un artisan de Québec, M. Yves Langlois, a été remis à chaque conférencier et intervenant du colloque. Chaque stylo en érable du Québec a été gravé au nom de son destinataire. M. Simon Thibault, président de l'AF2R, a procédé à la remise des cadeaux après chacune des plénières.



COLLOQUE 2013 DE L'AF2R

LES PRODUITS DU BOIS INNOVANTS : DES FILIÈRES INDUSTRIELLES VERTES



AF2R
Association forestière
des deux rives

7 H45	Accueil et inscriptions
8 H30	Ouverture du colloque par Simon Thibault , président de l'AF2R, discours du président d'honneur, Denis Trottier , adjoint parlementaire à la ministre des Ressources naturelles (volet forêts), et prise de parole du maître de cérémonie, Louis Poliquin , directeur général du Centre d'expertise sur la construction commerciale en bois (CECOBOIS)
8 H45	Le retour du bois dans la construction de moyenne et de grande hauteur Conférencier: Sylvain Gagnon , FPIinnovations
9 H20	La cellulose nanocristalline : lorsque la forêt devient haute technologie Conférencier: Grégory Chauve , FPIinnovations
9 H55	Pause café et visite des kiosques
10 H25	La forêt canadienne, une ressource riche et unique en extraits naturels : défis et opportunités pour notre industrie Conférencier: Vincent Blanchard , FPIinnovations
11 H00	Mise au point de produits à haute valeur ajoutée à partir de la biomasse forestière Conférencier: André Pichette , Université du Québec à Chicoutimi
11 H35	Plénière des conférences 1 à 4
11 H50	Dîner et visite des kiosques
13 H00	Les papiers et emballages bioactifs Conférencier: Tarik Jabrane , Innofibre du Cégep de Trois-Rivières
13 H35	L'innovation : un défi de tous les jours ! Conférencier: Roger Gaudreault , Cascades
14 H10	Pause café et visite des kiosques
14 H25	Chantiers Chibougamau : le chemin entre la forêt et le bâtiment Conférencier: Frédéric Verreault , Chantiers Chibougamau
15 H05	Une industrie qui pourrait ne plus jamais être la même Conférencier: Richard Gauvin , Service des études économiques et commerciales du ministère des Ressources naturelles
15 H45	Plénière / clôture du colloque
16 H00	Cocktail de fermeture et réseautage

LES CONFÉRENCES

Ouverture du colloque

M. Simon Thibault, président de l'AF2R, a procédé à l'ouverture du colloque en souhaitant la bienvenue à tous les participants, en présentant brièvement le colloque et sa thématique, ainsi que ses conférenciers.



*De gauche à droite : M. Simon Thibault, président de l'AF2R et
M. Grégory Chauve, conférencier d'ouverture et chercheur pour FPIInnovations.*

M. Denis Trottier, adjoint parlementaire à la ministre des Ressources naturelles (volet forêts) et président d'honneur du colloque, a pour sa part souhaité la bienvenue aux participants après la première plénière. Selon lui, « [...] le bois, c'est l'or vert qui remplacera l'or noir ». Il a notamment fait référence à tous ces nouveaux produits ou dérivés innovants issus d'une ressource propre, locale et renouvelable : le bois.



*M. Denis Trottier, adjoint parlementaire
à la ministre des Ressources naturelles (volet forêts)*

Conférence 1

La cellulose nanocristalline: lorsque la forêt devient haute technologie

Notes biographiques de M. Grégory Chauve

Chercheur, FPInnovations



M. Grégory Chauve est détenteur d'une maîtrise en chimie (1999), d'un DEA en chimie-physique (2000) et d'un doctorat en chimie-physique moléculaire (2003) de l'Université Joseph Fourier (Grenoble – France). Il est actuellement en train de faire une maîtrise en administration des affaires à HEC Montréal. Sa maîtrise et son doctorat étaient déjà basés sur la modification de la cellulose nanocristalline (CNC) et de la modélisation des interactions avec d'autres composés. À son arrivée au Canada en 2004, il a passé trois ans à l'Université McGill de Montréal avec M. Robert Marchessault, un des pionniers de la CNC dans les années 1960.

Après un an et demi comme directeur de laboratoire d'une PME, il revient à ses premiers amours en devenant chercheur permanent dans le département de nanotechnologie de FPInnovations (2008). Il est en charge de superviser plusieurs projets incluant entre autres la caractérisation de la CNC, la modification par des procédés de chimie verte et des applications pour les écrans à cristaux liquides et les matériaux nanocomposites.

