

L'aubelle



MOT DU NOUVEAU PRÉSIDENT-DIRECTEUR GÉNÉRAL DE L'ORDRE

Plan d'action 2006-2009

AMÉNAGEMENT ÉCOSYSTÉMIQUE :

Comment y voir plus clair

PLANIFICATION FORESTIÈRE :

Utilisation d'un logiciel
d'optimisation spatialement
explicite

PHYTOCIDES OU TRAITEMENTS MÉCANIQUES ?

Une décision environnementale
complexe

PRÉSENTATIONS EN PUBLIC :

12 astuces pour
ne plus être invité...



Ordre
des ingénieurs
forestiers
du Québec



L'aménagement écosystémique fait partie de l'actualité forestière et est au centre de nombreuses discussions et débats. Du 12 au 14 septembre dernier, à Ste-Anne-des-Monts, le Consortium en foresterie Gaspésie – Les - Îles organisait un colloque visant à présenter divers modèles de gestion du territoire forestier de même qu'à explorer différentes options sylvicoles, dont l'aménagement écosystémique. Nous vous présentons dans ce numéro deux articles afin de mieux connaître et de comprendre ce qu'est l'aménagement écosystémique.

SOMMAIRE

• Ordre des ingénieurs forestiers du Québec

2750, Einstein, bureau 110
Québec (Québec) G1P 4R1
Téléphone : (418) 650-2411
Télécopieur : (418) 650-2168
oifq@oifq.com
Site Internet : www.oifq.com

• Rédacteur en chef

François-Hugues Bernier, ing.f.
Téléphone : (418) 263-5076

• Révision et édition

Andrée Lachance

• Publicité et marketing

Yves Fréchette
Téléphone : (514) 874-9696
Télécopieur : (514) 874-9017
yves.frechette@notionmarketing.com

• Composition et montage

OSE Design

• Impression

Impriservice de Québec enr.

• L'AUBELLE est le bulletin d'information officiel de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec. Il est publié 3 fois par année.

• L'AUBELLE constitue un bulletin professionnel destiné aux membres de l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec et touchant toutes les questions reliées à la pratique de la profession d'ingénieur forestier et aux affaires de l'Ordre. Elle se veut en même temps un magazine de contenu visant à véhiculer auprès d'un public plus large une information de pointe sur la gestion et la mise en valeur des ressources du milieu forestier.

L'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec laisse aux auteurs l'entière responsabilité de leurs textes. Les textes sans signature sont de la rédaction.

Le contenu du bulletin ne peut être reproduit sans autorisation écrite de la rédaction.

Le mot AUBELLE est un canadianisme synonyme d'aubier qui réfère à la partie extérieure du cylindre ligneux des plantes arborescentes. C'est dans cette partie de l'arbre que circule la sève et c'est dans le bulletin L'Aubelle que circule l'information pour nos membres.

• Abonnement :

Canada, un an/30,00\$ (incluant les taxes) pour 3 numéros

• Tirage : 2 900 copies

• Dépôt légal

Bibliothèque nationale du Québec

• Envoi de Poste-publications

Convention de Poste-publications no 40049919

No d'enregistrement 9836

Retourner toute correspondance ne pouvant être livrée au Canada à :

Ordre des ingénieurs forestiers du Québec
2750, rue Einstein, bureau 110
Québec (Québec) G1P 4R1



Imprimé sur papier recyclable

3 ÉDITORIAL

VERS UN ORDRE RENOUVELÉ ET PLUS DE LATITUDE PROFESSIONNELLE POUR L'INGÉNIEUR FORESTIER – PLAN D'ACTION 2006-2009

Pierre Mathieu, ing.f., M.G.P., président-directeur général

5 MATIÈRE PREMIÈRE

L'OIFQ, UN CENTRE DE RÉFÉRENCE CRÉDIBLE ET INCONTOURNABLE

François-Hugues Bernier, ing.f., directeur des communications et de la foresterie

7 POINT D'ORDRE

– PROGRAMME D'INSPECTION PROFESSIONNELLE 2006-2007

– CHRONIQUE DISCIPLINAIRE

– CARTABLE « RÉFÉRENCES PROFESSIONNELLES » : MISE À JOUR À www.oifq.com

Suzanne Bareil, ing.f., secrétaire et directrice des affaires professionnelles

8 LE BUREAU DE L'ORDRE 2006-2007

10 POINT DE VUE

LES AIRES PROTÉGÉES : INCONTOURNABLES POUR UN AMÉNAGEMENT ÉCOSYSTÉMIQUE RÉUSSI

Nathalie Perron, biol., Ph.D., spécialiste en transfert des connaissances, Réseau de gestion durable des forêts

11 POUR UN AMÉNAGEMENT ÉCOSYSTÉMIQUE AU QUÉBEC : CINQ SUGGESTIONS INSPIRÉES D'AILLEURS

Daniel Kneeshaw, ing.f., Ph.D., Centre d'étude de la forêt (CEF), UQAM, et

Sylvie Gauthier, biol., Ph.D., Centre de foresterie des Laurentides, Service canadien des forêts

13 OPTIMISATION SPATIALEMENT EXPLICITE ET DEVELOPPEMENT DURABLE : DES RÉSULTATS CONCRETS

Éric Forget, ing.f., M.Sc., Institut québécois d'aménagement de la forêt feuillue,

Frédéric Doyon, ing.f., Ph.D., Institut québécois d'aménagement de la forêt feuillue, et

Daniel Bouffard, M.Sc., Institut québécois d'aménagement de la forêt feuillue

16 PHYTOCIDES OU TRAITEMENTS MÉCANIQUES : UNE DÉCISION ENVIRONNEMENTALE COMPLEXE

Christian Messier, ing.f., Ph.D., professeur d'écologie forestière, UQAM, et

Julien Fortier, M.Sc., Sciences de l'environnement, UQAM

18 L'ART DE NE PAS PRÉSENTER : 12 ASTUCES POUR NE PLUS ÊTRE INVITÉ

Nelson Thiffault, ing.f., Ph.D., Ministère des Ressources naturelles et de la Faune, et

Stephen Wyatt, Ph.D., Université de Moncton

21 IN MEMORIAM

23 ÉVÉNEMENTS À VENIR

23 LE TABLEAU

VERS UN ORDRE RENOUVELÉ ET PLUS DE LATITUDE PROFESSIONNELLE POUR L'INGÉNIEUR FORESTIER

PLAN D'ACTION 2006-2009

Au moment où le secteur forestier et la pratique professionnelle de la foresterie vivent un état de crise jamais connu au Québec, les ingénieurs forestiers doivent retrouver le goût et le plaisir à travailler à bâtir une forêt pour l'avenir dans le respect des valeurs d'aujourd'hui.

C'est dans cette perspective que le Bureau de l'Ordre a adopté le 31 août un plan d'action pour la période 2006-2009, dont la mise en œuvre tient compte des acquis et présume que l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec approfondisse son expertise et son action dans les 22 orientations stratégiques retenues (voir encadré).

Le plan d'action fait état de dossiers incontournables pour soutenir la mission de l'Ordre, soit la protection du public, tient compte des orientations du Bureau et traduit les souhaits des membres exprimés lors de l'élection à la présidence à l'hiver 2006.

De façon générale, en tant que mandataire de la protection du public et de l'encadrement de la profession d'ingénieur forestier, l'Ordre doit intensifier ses actions dans les dossiers forestiers ayant des impacts sur la pratique professionnelle, notamment en démontrant le caractère incontournable de l'ingénieur forestier et en axant ses orientations vers une plus grande latitude professionnelle. À ce titre, le message central de l'Ordre doit être le suivant : « de par sa formation et son professionnalisme, l'ingénieur forestier ajoute de la valeur à la forêt et à la foresterie ».

Le plan d'action est encadré par la vision de la place de l'ingénieur forestier en 2015 qui peut être exprimée de façon simple et claire par la phrase suivante : « Les ingénieurs forestiers occupent pleinement le champ de pratique en appliquant une foresterie qui est socialement acceptée ».

Les textes suivants, extraits du plan d'action, présentent le contexte et les principaux éléments des sept champs d'intervention. Je vous invite à consulter le document complet sur le site Web de l'Ordre.

Formation et compétence

L'admission, l'inspection professionnelle et la discipline constituent, avec la formation continue et le contrôle de la pratique illégale, l'ensemble des mécanismes à la disposition d'un ordre professionnel afin d'assurer la protection du public.

La formation initiale, l'acquisition de l'expérience et la formation continue représentent l'assise des connaissances et de la compétence des ingénieurs forestiers. Les offres de formation foisonnent hors de la Faculté de foresterie et de géomatique de l'Université Laval dans des sciences connexes tant au niveau du baccalauréat que des études supérieures. Pour ce qui est de l'intégration des immigrants et des détenteurs de diplômes de disciplines de sciences biologiques ou environnementales, notre règlement

concernant l'équivalence de diplôme et l'équivalence de formation, présentement en révision auprès de l'Office des professions du Québec, doit permettre de faciliter les évaluations nécessaires. La question des techniciens forestiers doit être réévaluée en fonction de la formation éventuelle d'un ordre professionnel comprenant deux types de permis.

En matière de formation continue, les colloques et les cours de 2-3 jours sont courus, mais l'évolution rapide des concepts et les besoins de formation invitent à mettre en place des cours de formation continue donnant accès à des micro-programmes reconnus par l'Université Laval.