Résumé de la conférence

La cellulose nanocristalline (CNC) est un nouveau matériau aux propriétés fascinantes. Elle constitue l'élément structural primaire des arbres et peut être économiquement extraite de la pâte chimique blanchie avec un rendement de plus de 50 % à l'aide d'un procédé breveté par FPInnovations. La CNC est catégorisée comme un nanomatériau, car ses cristaux sont de dimensions nanoscopiques (100 nm de longueur par 5 nm de largeur), ce qui lui confère des propriétés uniques et différentes de la fibre dont elle est extraite. En effet, elle possède une très forte résistance mécanique et des propriétés optiques et électromagnétiques uniques. FPInnovations a entrepris un important programme de recherche et développement de plusieurs millions de dollars portant sur la production, la caractérisation, les applications et le développement de marché de la CNC.

La première partie de la conférence présentait la CNC et plus particulièrement son mode d'extraction et ses propriétés uniques (mécaniques, optiques, agents de renfort, propriétés barrière, adhésion, auto-assemblage). De plus, les résultats d'études environnementales et de toxicité qui démontrent l'innocuité de ce nouveau nanomatériau ont été présentés. Enfin, un second volet portait sur les défis de l'industrialisation de la CNC et ses applications potentielles dans le monde de demain.

Pour télécharger la présentation À venir

Conférence 2

Le retour du bois dans la construction de moyenne et de grande hauteur

Notes biographiques de M. Sylvain Gagnon

Gestionnaire de recherche associé aux systèmes de construction avancés, FPInnovations



M. Sylvain Gagnon est détenteur d'un baccalauréat en génie civil de l'Université Laval et a gradué en 1994. Il s'est joint à l'équipe de FPInnovations en juillet 2003 en tant que chercheur et ingénieur en structures. À titre de gestionnaire de recherche associé dans le département Systèmes de construction avancés, il est entre autres chargé de l'appui aux membres pour le développement et la réalisation de projets spéciaux de systèmes de construction. Une de ses principales responsabilités est d'assister l'industrie du bois dans ses démarches d'augmenter ses parts de marché dans le secteur de la construction non résidentielle et multifamiliale en Amérique du Nord. Son expertise se situe principalement au niveau de la conception, la fabrication industrielle et la normalisation de produits structuraux en bois. M. Gagnon a débuté sa carrière en Abitibi pour l'entreprise de génie-conseil SNC-Lavalin à titre de chargé de projet en génie des structures. Il a de plus participé au démarrage d'une usine de bois d'ingénierie au Québec et a été chargé de cours à l'Université Laval pendant plusieurs années.

Résumé de la conférence

Le Québec et la Colombie-Britannique ont récemment pris la décision de suivre un mouvement international novateur en permettant la construction en bois jusqu'à six étages. De plus, le gouvernement du Canada, par l'intermédiaire de Ressources naturelles Canada, a dernièrement lancé une initiative nationale qui a pour principal objectif de faciliter à moyen terme l'utilisation du bois dans des bâtiments de grande hauteur. Dans la même veine, le Conseil canadien du bois a émis un appel de déclaration d'intérêt aux institutions, organisations, équipes de conception et promoteurs canadiens qui désirent adopter une approche innovatrice en matière de conception et de construction de projets de démonstration en bois de grande hauteur. L'équipe pluridisciplinaire de FPInnovations a été appelée afin de fournir aux concepteurs les nouvelles avancées et données scientifiques requises pour mettre en valeur l'utilisation, l'aspect pratique, les avantages environnementaux et la viabilité des solutions de construction de structures novatrices en bois. Cette conférence présentait des exemples de produits et autres systèmes innovants en bois destinés à remplacer ou compléter les systèmes usuels utilisés dans la construction d'édifices de grande hauteur.

Pour télécharger la présentation

http://www.af2r.org/wp-content/uploads/2013/12/SGagnon_Colloque13-14_1.pdf

http://www.af2r.org/wp-content/uploads/2013/12/SGagnon_Colloque13-14_2.pdf

Conférence 3

La forêt canadienne, une ressource riche et unique en extraits naturels: défis et opportunités pour notre industrie

Notes biographiques de M. Vincent Blanchard

Chimiste-chercheur, FPInnovations



Dr. Vincent Blanchard est chercheur au sein de FPInnovations dans le groupe des produits d'extraction où il dirige plusieurs projets de R&D et travaille au développement de la filière canadienne des ingrédients naturels. Il est en charge des procédés d'extraction, ainsi que des analyses physico-chimiques subséquentes. Outre les extraits naturels, il a dirigé des projets portant essentiellement sur la stabilité des couleurs, le développement de nouveaux systèmes de protection du bois, les nanotechnologies et la technologie Plasma pour l'industrie forestière. Il possède un Diplôme d'Études Approfondies en chimie et physico-chimie des polymères de l'ESPCI (Paris – France), un Magistère en physico-chimie moléculaire de l'Université Paris-Sud (Orsay – France) et un Ph. D. en mécanique des fluides de l'Université de Bordeaux (Pessac – France). Au cours des dernières années, il a travaillé au sein de BASF AG (Allemagne), de Goodyear Chemicals (France), de l'IFP (France) et du CRB (Canada).