Pratique professionnelle

Les ingénieurs forestiers oeuvrent actuellement, et pour les années à venir, dans le contexte de la mise en œuvre des recommandations de la Commission Coulombe, dont notamment celles relatives à la réduction importante du niveau de récolte, la création du poste de Forestier en chef et la mise en place des commissions forestières régionales. Parmi les autres éléments contextuels influençant la pratique, soulignons l'omniprésence de normes, tant en forêt publique que privée, la présence massive de règlements sur l'abattage d'arbres en milieu municipal, le manque de confiance entre les parties et le peu de temps et d'argent pouvant être consacré aux vérifications opérationnelles en forêt.

Pour s'assurer de la qualité de la pratique professionnelle des ingénieurs forestiers, le Programme d'inspection professionnelle doit se poursuivre et servir à alimenter les besoins en formation continue. La latitude professionnelle doit être au centre des positions de l'Ordre et contribuer au développement de la gestion par objectifs et à faire évoluer les systèmes de contrôle et de suivi.

Du côté des jeunes ingénieurs forestiers, leur profil a beaucoup évolué au cours des dernières années et l'Ordre doit être en mesure d'intégrer les nouvelles valeurs au sein de la pratique professionnelle.

Leadership d'intervention et d'influence de l'Ordre

Bien que le rapport de la Commission Coulombe ait été bien accueilli par les acteurs du milieu forestier et la population en général, la mise en œuvre des recommandations de ce rapport sera très importante et, de ce fait, doit être au centre des préoccupations de l'Ordre étant donné que les conditions d'exercice de la profession sont fortement influencées par les systèmes environnants et le fonctionnement des institutions. De plus, les attentes de la population face au suivi du rapport sont très élevées. Dans ce contexte, l'Ordre doit déployer, avec la contribution des membres et des sections régionales, un leadership d'intervention rapide et efficace sur la place publique.



Pierre Mathieu,
ing.f., M.G.P.,
président-directeur
général

Éditorial

Pour amplifier son rayonnement, l'Ordre doit, tout en conservant son caractère spécifique, bâtir des partenariats avec d'autres organismes afin d'être reconnu et exercer de l'influence.

En somme, l'Ordre doit devenir un centre de référence reconnu et crédible pour tout ce qui concerne la pratique professionnelle de la foresterie au Québec.

Pratique illégale, discipline et Bureau du syndic

La surveillance de la pratique illégale et la discipline représentent deux moyens importants afin d'assurer la protection du public. L'Ordre doit intervenir de façon constante afin de s'assurer que les employeurs respectent le champ de pratique de l'ingénieur forestier tel que défini dans la *Loi sur les ingénieurs forestiers* (L.R.Q., c-1-10). Une attention particulière doit être apportée au poste de Forestier en chef et aux organismes régionaux.

Du côté de la discipline, les décisions disciplinaires contribuent aux actions de l'Ordre en regard de la protection du public et de l'amélioration continue de la qualité des services professionnels rendus par les ingénieurs forestiers. La tendance dans le système professionnel est à la publication des rôles d'audience et des décisions disciplinaires sur leur site Web, permettant un accès plus facile et rapide pour le public et pour les membres. L'Ordre emboîtera le pas dans ce sens à compter de la mise en ligne de la nouvelle édition de notre site Web (hiver 2007). Pour ce qui est du Bureau du syndic, un budget spécial de 20 000 \$ a été mis à sa disposition pour 2006-2007, à partir des fonds non affectés, afin d'accélérer le traitement de dossiers antérieurs à 2002.

Fonctionnement de l'Ordre

La réalisation des actions annuelles doit être supportée par des règles de fonctionnement claires et efficaces, des outils informatiques appropriés et surtout un personnel professionnel et administratif compétent et motivé.

La reconfiguration de la base de données des membres axée vers l'utilisation maximale d'Internet et la responsabilité des membres face au contenu de leur dossier, la réalisation d'un jalonnement des conditions de travail du personnel de l'Ordre et la dynamisation des sections régionales, et leur arrimage avec les projets de l'Ordre, constituent trois priorités absolues pour l'année 2006-2007. Afin d'augmenter l'efficacité de l'Ordre, notons que l'assemblée annuelle aura lieu à compter de 2007 dans la deuxième partie de juin. Les services aux membres seront revus et mieux ciblés sur les besoins identifiés.

Communications et médias

La mise en œuvre de plusieurs éléments du Plan d'action 2006-2009 de l'Ordre trouve leur application dans la contribution d'actions et d'outils de communications. Ainsi, le nouveau plan de communication de l'Ordre 2006-2009 proposera des actions concrètes à réaliser et mesurables dans le but d'appuyer plusieurs aspects du plan d'action, dont les activités des sections régionales et du Comité Jeunesse.

La mise en place du journal électronique « De fil en aiguille », au printemps 2006, permet d'ajouter un élément structurant déjà apprécié et d'analyser l'ensemble des communications sous un autre œil, plus particulièrement celles avec les membres. La révision du site Web de l'Ordre, de *L'Aubelle* et du slogan de l'Ordre sont au nombre des actions prioritaires. L'Ordre doit déployer des efforts en continu afin de rejoindre ses 2 200 ingénieurs forestiers. Ces derniers doivent être informés de façon claire des dossiers de l'Ordre et des enjeux des politiques et des systèmes de gestion sur la pratique de la foresterie.

Concernant les relations avec les médias et le public, l'Ordre se doit d'être présent dans les débats publics concernant la forêt québécoise afin d'offrir à la population des avis et des points de vue professionnels crédibles. Il faut donc que l'Ordre, par la voix de son président-directeur général, devienne une référence de première ligne crédible pour les médias. Des efforts importants devront être déployés en ce sens par la production de communiqués de presse, l'organisation de conférences de presse et l'utilisation de toutes les tribunes publiques (journaux, radio, télévision), incluant le site Web de l'Ordre.

Activités institutionnelles et associatives

La participation à la vie associative de l'Ordre s'est effritée au cours des dernières années, et ce, pour une multitude de raisons, dont la surcharge de travail et la multiplication des consultations à tous les niveaux. Il est primordial de recréer des liens avec les membres et de susciter leur intérêt. Pour ce faire, l'Ordre doit être plus près de ses membres par les communications à distance et aussi par une présence accrue du président-directeur général et des professionnels, afin de créer un nouveau sentiment d'appartenance et de fierté d'être ingénieur forestier.

Par une présence et un dynamisme accrus, nous faisons le pari de susciter davantage la participation aux activités organisées par l'Ordre et ses sections régionales. 🐾

Les 22 orientations stratégiques

FORMATION ET COMPÉTENCE

1. Admettre des ingénieurs forestiers qualifiés.
2. Entreprendre une réflexion afin d'évaluer l'intérêt et la faisabilité de l'admission des techniciens forestiers à un nouvel Ordre des professionnels de la forêt.
3. Soutenir la qualité de la formation continue.

PRATIQUE PROFESSIONNELLE

4. S'assurer de la qualité de la pratique des ingénieurs forestiers
5. Assurer la primauté de la latitude professionnelle
6. Développer et soutenir auprès des étudiants et des jeunes membres le sentiment d'appartenance à l'Ordre et la fierté d'être ingénieur forestier

LEADERSHIP D'INTERVENTION ET D'INFLUENCE DE L'ORDRE

7. Influencer la mise en œuvre des recommandations de la Commission Coulombe en recherchant, notamment, une plus grande latitude professionnelle.
8. Exercer de l'influence afin qu'émerge le développement d'une vision actualisée du secteur forestier.

PRATIQUE ILLÉGALE, DISCIPLINE ET BUREAU DU SYNDIC

9. Assurer la surveillance du champ de pratique.
10. Assurer la protection du public.
11. Informer le public et les membres des décisions juridiques liées à la pratique illégale et à la discipline.

FONCTIONNEMENT DE L'ORDRE

12. Augmenter l'efficacité de l'administration et réduire la paperasse
13. S'assurer d'un personnel compétent et offrir des conditions de travail concurrentielles
14. Préciser le fonctionnement des structures de l'Ordre
15. Offrir et faire connaître des services aux membres
16. Consolider et redynamiser les sections régionales et les arrimer aux actions de l'Ordre.

COMMUNICATIONS ET MÉDIAS

17. Supporter la réalisation des activités de communications et de médias du Plan d'action triennal 2006-2009.
18. Informer les membres et les partenaires des activités de la vie de l'Ordre.
19. Contribuer à assurer le leadership de l'Ordre et la reconnaissance du caractère incontournable de l'ingénieur forestier.
20. Contribuer à la promotion d'ingénieur forestier.

ACTIVITÉS INSTITUTIONNELLES ET ASSOCIATIVES

21. Apporter un support aux activités des sections régionales.
22. Augmenter la participation, principalement des membres, au Congrès annuel de l'Ordre



François-Hugues Bernier, ing.f.,
directeur des communications et de la foresterie

L'OIFQ, UN CENTRE DE RÉFÉRENCE CRÉDIBLE ET INCONTOURNABLE

L'arrivée à un nouveau poste demande habituellement une certaine période d'adaptation. Toutefois, certains facteurs contribuent à susciter de l'enthousiasme dès le départ au nouvel arrivé. Parmi ceux-ci, la tenue rigoureuse des dossiers de notre prédécesseur est certes un élément moteur important. Mes débuts à l'Ordre, comme directeur des communications et de la foresterie, ont été réellement facilités grâce à la rigueur de mon prédécesseur, Pierre Breton, ing.f., et le support de mes nouveaux collègues. Je profite de l'occasion pour le remercier pour son travail et le professionnalisme dont il a fait preuve pendant ces dix années passées à l'Ordre et lui souhaiter bonne chance dans ses nouvelles fonctions au sein de la Fondation de la faune du Québec. Celui-ci saura certainement se faire apprécier dans son nouveau milieu de travail tout comme il était très estimé de ses collègues à l'Ordre, et je tenais à le souligner ici.

On ne se lance pas dans une nouvelle aventure sans, au départ, avoir des motivations profondes. Bien que les miennes soient modestes, elles n'en sont pas moins bien déterminées. Le secteur forestier traverse une crise sans précédent. Toutefois, cela a l'avantage d'obliger un brassage d'idées et une remise en question. Cette période de bouleversements, jumelée à l'arrivée d'un nouveau président-directeur général à l'Ordre, m'a convaincu de me joindre à l'Ordre afin de contribuer à améliorer l'image et la crédibilité de notre profession, trop souvent écorchée sur la base de perceptions.

De toutes mes années passées à représenter les groupements forestiers du Québec et à faire la promotion de l'aménagement forestier auprès des propriétaires de boisés, je retiens une chose essentielle; pour être considéré comme une référence crédible auprès du public, il faut agir les premiers, être incontournables. Pour y arriver, l'Ordre doit être partie prenante de tous les débats publics concernant la foresterie québécoise, dans les limites et le respect de sa mission. C'est un pari risqué du fait que nous sommes davantage exposés tant au niveau de la population en général que des membres de l'Ordre. Toutefois, fort de notre nouveau plan d'action triennal, contenant des orientations et avenues connues et acceptées des membres, nous pourrions capitaliser sur une assise solide, où l'improvisation n'aura pas sa place.

À cet égard, je me suis donné un objectif bien personnel de travailler à ce que l'Ordre devienne un centre de référence de première ligne crédible du secteur forestier pour les médias. C'est un défi intéressant pour l'Ordre et pour les ingénieurs forestiers. Je me permets de reprendre les paroles d'un de mes anciens collègues, Daniel Bélanger, ing.f., qui travaille pour un groupement forestier dans le Bas-Saint-Laurent: « Il ne faut jamais laisser des rumeurs ou des faussetés se répandre, car c'est plus destructeur que l'on peut le penser. Nous avons le devoir d'expliquer les faits, de prendre la plume s'il le faut ». Vous me voyez venir, l'atteinte de l'objectif que je me suis fixé est en réalité un travail d'équipe, dont vous êtes des acteurs de premier plan. Cela demande du temps et des efforts, mais nous y gagnerons certainement au change.

Le nouveau président-directeur général et les médias

Vous avez certainement remarqué que l'Ordre a émis plusieurs communiqués depuis avril dernier. Nous devons faire en sorte de faire connaître Pierre Mathieu à titre de nouveau président-directeur général le plus rapidement possible auprès des médias. La stratégie semble bien fonctionner. M. Mathieu est de plus en plus sollicité par les médias pour des entrevues afin de réagir sur différents dossiers forestiers de toute nature. C'est un autre point majeur pour nous permettre d'atteindre nos objectifs de mettre en valeur la présidence de l'Ordre en lui offrant un maximum de visibilité médiatique.

De Fil en aiguille

Le 12 mai dernier, ma première et nouvelle édition bimensuelle du bulletin électronique « De Fil en aiguille » a été transmise par courriel à tous les membres de l'Ordre et à un certain nombre de partenaires. Les réactions positives n'ont pas tardé. À l'ère de l'information multimédia, nous devons nous ajuster pour offrir aux membres et aux partenaires de l'Ordre une information rapide et accessible sur les affaires courantes de l'Ordre. Certes, la livraison du produit à toutes les deux semaines est exigeante, mais combien emballante. Vos commentaires positifs nous confirment votre grand intérêt pour ce nouvel outil de communication.

Difficile de parler du bulletin électronique sans aborder le sujet de *L'Aubelle*. L'envoi du Fil en aiguille aux deux semaines rend certaines parties du contenu de *L'Aubelle* obsolète. Il faudra donc ajuster la fréquence et le contenu de *L'Aubelle* en tenant compte du « Fil ». Ce sera, par ailleurs, le premier mandat du nouveau Comité des communications de l'Ordre. Toutefois, considérant l'importance du dossier, j'apprécierais connaître votre avis sur le sujet. Il me fera plaisir d'en discuter avec vous afin d'en informer les membres du Comité des communications cet automne.

Comité des communications à l'Ordre

La composition et le mandat du Comité des communications à l'Ordre ont légèrement été modifiés. Une nouvelle équipe est en place et aura comme mandat principal de produire et de suivre la mise en œuvre d'un Plan de communication qui viendra appuyer la réalisation des objectifs et des orientations identifiés dans le nouveau Plan d'action triennal de l'Ordre. Parmi les actions déjà identifiées, notons la production d'une nouvelle plate-forme graphique qui servira à renouveler tout le matériel promotionnel, incluant le site Internet de l'Ordre, le dépliant d'information sur la profession, le stand, etc.

La refonte du site Internet de l'Ordre est incontournable. La technologie actuelle offre une multitude d'opportunités de services en ligne (cotisation annuelle, inscriptions aux formations continues, au congrès, etc.), bénéfiques autant pour le personnel du siège social que pour les membres. Mais, pour ce faire, la base de données des membres doit être revue et modifiée, afin de rendre fonctionnelles ces nouvelles applications. Le 31 août dernier, après l'analyse de diverses offres de services de firmes informatiques, le Bureau de l'Ordre a donné son aval à l'achat et l'intégration d'une nouvelle console de gestion des membres, appelée « Console RACINE ». Cette console, déjà implantée dans d'autres ordres professionnels, comporte une dizaine de modules et de nombreuses fonctionnalités qui tiennent compte des mandats d'un ordre professionnel, dont la gestion des membres, l'inspection professionnelle, la gestion des inscriptions à des événements, etc. La première phase du projet devrait connaître son aboutissement en février 2007, soit pour l'envoi de la cotisation des membres.

En terminant, je m'en voudrais de passer sous silence la création du nouveau Comité jeunesse à l'Ordre. Présidé par Dave Lepage, ing.f., le comité a un large mandat dont, entre autres, de faire ressortir les valeurs et les problématiques professionnelles liées aux premières années de pratique, de proposer des moyens d'accroître la participation des jeunes aux débats forestiers, de soutenir, par des idées, la promotion de la profession auprès des jeunes et enfin de participer au développement d'un sentiment d'appartenance envers la profession des futurs et des jeunes ingénieurs forestiers. Le comité a officiellement été lancé au Congrès 2006 de l'Ordre, en y présentant son image graphique (logo) et des objets promotionnels afin d'appuyer son mandat.

Comme vous le constatez, le travail est abondant et les projets sont nombreux. Mais c'est avec enthousiasme que j'entrevois l'avenir quant à la place qu'occupera l'Ordre sur l'échiquier forestier québécois et l'effet positif de son induction sur la profession. Fort de votre implication et de votre appui, je suis convaincu que nous atteindrons nos objectifs.

TOURNOI DE GOLF OIFQ – 2006

L'ORDRE TIENT À REMERCIER SINCÈREMENT LES PARTENAIRES DU TOURNOI DE GOLF 2006



- Abitibi Consolidated inc.
- AETSQ
- Association des consultants en foresterie
- Audace Andrei
- B-45
- Barrette-Chapais Itée
- Bégin & Bégin inc.
- Bowater inc.
- Busque et Laflamme
- Chantiers Chibougamau
- Coopérative forestière Girardville
- Domtar inc.
- Équipements Techno-for inc.
- Exact Modus inc.
- F.F. Soucy inc.
- Félix Huard inc.
- Fondation de la faune du Québec
- Gestion Férique
- Golf La Tempête de Breakeyville
- Groupe Conseil Forchemex Itée
- Groupe McNeil inc. – Dendrotik inc.
- Groupe Optivert inc.
- Groupe SYGIF inc.

- Guy Griffiths
- La Personnelle, assurances générales
- Le Groupe CAF
- Le Groupe Del Degan, Massé et associés
- Le Groupe Desfor

- Le Groupe Système Forêt inc.
- Le Nouveau JD Boischatel - Chrysler, Dodge et Jeep
- Les Entreprises Gauthier, Parent Itée
- Magasins Latulippe
- Matériaux Blanchet

- Nisha Technologies
- Publicité Cantin
- RESAM
- Restaurant Le Bifhèque
- Richard Pelletier
- Roche Itée, Groupe conseil
- Scierie Carrière Itée
- Scierie Leduc
- Sears Canada (Galeries de la Capitale)
- Société canadienne de la gélinotte huppée
- Station touristique Duchesnay – SEPAQ
- Tecslut Foresterie inc.
- Viaroute



PROGRAMME D'INSPECTION PROFESSIONNELLE 2006-2007

Voici le programme d'inspection professionnelle 2006-2007 adopté par le Bureau le 14 juin 2006. Je vous rappelle que vous pouvez contacter les membres du Comité d'inspection professionnelle (CIP), l'inspecteur ou moi-même pour toute question concernant la démarche d'inspection professionnelle de l'Ordre.

Le **Comité d'inspection professionnelle** est formé des personnes suivantes :

Pierre Bélanger, ing.f.
Yvette Jean-Bernier, ing.f., *présidente*
Denise Moranville, ing.f.
André Proulx, ing.f.
Clément Turcotte, ing.f.

Inspecteur : Jacques Moisan, ing.f., M.Sc.

Secrétaire du CIP : Suzanne Bareil, ing.f.