Résumé de la conférence

L'industrie forestière canadienne a besoin d'augmenter sa compétitivité et sa rentabilité afin de passer au travers de la crise économique actuelle et conserver/augmenter son niveau d'activité. Le matériau bois a tous les attributs nécessaires pour devenir le matériau du 21^e siècle. Malheureusement, les résidus forestiers (écorces, biomasse forestière, sciures, etc.) sont présentement sous-valorisés. Pourtant, ces derniers contiennent des produits extractibles qui pourraient représenter des marchés potentiels susceptibles de générer des revenus additionnels importants dans des marchés, tels que les cosmétiques, l'alimentation humaine et animale, les biopesticides, les adhésifs, etc.

Quels sont les atouts de notre industrie pour jouer un rôle majeur dans le développement de cette nouvelle chaîne de valeur au Québec? Quel est l'intérêt d'y participer activement? Quels bénéfices pouvons-nous escompter? Cette conférence tentait de fournir quelques éléments de réponses à ces questions.

Pour télécharger la présentation

http://www.af2r.org/wp-content/uploads/2013/12/VBlanchard_Colloque13-14.pdf

Conférence 4

Mise au point de produits à haute valeur ajoutée à partir de la biomasse forestière

Notes biographiques de M. André Pichette

Professeur titulaire et directeur du Laboratoire d'analyse et de séparation des essences végétales (LASEVE), Département des sciences fondamentales de l'Université du Québec à Chicoutimi



M. André Pichette a obtenu en 1999 son doctorat en chimie du bois de l'Université Laval et il a préalablement effectué une maîtrise en chimie organique à l'Université de Sherbrooke. Il a ensuite complété un stage postdoctoral au sein du programme des produits thérapeutiques de Santé Canada à Ottawa avant d'accepter un poste de professeur chercheur à l'Université du Québec à Chicoutimi en 2000. Il y est aujourd'hui professeur titulaire, directeur de la chaire de recherche sur les agents anticancéreux d'origine naturelle et directeur du laboratoire d'analyse et de séparation

des essences végétales. Au cours de ces dernières années, le professeur Pichette a été l'auteur de plus de 90 articles dans des journaux d'envergure révisés par des pairs et est l'inventeur de plus de sept brevets d'invention. De plus, ce dernier a obtenu de nombreuses subventions prestigieuses qui ont permis de mettre en place une infrastructure matérielle de plus de 3,5 millions de dollars et de constituer une équipe de recherche de plus de 20 chercheurs.

Résumé de la conférence

Les produits d'origine naturelle occupent une place importante dans la découverte de nouveaux composés utiles pour la santé humaine. On estime que plus de 50 % des agents thérapeutiques utilisés actuellement proviennent de sources naturelles. La forêt boréale est considérée comme l'un des plus vastes écosystèmes forestiers de la planète. Bien que la biomasse forestière boréale soit une source très prometteuse pour la découverte de nouveaux médicaments, très peu d'études ont porté sur leur potentiel pharmacologique. Depuis une dizaine d'année, notre équipe de recherche du laboratoire LASEVE à l'Université du Québec à Chicoutimi travaille activement sur l'étude de la composition chimique des plantes de la forêt boréale et sur leur activité biologique. Dans le cadre de cette conférence, M. Pichette présentait les approches utilisées afin de cibler les plantes à étudier et les avancements de certains projets.

Pour télécharger la présentation

http://www.af2r.org/wp-content/uploads/2013/12/APichette_Colloque13-14.pdf

Conférence 5

Les papiers et emballages bioactifs

Notes biographiques de M. Tarik Jabrane

Chercheur, Innofibre du Cégep de Trois-Rivières



M. Tarik Jabrane est titulaire d'un diplôme d'ingénieur de l'Institut des Sciences et Techniques de l'Ingénieur de Lyon et d'un diplôme d'ingénieur de spécialisation en papeterie, imprimerie et transformation de l'Institut National Polytechnique de Grenoble. Le chercheur Tarik Jabrane est membre de l'Ordre des ingénieurs du Québec et cumule six années d'expertise en développement de papiers bioactifs qu'il a acquise au sein du réseau pancanadien CRSNG Sentinel Bioactive Paper Network.

Résumé de la conférence

Les contaminations alimentaires sont en constante augmentation à travers le monde. Bien qu'il existe plusieurs moyens d'amélioration de la salubrité des aliments, les emballages stériles fonctionnent selon un mode de barrière passive. Les besoins de développer des emballages « intelligents » qui peuvent surveiller l'aliment et informer sur sa qualité, ou des emballages alimentaires « bioactifs » qui peuvent désactiver les agents pathogènes alimentaires sont grandissants. L'emballage bioactif est un exemple des nombreuses applications de papiers bioactifs : des papiers pouvant détecter, capturer ou désactiver des agents pathogènes présents dans l'air, l'eau ou les aliments. Grâce aux fonctionnalités bioactives qui lui sont ajoutées, le papier bioactif devient un produit du bois innovant, peu coûteux, produit facilement et biodégradable. Pour contribuer à toutes les étapes de développement de papiers bioactifs, Innofibre dispose d'une expertise pluridisciplinaire en sciences de la vie, des matériaux, et de la surface, et compte sur une usine pilote unique au Canada.