Suzanne Bareil,
ing.f.,

*secrétaire et directrice
des affaires
professionnelles*

Programme d'inspection professionnelle 2006-2007 :

1. Inspecter environ 140 ingénieurs forestiers sélectionnés par le Comité d'inspection professionnelle (CIP) selon le ou les critères suivants :
 - a. Être inscrit au Tableau de l'Ordre comme membre actif;
 - b. Exercer dans les sections régionales de Québec, Saguenay – Lac-Saint-Jean, Mauricie – Bois-Francs, Outaouais et Abitibi – Témiscamingue.
2. Parmi ces 140 ingénieurs forestiers, environ 70 recevront une visite de l'inspecteur, notamment ceux qui posent des actes professionnels en vertu de l'article 2, 4^o, de la *Loi sur les ingénieurs forestiers*, particulièrement les membres impliqués dans la planification, l'exécution, le suivi et le contrôle des travaux annuels en forêt publique et privée.
3. Transmettre l'*Examen professionnel* de l'Ordre, avec un délai de six mois pour compléter la démarche, à tous les nouveaux membres ne l'ayant pas complété avant leur inscription au Tableau de l'Ordre.

CHRONIQUE DISCIPLINAIRE DÉCISIONS DU COMITÉ DE DISCIPLINE ET EN PRATIQUE ILLÉGALE : INFORMATION AUX MEMBRES VIA LE SITE WEB

La chronique disciplinaire de *L'Aubelle*, telle que vous la connaissez, ne sera plus publiée sous la forme qu'elle avait. Des articles sur la pratique professionnelle continueront toutefois de vous informer au besoin.

Le Comité de discipline est institué en vertu du *Code des professions* et ses décisions sont de nature publique depuis 1988, ainsi que les rôles d'audiences, indiquant la nature des causes à venir, les dates et lieux de tenue des audiences. La tendance dans le système professionnel est à la publication des rôles d'audience et des décisions disciplinaires sur les sites Web des ordres, permettant un accès plus facile et rapide pour le public et pour les membres.

C'est dans cette optique que le Bureau a décidé de publier, à compter de la mise en ligne de la nouvelle édition de notre site Web (hiver 2007), les rôles d'audience, les décisions intégrales du Comité de discipline, les décisions d'appel au Tribunal des professions, les avis de radiation des membres et les décisions pénales en pratique illégale.

Rappelons que les décisions du Comité de discipline de l'Ordre contribuent à établir des bases de la pratique de la profession et donnent des repères solides aux ingénieurs forestiers. Les décisions disciplinaires deviennent une référence pour les membres et pour l'Ordre. Ces décisions contribuent aux actions de l'Ordre en regard de la protection du public et de l'amélioration continue de la qualité des services professionnels rendus par les ingénieurs forestiers.

CARTABLE « RÉFÉRENCES PROFESSIONNELLES » : MISE À JOUR À www.oifq.com

Le cartable « Références professionnelles » contient la *Loi sur les ingénieurs forestiers*, les règlements afférents, la liste des pouvoirs, devoirs et obligations de l'Ordre et de ses dirigeants en vertu du *Code des professions*, des explications sur la procédure du Comité de discipline et d'inspection professionnelle, bref, les outils nécessaires aux ingénieurs forestiers pour comprendre le cadre législatif professionnel qui régit l'exercice de leur profession.

Ce cartable a été offert à l'ensemble des membres et est, depuis plusieurs années, remis à tous les membres lors de leur admission à l'Ordre.

Désormais, les membres pourront procéder à la mise à jour de leur cartable directement sur le site Web de l'Ordre au www.oifq.com, en cliquant sur « Encadrement de la pratique professionnelle », et sur « Cartable professionnel ». En vérifiant les dates de chaque lien, vous serez en mesure de savoir quel document a fait l'objet de modifications. 📄

LE BUREAU DE L'ORDRE 2006-2007

LES NOUVEAUX ADMINISTRATEURS

QUÉBEC



Dave Lepage, ing.f.

Natif de Saint-Siméon-de-Bonaventure en Gaspésie, Dave Lepage est diplômé de la Faculté de foresterie de l'Université de Moncton Campus d'Edmundston (UMCE) depuis avril 2004. Membre de l'Ordre depuis sa graduation, il termine une maîtrise en sciences forestières à l'Université Laval sous la thématique des opérations forestières grâce à une subvention du Conseil de Recherche en Sciences Naturelles et de Génie (CRSNG). De plus, il est membre de l'Institut forestier du Canada (IFC) de même que du Forum canadien des opérations forestières (FCOP).

Pendant ses études, il a œuvré pour Les Chantiers de Chibougamau comme surintendant de la plantation. Toutefois, la majeure partie de son expérience, il l'a acquise chez la compagnie néo-brunswickoise Irving Ltd. En effet, il a

occupé le poste de contrôleur de la qualité à la scierie Grande-Rivière de St-Léonard, contremaître de coupe pour les opérations résineuses de bois court et finalement contremaître en maintenance de voirie forestière et en installation de traverses de cours d'eau.

Plus récemment, il a œuvré au sein de la Commission Coulombe à titre de travailleur contractuel en plus d'avoir participé comme instructeur au stage de sylviculture pour les étudiants du baccalauréat en aménagement forestier et en opérations forestières au cours des deux dernières années.

Enfin, il s'est récemment joint à l'équipe du groupe McNeil, consultant forestier, qui a pignon sur rue depuis plus de 30 ans, à titre d'ingénieur forestier.



Chantal Malenfant, ing.f.

Originaire de l'Île d'Anticosti et ayant fait ses études secondaires et collégiales à Sept-Îles, Chantal Malenfant a obtenu son baccalauréat en génie forestier en 1984 à l'Université Laval. Elle devient membre de l'Ordre la même année et œuvre pendant les dix premières années de sa carrière au sein de l'entreprise familiale dont les opérations l'ont principalement amenée à superviser et à diriger des activités de voirie forestière, de récolte, de mise en copeaux en forêt et de transport dans plusieurs régions du Québec et au Nouveau-Brunswick.

En 1994, elle effectue un retour aux sources en participant à la mise en œuvre d'un important projet de coupes expérimentales visant à régénérer les sapinières d'Anticosti fortement menacées par le broutement intensif du cerf de Virginie. Co-fondatrice de Produits forestiers Anticosti inc., elle y assume diverses fonctions de direction, dont la présidence de 1997 à 2003. Au cours de cette période, elle est également responsable des dossiers forestiers pour le compte de Bois Daaquam inc., compagnie affiliée opérant un complexe de

sciage à St-Just-de-Bretenières, comté de Montmagny. De mai 2003 à mai 2005, elle agit à titre de chef forestier pour ces deux filiales acquises par CANFOR. Au cours de cette deuxième décennie de vie professionnelle, elle a notamment été impliquée de près dans la création de la Chaire de recherche industrielle CRSNG/Produits forestiers Anticosti, a été co-auteur du premier plan d'aménagement intégré des ressources du milieu forestier de l'île d'Anticosti, assumant entre autres la présidence de la table de concertation locale, et a siégé sur le conseil d'administration de Gestion Forap, mandataire de gestion pour le compte des bénéficiaires de CAAF des Appalaches et dont la formule originale de co-gestion a maintes fois été citée en exemple.

Au cours des derniers mois, elle a notamment assumé la présidence du comité organisateur du Congrès 2005 de l'Ordre, a coordonné la production d'un cahier publicitaire pour la Faculté de foresterie et de géomatique et a fait un retour aux études, complétant actuellement une maîtrise en gestion de projets.



Jacques J. Tremblay, ing.f.

Originaire de La Baie au Saguenay, Jacques J. Tremblay est diplômé de la Faculté de foresterie et de la géodésie de l'Université Laval en 1979. Il devient membre de l'OIFQ en 1980.

De 1979 à 1983, il enseigne la foresterie à la Commission scolaire Harricana d'Amos. Par la suite, de 1983 à 1995, il travaille au ministère des Ressources naturelles. Il agit respectivement comme responsable de l'aménagement des terres publiques et responsable du contrôle de l'utilisation forestière au bureau régional à Rouyn-Noranda.

À partir de 1987, il s'oriente en gestion. Ainsi, de 1987 à 1992, il est régisseur à l'Unité de gestion Lac-Abitibi à La Sarre. Par la suite, le travail de gestion l'amène à gérer les unités de gestion de Mégiscane et Quévillon durant quatre ans. De 1988 à 1992, il est membre du Bureau de l'OIFQ, pour la région de l'Abitibi-Témiscamingue.

De 1995 à 2000, il œuvre à la Société de l'assurance automobile du Québec comme directeur régional à Rouyn-

Noranda et en Estrie-Mauricie-Centre-du-Québec durant les trois dernières années. Il poursuit ses expériences de gestion dans d'autres organismes gouvernementaux en 2000 en étant directeur régional du ministère de la Solidarité sociale (sécurité du revenu) en Estrie.

En mars 2001, il effectue un retour au MRNF à titre de directeur des programmes forestiers dont les mandats comprennent notamment l'aménagement forestier, la forêt privée, la tarification et les programmes forestiers.

Depuis décembre 2005, il occupe le poste de directeur à la Direction de l'intégration et de la planification sectorielle. Les mandats de cette direction comptent, entre autres, l'élaboration de la planification sectorielle (plan d'action, rapport annuel, etc.), l'évaluation des programmes sectoriels, la réalisation de projets spéciaux, la coordination de projets inter-sectoriels et l'aspect communication interne ainsi que la gestion des personnes dans l'intégration des secteurs des Forêts et Forêt Québec.

CÔTE-NORD



Charles Warren, ing.f.

M. Charles Warren a complété ses études à la Faculté de foresterie et de géodésie de l'Université Laval en 1985.

Il a débuté sa carrière en Abitibi pour Les Industries de préservation du bois à Senneterre (martelage de bois qualité poteau et analyses diverses). Par la suite, il a joint Les Produits forestiers Domtar à Mistassini où il a œuvré comme contremaître de récolte de 1986 à 1988.

C'est en 1989 qu'il s'est établi sur la Côte-Nord où il a occupé les postes de surveillant – utilisation et réglementation (1989) et d'ingénieur – planification pour la Compagnie de papier Québec et Ontario ltée (1990 et 1991) puis pour la Scierie des Outardes (1991 à 1995). En 1995, il occupe le poste de chef des services – opérations forestières, en 1996 et 1997, il agit à titre de surintendant – planification forestière, puis de surintendant – foresterie de 1998 à 2000. Il est directeur – foresterie, toujours pour la même organisation, devenue Abitibi-Consolidated, division Outardes.

Ces diverses tâches l'ont amené à toucher à de multiples facettes de l'aménagement, telles la récolte, la construction de chemins, la planification à court, moyen et long termes, la gestion des camps, la remise en production du territoire, la confection de plan général et la certification des pratiques forestières.

Il est membre de la section régionale de l'Ordre depuis plusieurs années et fait partie de plusieurs organismes (Agence des forêts privées Côte-Nord, CLD Manicouagan, Carrefour Recherche et Développement Côte-Nord, Groupe des industriels forestiers de la Côte-Nord).

M. Warren a participé à l'organisation de plusieurs activités et colloques en région et a pris une part active aux diverses consultations sur la gestion forestière au cours des dernières années.

L'ÉQUIPE QUI POURSUIT SON TRAVAIL...

Les administrateurs de l'Ordre qui poursuivent leurs fonctions sont :

Bernard Landry, ing.f., *Bas-Saint-Laurent – Gaspésie*

Daniel Fillion, ing.f., *Saguenay – Lac-Saint-Jean*

Brigitte Bigué, ing.f., *Québec* (administratrice au c.a.)

Denis Villeneuve, ing.f., *Québec* (trésorier)

Michel Boisvert, ing.f., *Mauricie – Bois-Francs*

Luc Dumouchel, ing.f., *Estrie*

Jean Gobeil, ing.f., *Montréal* (vice-président)

Pierre Labrecque, ing.f., M.Sc., *Outaouais*

Martin Côté, ing.f., *Abitibi – Témiscamingue*

Les administrateurs nommés par l'Office des professions du Québec sont :

Alain-Yvan Bélanger, **Ghislain Cliche** et **Gérald Lemieux** (administrateur au c.a.)

LE PRIX DE L'ORDRE 2006 REMIS À ÉTIENNE BÉLANGER

C'est le 8 avril dernier, dans le cadre de la cérémonie de remise des jongs aux finissants de la Faculté de foresterie et de géomatique de l'Université Laval, qu'était remis le Prix de l'Ordre 2006.

La cérémonie s'est tenue en soirée à l'Hôtel des Gouverneurs de Sainte-Foy. Cette année, le nouveau président de l'Ordre, M. Pierre Mathieu, ing.f., M.G.P., a eu le plaisir de remettre une bourse de 750 \$ à M. Étienne Bélanger, étudiant finissant, soulignant ainsi son dynamisme, son engagement personnel ainsi que son succès scolaire.

Étienne Bélanger s'est distingué autant par ses résultats académiques que par son engagement à la vie sociale et associative de la Faculté. Représentant de sa classe, il s'est intéressé, en autres, à la mise à jour de la Charte de l'Association étudiante, au reclassement des dossiers, à la mise sur pied d'un nouveau comité permanent à l'Association, le Comité d'Action SocioPolitique, dont il a été le secrétaire, et aux activités socioculturelles de divers comités. Il a assisté la présidente de l'Association dans le dossier de projet d'un Pavillon Étudiant à la forêt Montmorency et a assisté à plusieurs Caucus des associations de la CADEUL. Il a également présidé quelques assemblées et remplacé la présidente de l'Association aux réunions de la section régionale de Québec de l'OIFQ, à titre de vice-président exécutif. Il s'est révélé un élément indispensable à la bonne marche de l'Association et a su mobiliser et apprécier les gens autour de lui.

Toutes nos félicitations à Étienne Bélanger et la meilleure des chances dans sa carrière !



LES AIRES PROTÉGÉES : incontournables pour un aménagement écosystémique réussi



Nathalie Perron,
biol., Ph.D.,

*spécialiste en transfert
des connaissances,
Réseau de gestion
durable des forêts*

Les aires protégées sont un sujet chaud au Québec depuis plusieurs années. Certains en demandent et en redemandent, tandis que d'autres s'y opposent farouchement. D'entrée de jeu, j'annonce mes couleurs... Je suis de celles qui sont pour un réseau bien pourvu d'aires protégées au Québec. Toutefois, je comprends bien les craintes et les réticences qu'éprouvent les opposants aux aires protégées.

En juin dernier, le Réseau de gestion durable des forêts tenait à Edmonton un forum de discussion sur le rôle des aires protégées dans les paysages forestiers. Lors de l'évènement, j'ai eu le plaisir de faire la connaissance du Dr Richard R. Schneider. Le Dr Schneider est le directeur exécutif du Centre de recherche boréale de l'Alberta. Il publiait en 2002 un ouvrage intitulé *Alternative Futures – Alberta's Boreal Forest at the Crossroads*. Cet ouvrage, fort bien vulgarisé, présente les enjeux associés aux forêts du Nord de l'Alberta et il comprend notamment un chapitre sur les aires protégées qui résume bien le rôle de celles-ci en forêt boréale. À mon avis, beaucoup de parallèles peuvent être faits entre la situation forestière de l'Alberta et celle du Québec.

Cette heureuse rencontre m'a donné l'idée de revoir pour vous les différents rôles que jouent, peuvent jouer ou pourraient jouer les aires protégées dans le paysage forestier québécois.

Un complément à une approche d'aménagement écosystémique

La principale hypothèse d'une approche d'aménagement écosystémique est que la diversité biologique peut être maintenue malgré la présence d'activités forestières industrielles à condition que ces pratiques se rapprochent des perturbations naturelles (Hunter 1993). En pratique, cet objectif est de maintenir des structures forestières et des patrons similaires à ceux produits par le feu et la succession. Cependant, l'aménagement écosystémique a un nombre substantiel de limites inhérentes qui font que la conservation de toutes les espèces est extrêmement improbable. Ces limites n'invalident pas l'aménagement écosystémique, mais elles impliquent qu'un système complémentaire d'aménagement, conçu en particulier pour maintenir la diversité biologique, doit être appliqué sur une portion du territoire.

Difficultés à déterminer des cibles d'aménagement écosystémique

Bien que très intéressante du point de vue théorique, l'application de l'aménagement écosystémique comporte son lot de difficultés. La première étape à franchir est de définir des cibles opérationnelles qui se rapprochent du régime de perturbations naturelles (par exemple : les feux) ou des structures forestières et des patrons qui résultent des perturbations. Les données sont souvent incomplètes ou elles ne représentent qu'une image instantanée d'un

processus naturel variant à long terme. Ces limites font en sorte que les patrons et les processus naturels ne peuvent pas être reproduits ou le sont que partiellement, ainsi les cibles ne peuvent pas être atteintes. Ceci signifie que l'aménagement écosystémique risque de ne pas réussir à atteindre son objectif de maintenir la diversité biologique.

Différences entre l'aménagement écosystémique et les perturbations naturelles

Notre capacité à reproduire les patrons et les processus naturels avec une approche d'aménagement écosystémique est de plus limitée par des différences fondamentales entre les feux et l'exploitation forestière. Parmi ces différences, il y a notamment la construction de routes qui, par nécessité, accompagne les opérations forestières. Les routes ont pour résultats : la perte d'habitat, une efficacité réduite des habitats par leur morcellement, une altération de la perméabilité du paysage au déplacement animal, des impacts négatifs sur les milieux aquatiques ainsi qu'un accès accru par les humains (ayant pour résultat d'augmenter le prélèvement faunique et le braconnage) (Reed *et al.* 1996; Trombulak et Frissell 2000). Les autres perturbations linéaires, telles que les lignes de transmission électrique et les chemins de fer, ajoutent au morcellement et aux problèmes d'accès résultant des routes. Aucune de ces perturbations linéaires n'a un comparable naturel.

Une autre différence importante entre les feux et l'exploitation forestière est que la plupart des feux se produisent lors d'années exceptionnelles alors que les usines nécessitent un approvisionnement constant année après année (Armstrong *et al.* 1999). De plus, les opérations forestières visent à récolter seulement les peuplements marchands tandis que le feu affecte tous les stades forestiers. Conséquemment, les patrons de paysage produits par les feux et les coupes sont différents (Perron 2003). D'autres différences existent aussi à l'échelle du peuplement, par définition, l'exploitation forestière prélève les arbres du parterre de coupe, alors que le feu tue les arbres mais les laisse sur place. La coupe forestière peut entraîner une diminution des nutriments d'un site, de l'érosion ou de la compaction des sols, ce qui diffère des feux. Chaque différence entre les feux et les coupes représente une violation de l'hypothèse fondamentale d'une approche d'aménagement écosystémique. Ceci signifie que l'aménagement écosystémique risque encore une fois de ne pas réussir à atteindre son objectif de maintenir la diversité biologique.

Pour un aménagement écosystémique au Québec : cinq suggestions inspirées d'ailleurs

Introduction

Il y a de cela plus d'un an, en juin 2005, le Québec fut l'hôte d'un colloque international, le 5^e *North American Forest Ecology Workshop* (NAFEW), couvrant les recherches en écologie forestière qui portent sur le thème : L'aménagement écosystémique : peut-on conserver les éléments en aménageant la matrice ? (*Ecosystem management – can we conserve the pieces while managing the matrix?*). Les travaux présentés et les discussions soulevées ont été d'une grande pertinence pour les intervenants forestiers, car ils reflètent bien les questions de l'avenir en foresterie. Au Québec, nous avons longtemps fait l'autruche en ignorant les changements à l'aménagement forestier et les nouvelles pratiques adoptées ailleurs en Amérique du Nord. En effet, les pratiques actuelles répondent de plus en plus difficilement aux enjeux liés à la foresterie, et le public a de moins en moins confiance en l'aménagement forestier. Pour tenter de redorer l'image de la foresterie et de répondre à certains enjeux, nous nous sommes inspirés de ce qui a été vu et entendu lors du NAFEW et nous vous présentons quelques-uns des éléments les plus utiles pour la mise en place de pratiques d'aménagement écosystémique.