Pour télécharger la présentation

http://www.af2r.org/wp-content/uploads/2013/12/TJabrane_Colloque13-14_1.pdf

http://www.af2r.org/wp-content/uploads/2013/12/TJabrane_Colloque13-14_2.pdf

Conférence 6

L'innovation: un défi de tous les jours!

Notes biographiques de M. Roger Gaudreault

Directeur corporatif, développement scientifique, Cascades Canada inc.



Dr Roger Gaudreault est détenteur d'un baccalauréat en chimie de l'Université du Québec à Chicoutimi (1986), d'une maîtrise en pâtes et papiers de l'Université du Québec à Trois-Rivières (1991), ainsi que d'un doctorat en simulation moléculaire de l'Université McGill (2003). Sous la codirection du professeur David Weitz de l'Université Harvard et du professeur Theo van de Ven de l'Université McGill, Dr Gaudreault a effectué un post-doctorat dans le domaine de la cinétique des colloïdes appliquée aux pâtes et papiers (2009). Membre affilié au Centre en chimie verte et catalyse (CCVC) depuis juin 2011, Dr Gaudreault est devenu ainsi le premier représentant corporatif à s'associer au CCVC lequel regroupe

52 professeurs et chercheurs en provenance de sept universités québécoises. Cumulant plus de 25 années d'expérience au sein de l'industrie des pâtes et papiers, Dr Gaudreault occupe le poste de directeur corporatif, développement scientifique de Cascades inc., où il y a dirigé le Centre de recherche et développement pendant près de 20 ans. Il est l'instigateur de deux consortiums nord-américains de recherche et développement au sein de Cascades inc. Dr Gaudreault a fait partie de l'équipe ayant développé le système de gestion de l'innovation de Cascades Canada ULC., dont il a dirigé l'implantation. En 2005, il a mis sur pied, en partenariat avec différents collaborateurs universitaires et industriels, le premier Symposium de simulation moléculaire appliquée aux pâtes et papiers, une première mondiale dans cette industrie. Le deuxième et le troisième Symposium FAPPMS, lors desquels la simulation classique fut ajoutée, ont eu lieu en 2008 et 2011. Dr Gaudreault fut l'éditeur senior pour les pré-tirés des conférences 2005, 2008 et 2011 publiées sous forme de livre et avec comité de révision. De plus, il est membre du Conseil d'Administration de l'ADRIQ. Durant les dernières années, il a présenté de nombreuses conférences sur l'innovation durable à des groupes d'industriels, de gestionnaires et d'universitaires, ainsi qu'à des organisations et associations tels les Entretiens Jacques-Cartier, le « Conference Board of Canada » et le Comité sénatorial permanent de l'agriculture et des forêts.

Résumé de la conférence

Cascades est un leader dans le domaine des produits responsables. Les fondements du développement durable servent de base à l'innovation. L'allocation de Dr Gaudreault portait sur la structure et la *stratégie d'innovation i-LEAD de Cascades* et comment elle est appliquée sur le terrain. Un survol du portfolio des principales et plus récentes innovations, tout en démontrant l'originalité et la créativité des produits verts chez Cascades, a été fait. Enfin, la mesure de la performance d'innovation était également discutée.

Pour télécharger la présentation

http://www.af2r.org/wp-content/uploads/2013/12/RGaudreault_Colloque13-14.pdf

Conférence 7

Chantiers Chibougamau: le chemin entre la forêt et le bâtiment

Notes biographiques de M. Frédéric Verreault

Porte-parole et conseiller spécial aux affaires corporatives, Chantiers Chibougamau



Natif de Chibougamau, **M. Frédéric Verreault** quitte cette ville nord-québécoise pour le Grand Montréal, avant de célébrer son cinquième anniversaire de naissance. Diplômé du baccalauréat en communications – relations publiques de l’UQAM, il a couvert plusieurs facettes des communications d’entreprise. Son parcours commence en marketing direct et en gestion de marques pour se poursuivre dans les domaines du marketing événementiel, des relations gouvernementales, de la gestion d’enjeux et du développement stratégique. En août 2002, sur un coup de tête, il regagne Chibougamau pour travailler à la Société de développement de la Baie-