Daniel Kneeshaw,
ing.f., Ph.D.,

Centre d'étude de la forêt (CEF), UQAM



Sylvie Gauthier,
biol., Ph.D.,

Centre de foresterie des Laurentides, Service canadien des forêts

La conservation

Un des thèmes récurrents en ce qui a trait à l'aménagement écosystémique est la conservation. Les biologistes comme les forestiers s'entendent pour dire que la création de zones de conservation est indispensable à un aménagement forestier durable. Les raisons derrière la mise en place d'un réseau d'aires protégées sont nombreuses et vont de la nécessité de préserver des vieilles forêts et des habitats uniques pour certaines espèces végétales et animales, à celle de maintenir des zones de référence écologique. Bien entendu, il faut alors veiller à préserver des aires de conservation représentatives et ne pas sélectionner que les écosystèmes rares. Par ailleurs, le défi est d'arriver à établir des indicateurs appropriés pour la planification et le suivi des zones de conservation à l'échelle du paysage. En effet, en aménageant un « morceau » de paysage à la fois, il sera difficile de conserver tous les éléments de la matrice forestière.

Il faut donc prendre en considération plus que les caractéristiques biophysiques du territoire afin d'assurer la conservation des différents écotypes et de préserver les forêts âgées tout en maintenant la dynamique des perturbations naturelles. Par exemple, un grand incendie pourrait détruire des dizaines ou des milliers de kilomètres carrés de forêt et éliminer du même coup les vieilles forêts que nous tentons de conserver en les protégeant de la

coupe. De telle sorte que, lors de la planification des réserves, il faut choisir des tailles et une répartition des réserves qui minimiseraient l'effet des perturbations naturelles tout en assurant le maintien de la faune et de la flore.

La dynamique naturelle

Outre la conservation intégrale, nous devons aussi penser au maintien de la diversité biologique et des processus écologiques de la matrice aménagée en s'inspirant de la dynamique naturelle. La dynamique naturelle des forêts est particulièrement complexe et tenter de tenir compte de toutes ses composantes peut être problématique. Par contre, cette dynamique crée de l'hétérogénéité que nous devrions essayer d'imiter. Par le passé, les règlements et les normes avaient été développés pour simplifier la foresterie et faciliter le contrôle des activités forestières. Malheureusement, cette approche entraîne l'homogénéisation des forêts et laisse peu de place aux différences régionales.

Dans nos forêts boréales, les coupes totales sont devenues la principale perturbation et comptent pour plus de 90 % de la superficie coupée. Pourtant, les forêts ont été naturellement affectées par une panoplie de perturbations qui sont les moteurs de la dynamique : des feux, des chablis et des épidémies d'insectes d'intensités variées ainsi que des pathogènes et de la sénescence. Ces différentes formes de perturbations et leurs variantes sont responsables de la diversité de structures et de compositions propres à la forêt naturelle. Nous devons essayer de maintenir cette variété dans les secteurs sous aménagement.

Dans les forêts de feuillus nobles, on préconise plutôt une coupe jardinatoire où la distribution des diamètres d'arbres suit une courbe en j inversé (de Liocourt 1898). Pour ce faire, on a recours à des coupes par pied d'arbres ou par petits groupes d'arbres. Cependant, l'auteur de cette approche souligne que l'approche a pour but de faciliter l'aménagement inéquienne des forêts et non pas de reproduire leur structure naturelle. Des images aériennes montrent la différence entre une forêt homogénéisée par le jardinage et celle avec une structure hétérogène créée par les perturbations naturelles.

En effet, les forêts composées de multiples cohortes sont plutôt la norme dans la nature par rapport aux structures plus régulières (parfaitement inéquienne ou équienne). Malheureusement, peu de techniques actuellement utilisées recréent ces cohortes. De plus, il y a beaucoup de variabilité pour un même type de perturbation : à la suite d'un incendie, la structure et le nombre d'arbres vivants restants peuvent être très variables et dépendent des caractéristiques du feu et du peuplement initial.

Une foresterie plus écosystémique, incluant une stratégie de rétention variable, ne devrait donc pas viser une structure typique, mais plutôt une variabilité de structures à l'échelle du paysage et du peuplement.

L'importance du bois mort

Un autre élément de la matrice forestière à maintenir est le bois mort résultant des incendies, des épidémies d'insectes ainsi que de la sénescence. Ce bois mort fait partie intégrante de la forêt et exerce un rôle écologique très important et souvent sous-estimé dans l'écosystème. En effet, nombre d'espèces utilisent ou dépendent du bois mort. On croit souvent, et à tort, que les arbres morts laissés après le passage d'un incendie constituent du bois gaspillé qu'il faut absolument récupérer. Cette fausse perception devrait changer à la lumière des résultats de recherches qui révèlent que les écosystèmes brûlés, ravagés par les insectes ou encore perturbés par les chablis sont tous des éléments indispensables pour la biodiversité. Plusieurs pays (notamment ceux de la Scandinavie) et régions (certains États de la Côte Ouest par exemple) ont mis sur pied des programmes pour restaurer ou maintenir le bois mort dans les écosystèmes forestiers.

Cependant, il reste à mieux comprendre la dynamique du bois mort et les relations fonctionnelles entre les arbres et l'abondance de la faune ainsi que la fertilité des sols. Éventuellement, il faudra parvenir à établir des lignes directrices avec des cibles quantifiables. À titre d'exemple, le pic à dos noir privilégie comme habitat les brûlés où le bois mort est abondant. Nous devons donc nous assurer de ne pas récupérer avec trop de zèle le bois après une perturbation naturelle et nous efforcer de laisser une partie de ce bois pour la biodiversité. Nous devons aussi assurer un recrutement continu du bois mort dans les forêts d'avenir par la planification. Pour plusieurs espèces, les grands chicots et les troncs au sol sont une source de nourriture ou d'abris. Le garrot est un exemple parfait d'une espèce uniquement retrouvée dans les gros arbres puisqu'il niche dans les grosses cavités. Une foresterie axée sur la production de bois de taille uniforme et souvent plus petit que celui des vieilles forêts naturelles réduira ou éliminera ce type d'habitat.

Les plantations

Même si, en règle générale, les plantations sont vues d'un mauvais œil par les environmentalistes et la majorité de la population, cette pratique permettrait de conserver ou de restaurer certains éléments importants de la matrice forestière naturelle. Les plantations sont souvent perçues comme des monocultures qui sont des quasi déserts pour la biodiversité. Il existe néanmoins d'autres façons de faire et plusieurs expériences en plantation ont démontré qu'il est possible d'utiliser des assemblages d'espèces, d'y incorporer du bois mort ou des îlots de rétention d'arbres, d'y varier l'intensité de plantations et de traitements subséquents de même que la taille des individus, et ce, sans compromettre la productivité. D'autres initiatives ont intégré des plantations dans leurs efforts de restauration. Au Québec, on pourrait imaginer favoriser le retour à un état de dominance par le pin blanc à l'aide de plantations, par exemple. Bien qu'une meilleure croissance et une meilleure productivité soient des préoccupations fondamentales, on tend de plus en plus vers des types de plantations qui répondent également à d'autres fonctions écologiques au sein de la matrice forestière. Il s'agit bien souvent de diversifier les pratiques et d'user d'un peu de créativité.

Le mot clé : la flexibilité

Obtenir un bon rendement. Voilà ce à quoi aspirent toutes les organisations, que ce soit en foresterie ou dans d'autres domaines. Il y a cependant un coût d'opportunité associé à une meilleure

productivité. Les expériences passées en foresterie ont démontré que de garder une certaine souplesse dans le système s'est avéré un élément clé de la réussite. À l'inverse, les cas où le bois a été exploité à sa pleine capacité n'ont laissé que peu de marge de manœuvre lorsque les conditions économiques, sociales ou environnementales changent. Deux choix se présentent à nous : continuer à maximiser la récolte ligneuse tout en ignorant les autres ressources et utilisateurs de la forêt jusqu'à épuisement de la ressource ligneuse ou alors, réduire le prélèvement de fibre et laisser des arbres à d'autres fins. Dans les deux cas, il y a un coût à payer. Par ailleurs, l'optimisation de la récolte peut assurer un bon rendement en fibre à court terme pour une usine, mais, en cas de perturbation, il y aura de lourdes pertes à essuyer. Le Québec est probablement déjà en train de composer avec cette réalité compte tenu de la baisse de la possibilité forestière globale, mais cette baisse de possibilité peut aussi tenir lieu de signal d'alarme quant à l'avenir. En effet, les problèmes persisteront et s'aggraveront si l'on vise uniquement un rendement maximal en terme de matière ligneuse.

Conclusion

Voilà donc cinq suggestions qui devraient inspirer les forestiers à développer une foresterie plus proche de la nature. De telles approches permettraient aussi de regagner la confiance du public. Malheureusement, la réglementation existante au Québec est souvent trop contraignante. D'une part, les mesures limitent les abus, mais, d'autre part, elles peuvent aussi empêcher toute innovation. Il faut donc que les gestionnaires de nos forêts admettent que la créativité et la flexibilité sont une partie essentielle d'une stratégie d'aménagement gagnante, et non une source d'anarchie. Nous avons besoin donc d'une vision à long terme pour aménager et conserver les multiples ressources de la forêt. Dans cet esprit, l'aménagement ne viserait plus l'utilisation de la forêt à une seule fin, mais viserait le maintien d'une plus grande diversité d'options. Le Québec pourrait devenir un chef de file dans le domaine s'il considère comment l'aménagement des peuplements s'intègre dans l'aménagement local des forêts et comment le tout s'intègre dans l'aménagement global des ressources forestières.