James à titre de coordonnateur des communications. Il s’est joint à la grande famille des Chantiers Chibougamau en mai 2005 pour occuper les fonctions de directeur des Affaires corporatives et des communications, en plus d’en être le porte-parole. Il est aujourd’hui vice-président et associé de la firme de communication TACT Intelligence conseil, tout en demeurant porte-parole et conseiller spécial aux affaires corporatives des Chantiers Chibougamau. Il cumule les implications dans son milieu notamment à titre de membre du Conseil régional des partenaires du marché du travail du Nord-du-Québec, il préside le comité transformation du bois du Projet ACCORD Nord-du-Québec et a été vice-président du comité régional ACCORD. De plus, il est administrateur du Fonds régional de solidarité FTQ Nord-du-Québec et membre du groupe de travail Développement du Nord québécois de la Fédération des Chambres de commerce du Québec.

Résumé de la conférence

Peut-on parler d’industrie forestière du début à la fin du processus menant à l’utilisation de matériaux en bois dans un bâtiment ou doit-on davantage parler de la complémentarité entre différentes disciplines, de l’aménagement forestier jusqu’à l’ingénierie de structure et l’architecture? Des mesures telles que la Charte du bois doivent-elles d’abord être perçues comme une forme d’aide à l’industrie forestière ou une opportunité de parfaire les pratiques de construction au Québec? Ces questions ont marqué le passage d’une culture de la production de commodités à une culture du bâtiment chez Chantiers Chibougamau au cours des 15 dernières années. Pareille évolution commande des investissements majeurs, s’appuie sur des impératifs de compétitivité et implique de nombreux défis organisationnels. Aujourd’hui, l’entreprise se permet d’entrevoir l’avenir avec ambition. Elle développe ce qui serait le plus haut édifice en bois au monde, multiplie les projets distinctifs et innovants au Québec, tout en faisant une percée sur le marché américain en fournissant, notamment, la structure d’un amphithéâtre d’entraînement pour une équipe de la Ligue nationale de hockey à Buffalo grâce à un système structural simplement plus économique qu’il l’aurait été avec les matériaux conventionnels.

Pour télécharger la présentation

http://www.af2r.org/wp-content/uploads/2013/12/FVerreault_Colloque13-14.pdf

Conférence 8

Une industrie qui pourrait ne plus jamais être la même

Notes biographiques de M. Richard Gauvin

*Économiste et chef du Services des études économiques et commerciales
Ministère des Ressources naturelles*



Économiste formé à l'Université Laval, **M. Richard Gauvin** œuvre dans la fonction publique depuis 28 ans, pour la plus grande partie au sein du ministère des Finances. Depuis avril 2011, il est responsable des études économiques et de la politique commerciale pour les produits forestiers au ministère des Ressources naturelles, principalement l'Accord du bois d'œuvre résineux Canada-États-Unis.

Au ministère des Ressources naturelles, il a notamment contribué à l'élaboration de la *Stratégie industrielle 2012-2017 pour transformer l'industrie québécoise des produits forestiers*, de la Charte du bois, et du volet Forêt de la récente *Politique économique : Priorité emploi* du gouvernement du Québec.

Résumé de la conférence

Les avancées technologiques permettront, dans un avenir rapproché, de développer un éventail très large de nouveaux produits à partir de la fibre de bois. Du point de vue de l'industrie forestière, ceci permettra d'ajouter de nouveaux marchés et possiblement la venue de nouveaux acteurs, dont certains n'avaient pas, jusqu'à maintenant, de liens avec l'industrie du bois.

Un plus grand éventail de produits rendra l'industrie moins vulnérable face aux fluctuations de la conjoncture économique en diminuant sa dépendance envers seulement quelques produits et marchés.

Tout cela arrive alors que la valeur du commerce international des produits forestiers explose, mais où la concurrence sera plus vive que jamais, d'où la nécessité d'accroître la productivité et de recourir à des technologies de pointe.

Ces développements modifieront considérablement la dynamique actuelle d'offre et de demande pour les produits issus de la fibre de bois. Ceci constituera une opportunité d'augmenter la valeur de cette fibre et par conséquent sa contribution déjà importante à la prospérité des québécois et au caractère durable de l'économie québécoise.

Pour télécharger la présentation

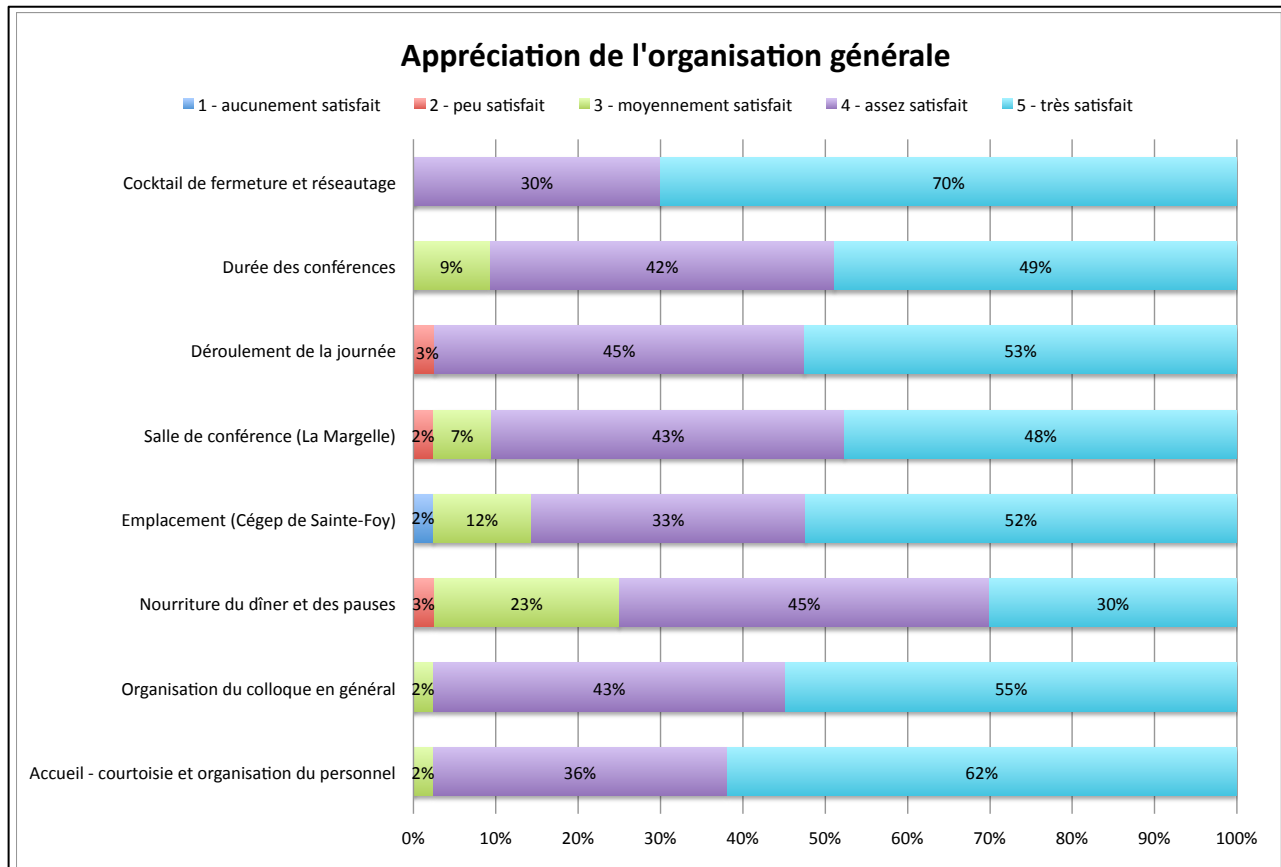
http://www.af2r.org/wp-content/uploads/2013/12/RGauvin_Colloque13-14.pdf