Remerciements

Nous tenons à remercier tous les participants du NAFEW qui, par leurs présentations ou leurs commentaires, ont alimenté notre réflexion. Nous remercions aussi les commanditaires suivants : Abitibi Consolidated, Tembec et Bowater ainsi que le réseau de gestion durable des forêts et Anh Thu Pham sans qui la rédaction de cet article n'aurait pas été possible.

Références

Site Web du colloque avec les résumés de toutes les présentations : <http://www.unites.uqam.ca/gref/nafew2005/>

- DE LIOCOURT, F., 1898. De l'aménagement des sapinières. Bulletin de la Société forestière de Franche-Comté et du Territoire de Belfort, Besançon.
- FRANKLIN, J. F., 1993. Preserving biodiversity: species, ecosystems or landscapes? *Ecological Applications* 3(2) : 202-205
- LORIMER, C.G., 2001. Historical and ecological role of disturbance in eastern North American forests: 9000 years of change. *Wildlife Society Bulletin* 29: 425-439.
- MASER, C., TRAPPE, J.M., CLINE, S.P., CROMACK, K. Jr., BLASCHKE, H., SEDELL, J.R. et F.J. SWANSON, 1984. The seen and unseen world of the fallen tree. United States Department of Agriculture, Forest Service, United States Department of the Interior and Bureau of Land Management, General Technical Report PNW-164.
- SEYMOUR, R.S., 1993. Plantations or natural stands? Dans Briggs, R.D. et Krohn, W.B. (éds.). Options and tradeoffs for high-yield silviculture. Nurturing the Northeastern forest. of the New England Society of American Foresters, Portland, ME.
- SEYMOUR, R.S., 2004. Silviculture: Lessons From Our Past, Thoughts About The Future. USDA North Central Research Station, General Technical Report NC-254. 🌲

Optimisation spatialement explicite et développement durable : des résultats concrets

Introduction

Au cours de la dernière décennie, l'importance de la répartition spatiale et de l'optimisation dans la planification forestière pour intégrer l'ensemble des valeurs bio-socio-économiques dans les plans d'aménagement et les calculs de la possibilité forestière (CPF) selon les principes de la gestion durable a été démontrée (Doyon 2002ab; Doyon 2003; Van Damme *et al.* 2003). La Commission d'étude scientifique sur la gestion des forêts publiques du Québec a aussi conclu à la nécessité d'inclure les contraintes spatiales pour obtenir un CPF réaliste (CERFO 2004; Groupe OptiVert 2004ab). Au cours des dernières années, des outils de planification forestière offrant de nouvelles possibilités comme Woodstock-Stanley (Remsoft Spatial Planning System Inc.) et Patchworks (Spatial Planning Systems Ltd.) ont été développés afin de supporter l'aménagiste et les gestionnaires de territoire dans l'intégration simultanée de multiples valeurs au plan d'aménagement. Ces outils de nouvelle génération aident à explorer plusieurs scénarios d'aménagement et ainsi comprendre les compromis entre les différentes valeurs, et ce, afin de permettre d'identifier une stratégie d'aménagement qui puisse répondre adéquatement aux attentes des parties prenantes.

Dans cet article, nous présentons un bref aperçu du premier calcul de la possibilité forestière optimisée et spatialement explicite réalisé en forêt feuillue au Québec qui utilise plusieurs indicateurs de développement durable, notamment plusieurs contraintes économiques. Cet exercice de modélisation a été réalisé sur la forêt Kenauk, un territoire de 265 kilomètres carrés situé au sud-ouest du Québec près de Montebello. Les gestionnaires de ce territoire (*Fairmont Hotels and Resorts Inc.*) ont voulu se doter d'un plan d'aménagement forestier intégré qui puisse leur permettre de maximiser les profits tout en préservant l'ensemble des ressources et valeurs du territoire, tels le potentiel récréatif et cynégétique, la biodiversité et la qualité de l'eau.

Fonctionnement du logiciel Patchworks

Le logiciel Patchworks offre une structure permettant l'intégration d'une panoplie d'indicateurs tels que les coûts de construction de chemins, les coûts de récolte, la valeur des bois récoltés, la taille des chantiers de récolte, la superficie en vieilles forêts, et cela, au même titre que les produits ligneux traditionnels. Ces indicateurs peuvent être soit spatialement explicites, telles les contraintes de couvert, de contiguïté, de taille, de réseau routier, soit non-spatiaux, tels les volumes de bois, la surface terrière, etc. Les intrants au modèle forestier qui alimentent Patchworks sont 1) des courbes qui définissent les états actuels et futurs des peuplements, 2) des traitements sylvicoles qui définissent les actions pouvant être opérées sur les peuplements,

3) des couvertures géographiques numériques qui spatialisent les peuplements et 4) le réseau routier servant à la gestion des chemins forestiers. Ce logiciel permet à l'utilisateur de définir des objectifs (ou cibles) à l'aide de plusieurs indicateurs à la fois et d'attribuer à chacun de ces derniers un poids relatif. La résolution du problème d'aménagement se fait donc conjointement sur l'allocation des surfaces traitées et sur l'architecture du réseau routier. Sachant qu'une bonne part des coûts d'approvisionnement en bois est associée aux chemins forestiers, l'intégration des coûts liés au développement et au maintien du réseau routier représente un avantage certain pour l'analyse du problème d'aménagement. Cela est d'autant plus vrai que l'utilisation de coupes partielles en forêt feuillue oblige le maintien d'un important réseau routier.

Le module d'optimisation du logiciel Patchworks, fonctionnant à l'aide d'un algorithme heuristique de recherche, vise à minimiser la non-atteinte des objectifs en fonction du poids relatif attribué à chacun des indicateurs. Ainsi, le logiciel ajuste la cédule sylvicole pour l'ensemble du territoire, et cela, simultanément sur l'ensemble de l'horizon de planification de façon à optimiser la solution. Cette approche d'optimisation diffère grandement des logiciels de simulation, tel Sylva II, où la possibilité forestière est calculée à partir de stratégies d'aménagement prédéfinies et rigides. Ainsi, Patchworks sera d'autant plus performant qu'une gamme étendue d'options sylvicoles lui est proposée puisque que celle-ci élargira du même coup l'espace de solution au problème d'aménagement posé.

Un logiciel de cette nature permet de comparer les effets sur des valeurs d'intérêt (i.e. la possibilité forestière, la superficie en vieilles forêts, etc.) de l'implantation de nouveaux systèmes d'aménagement (aménagement écosystémique à titre d'exemple) ou de nouvelles politiques. Son utilisation comme outil de communication et de vulgarisation de systèmes décisionnels complexes est d'autant plus intéressante qu'il inclut un module permettant de comparer simultanément différents scénarios sur la base de plusieurs indicateurs.

L'obtention des courbes de croissance

Dans le cadre du plan d'aménagement de la forêt Fairmont-Kenauk, la simulation de l'évolution des différentes séries d'aménagement inéquienues a été réalisée à l'aide du module de croissance *COHORTE* développé par l'institut québécois d'aménagement de la forêt feuillue (IQAFF) (Doyon *et al.* 2005). Ce modèle, développé explicitement pour la simulation de peuplements inéquienues, a comme avantage de pouvoir être calibré localement afin de simuler avec précision la croissance des arbres pour une région donnée. *COHORTE* attribue aussi aux tiges



Éric Forget,
ing.f., M.Sc.,
Institut québécois
d'aménagement de
la forêt feuillue



Frédéric Doyon,
ing.f., Ph.D.,
Institut québécois
d'aménagement de
la forêt feuillue



Daniel Bouffard,
M.Sc.,
Institut québécois
d'aménagement de
la forêt feuillue

de mauvaise vigueur une croissance inférieure, ce qui permet d'augmenter la précision des simulations. De plus, *COHORTE* évalue la probabilité de mortalité des tiges selon la croissance des arbres (et donc, indirectement, de la vigueur). Les courbes de rendement prescrites dans le *Manuel d'aménagement forestier* pour les séries équiennes ont été utilisées.

Le développement des modèles d'indicateurs

Les courbes décrivant la valeur des différents indicateurs en fonction du temps pour chaque série d'aménagement sont créées à partir de l'ensemble des tables de peuplement initiales. Ainsi, la valeur de chacun des indicateurs est simulée pour produire une relation en fonction de la surface terrière. Un indicateur décrit ainsi un état de la forêt, tel le volume marchand total ou la valeur en bois de sciage, d'une série d'aménagement à un moment donné. Les indicateurs peuvent être nombreux et ceux utilisés dans le cadre du plan d'aménagement du territoire Fairmont-Kenauk sont présentés au **tableau 1**. Les coûts de construction et d'entretien des chemins ainsi que du transport ($\$/m^3$) ont été estimés pour chaque tronçon de route en multipliant la longueur de ces derniers par leur coût au kilomètre. Le détail du calcul des différents indicateurs est présenté dans la version finale du plan d'aménagement du territoire Fairmont-Kenauk (Forget *et al.* 2006).