Le cocktail de fermeture et réseautage

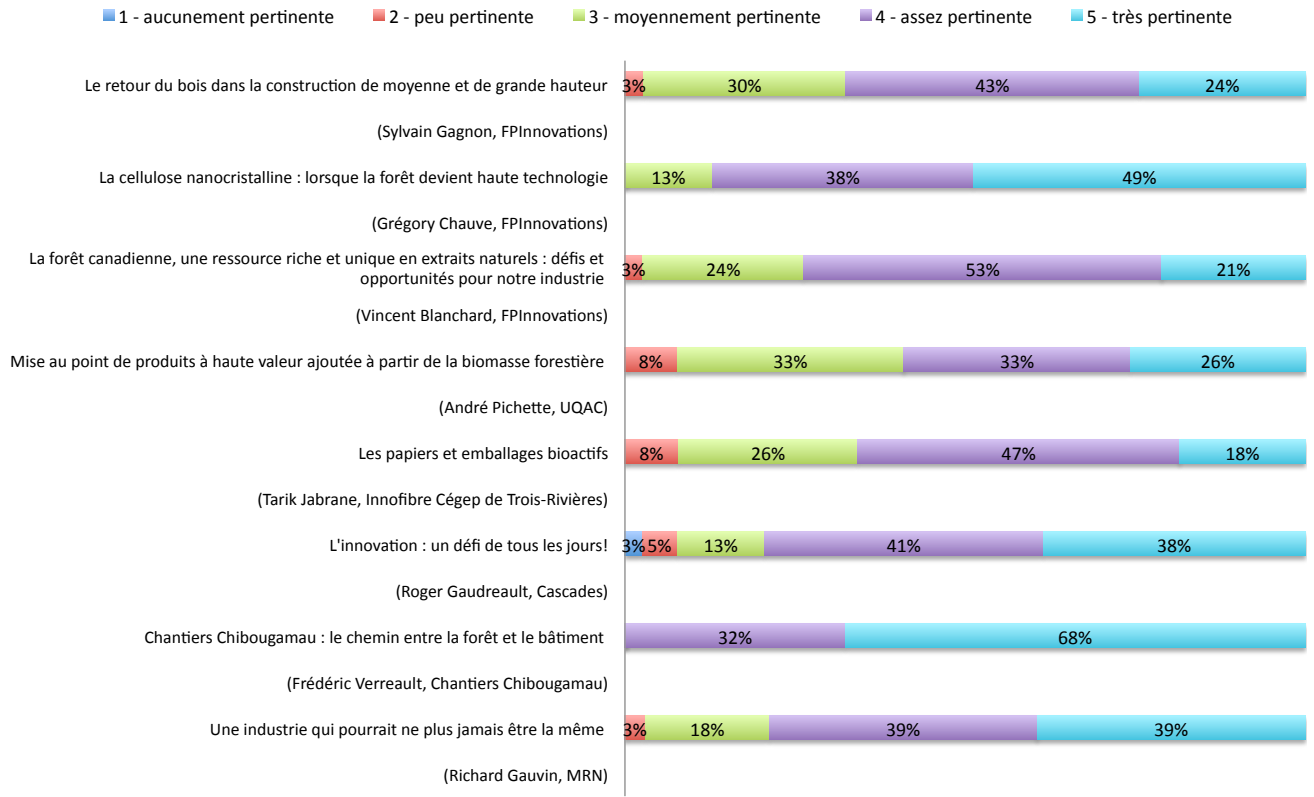
Après les conférences, les participants du colloque étaient conviés à un cocktail de fermeture et de réseautage. Des petites bouchées et du vin étaient proposés à tous pour agrémenter les conversations.

Les participants ont également été conviés à remettre leur cocarde à des fins de récupération en fin d'événement. En retour, deux livres étaient tirés parmi les personnes ayant redonné leur étiquette, soit « Il était une fois la forêt », gracieuseté de l'AF2R, et « Les arbres du Canada », gracieuseté de Ressources naturelles Canada.

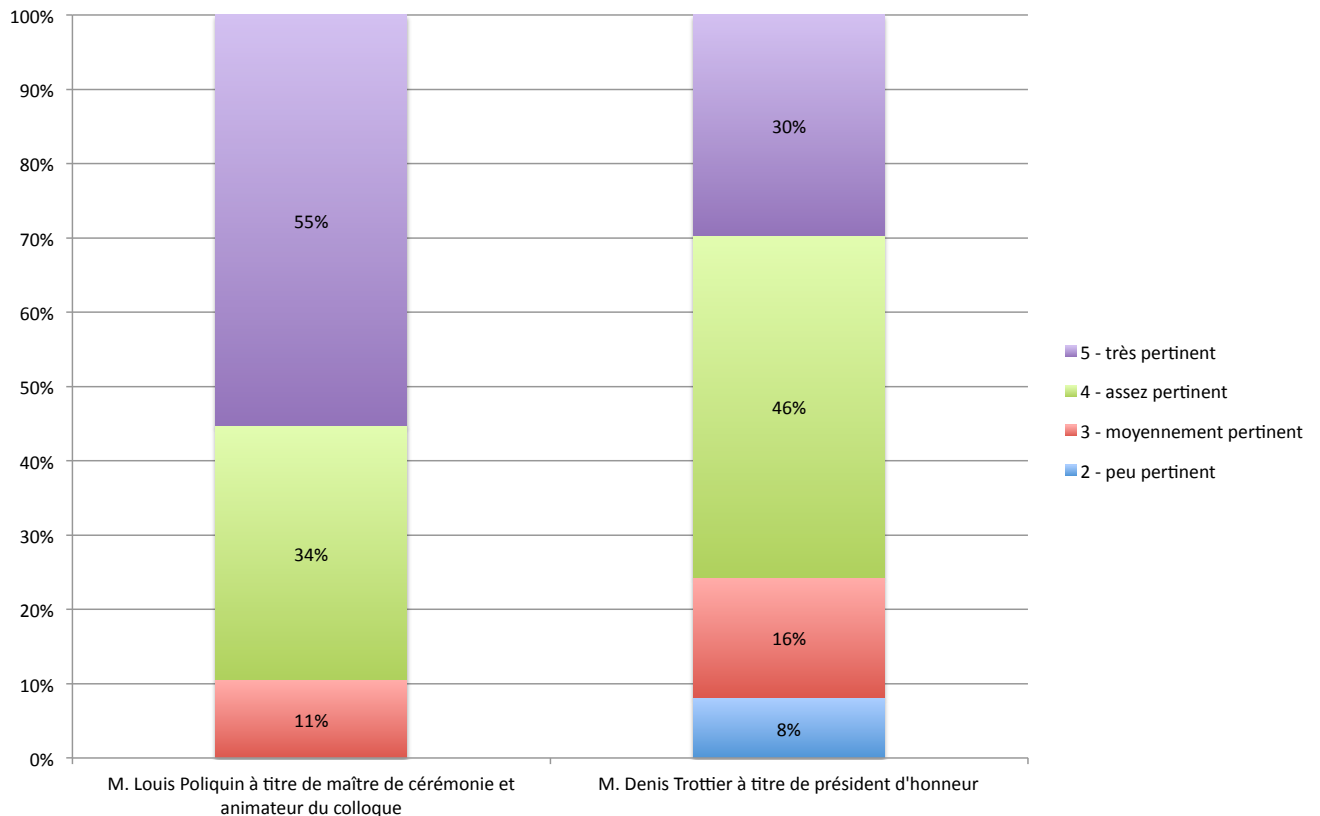
De plus, des questionnaires d'évaluation ayant été remis en début de journée ont permis de compiler l'appréciation générale des participants sur divers aspects du colloque. Au total, 42 questionnaires ont été remis au comité organisateur, soit environ la moitié du nombre total de participants. Les résultats compilés sont les suivants :



Appréciation des conférences



Maître de cérémonie et président d'honneur



SYNTHÈSE DE L'ÉVÉNEMENT

COLLOQUE 2013 DE L'AF2R

LES PRODUITS DU BOIS INNOVANTS : DES FILIÈRES INDUSTRIELLES VERTES



AF2R
Association forestière
des deux rives

Le mercredi 4 décembre dernier, une centaine de professionnels, de décideurs, d'agents de développement économique, d'enseignants, d'étudiants et de personnes du grand public ont pris part au colloque 2013 de l'Association forestière des deux rives (AF2R). C'est sous le thème *Les produits du bois innovants : des filières industrielles vertes*, qu'a eu lieu l'événement à la salle La Margelle du Cégep de Sainte-Foy, à Québec.

« Quoi de plus actuel que l'innovation? » mentionnait d'entrée de jeu M. Simon Thibault, président de l'AF2R dans son discours d'ouverture. « C'est en soutenant l'innovation et le développement de nouveaux produits que nous pourrions accroître la compétitivité de l'industrie forestière. » a ajouté M. Thibault.

Tout au long de la journée, des experts de renom ont présenté aux participants différentes conférences ayant pour objectif de faire connaître et de valoriser les nouveaux produits issus du bois, de la fibre, de la cellulose et de la chimie verte et leurs applications. L'AF2R tient d'ailleurs à souligner l'implication de ses prestigieux conférenciers :

- M. Grégory Chauve, chercheur chez FPIInnovations;
- M. Sylvain Gagnon, gestionnaire de recherche associé aux systèmes de construction avancés chez FPIInnovations;
- M. Vincent Blanchard, chimiste-chercheur chez FPIInnovations;
- M. André Pichette, professeur titulaire et directeur du Laboratoire d'analyse et de séparation des essences végétales (LASEVE) au Département des sciences fondamentales de l'Université du Québec à Chicoutimi;
- M. Tarik Jabrane, chercheur d'Innofibre du Cégep de Trois-Rivières;
- M. Roger Gaudreault, directeur corporatif, développement scientifique chez Cascades;
- M. Frédéric Verreault, porte-parole et conseiller spécial aux affaires corporatives de Chantiers Chibougamau;
- M. Richard Gauvin, économiste et chef du Service des études économiques et commerciales du ministère des Ressources naturelles (MRN).

M. Denis Trottier, adjoint parlementaire à la ministre des Ressources naturelles (volet forêts), qui occupait le rôle de président d'honneur du colloque, a assuré que « [...] le bois, c'est l'or vert qui remplacera l'or noir ». Il a notamment fait référence à tous ces nouveaux produits ou dérivés innovants issus d'une ressource propre, locale et renouvelable : le bois.

Selon M. Richard Gauvin, économiste au MRN, « [...] les avancées technologiques permettront d'ajouter de nouveaux marchés et possiblement la venue de nouveaux acteurs, dont certains n'avaient pas, jusqu'à maintenant, de liens avec l'industrie du bois. »

« Les produits du bois innovants, issus d'une ressource locale, renouvelable et recyclable, présentent des caractéristiques qui en font l'avenir d'une économie plus verte. » a conclu M. Louis Poliquin, directeur général du Centre d'expertise sur la construction commerciale en bois (cecobois), qui a agité à titre de maître de cérémonie et a su animer l'événement avec brio et dynamisme.

Chaque année depuis son 50^e anniversaire en 2008, l'AF2R organise une journée de conférences mettant en valeur un thème différent relié à l'arbre, à la forêt ou au matériau bois. Le prochain colloque aura lieu à l'automne 2014.