La recherche de compromis

Trois exemples de scénarios simulés avec Patchworks sur un horizon de 100 ans sont présentés à la **figure 1**. On y observe l'effet de différentes contraintes sur le volume marchand net prélevé, le profit annuel, le nombre de chantiers requis, l'indice de qualité d'habitat du grand-pic et les coûts d'exploitation. Le premier scénario (A) est celui qui s'approche le plus d'un scénario dit traditionnel puisqu'il ne tient compte que du volume prélevé, faisant abstraction de toutes contraintes économiques, sociales et biologiques. Les résultats montrent que la maximisation du prélèvement à rendement soutenu implique un grand nombre de chantiers et leur dissémination sur le territoire engendre des

TABLEAU 1. Indicateurs utilisés pour le plan d'aménagement forestier du territoire Fairmont-Kenauk

| Famille | Description des indicateurs |
|------------------------|---|
| Stade de développement | Superficie par classe de surface terrière Superficie traitée par classe de surface terrière |
| Habitat | Indice de qualité d'habitat pour le grand-pic |
| Structure | Surface terrière totale en tiges de 30 cm ou 50 cm et plus Superficie en séries équiennes ou inéquiennes Diamètre moyen des tiges |
| Volume | Volume marchand brut sur pied total Volume sur pied de déroulage, de sciage ou de pâte d'essences feuillues Volume sur pied de sciage ou de pâte d'essences résineuses |
| Valeur | Valeur sur pied de produits d'essences feuillues Valeur sur pied de produits d'essences résineuses |
| Mortalité | Volume de bois feuillu ou résineux mourant annuellement |
| Coûts d'exploitation | Nombre de chantiers Coût de construction et d'entretien de chemins Coût du transport de bois (variable en fonction de la distance) Coût d'abattage et de débusquage (de récolte) |

coûts très importants en construction de chemins et des pertes financières pour le premier quinquennat. Ce phénomène de fragmentation opérationnelle est très présent en forêt feuillue à cause de la récurrence des passages sur une même superficie. Le second scénario (B) a comme seul objectif de maximiser les profits (revenus-coûts) sur l'horizon de planification. La solution obtenue atteint l'objectif de stabilisation des profits, mais cause du même coup une augmentation de près de 50% du volume prélevé pour le premier quinquennat. Le dernier scénario (C) a pour objectif de maximiser les profits, sujets aux contraintes de stabilité du volume marchand brut prélevé sur l'horizon de planification,

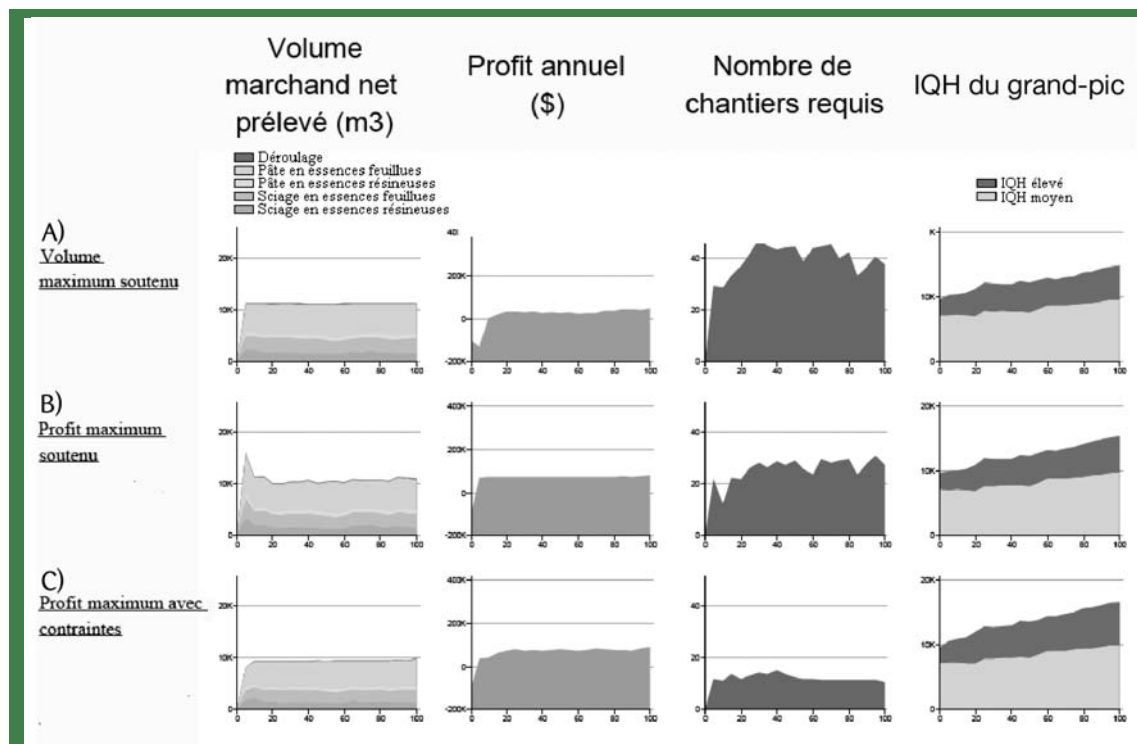


Figure 1. Variation sur 100 ans de la valeur de quatre indicateurs pour trois scénarios pour le territoire Fairmont-Kenauk

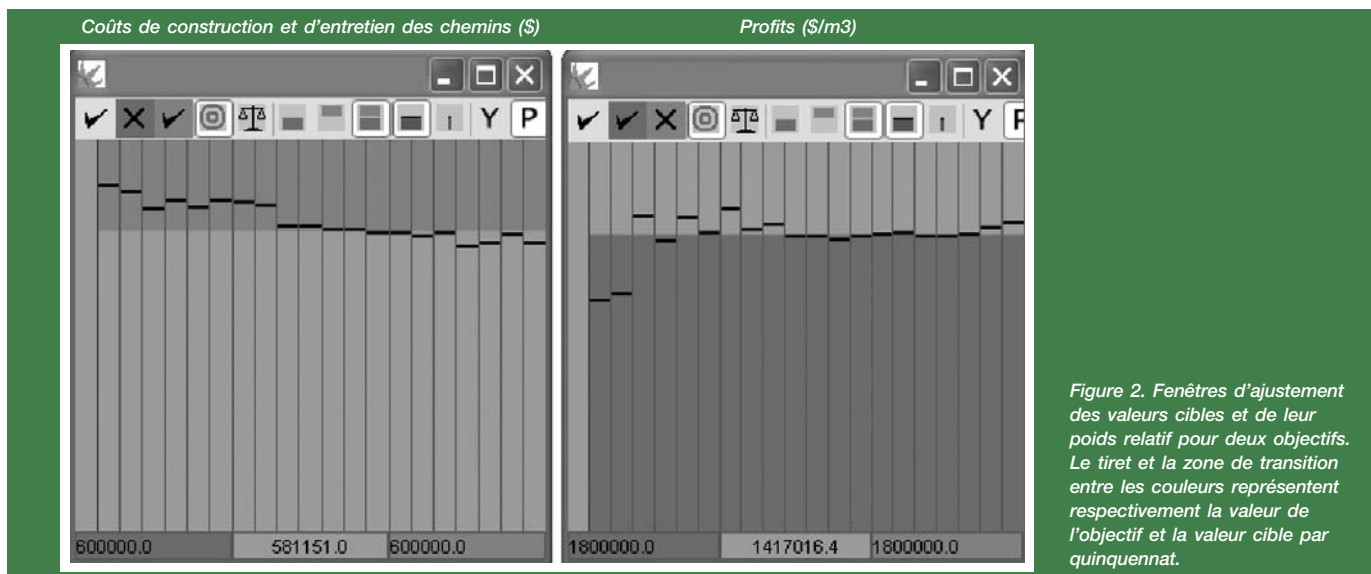


Figure 2. Fenêtres d'ajustement des valeurs cibles et de leur poids relatif pour deux objectifs. Le tiret et la zone de transition respectivement la valeur de l'objectif et la valeur cible par quinquennat.

de minimisation du nombre de chantiers de récolte et du respect d'un niveau d'investissements raisonnable dans le réseau routier. Ce scénario résulte en une forme de compromis où à la fois le volume et le profit sont maintenus à un niveau acceptable. L'examen des différents scénarios proposés met en évidence la présence d'un écart significatif au niveau de la possibilité forestière entre ceux comportant aucune contrainte et celui avec contraintes économiques (Figures 1 et 2).

Changements de paradigmes

L'utilisation d'outils d'optimisation spatialement explicite implique des changements dans la façon de percevoir la planification forestière. En voici quelques exemples :

- 1) Patchworks est un outil d'aide à la décision, pas seulement un outil de calcul de la possibilité forestière; les autres valeurs et ressources forestières sont des éléments inclus dans le problème d'optimisation au même titre que le volume en matière ligneuse. Cette approche a l'avantage de tenir compte de l'ensemble des contraintes au stade de la planification, de permettre l'identification de fonctions de compromis pour ensuite identifier des moyens de diminuer les tensions entre valeurs/ressources concurrentes.
- 2) Les indicateurs économiques sont intégrés au modèle et peuvent influencer la prise de décision; il est possible de voir l'effet de certaines stratégies sur le rendement économique pour l'État (redevances) autant que pour les industriels. Aussi, les coûts de construction de chemins faisant partie intégrante du modèle, la possibilité forestière résultante se trouve à être beaucoup plus réaliste.
- 3) La grande force de ce type d'outils est de pouvoir trouver une solution optimale à des problèmes hautement complexes. Ainsi, il n'est plus nécessaire de d'accorder une priorité aux strates à récolter puisque le logiciel procèdera à une optimisation en fonction des objectifs fixés. L'aménagiste pourra alors se concentrer à bien définir l'importance relative des différents objectifs à atteindre.
- 4) Les modèles forestiers sont flexibles; une fois développés, ils peuvent être mis à jour périodiquement afin d'ajouter de nouveaux indicateurs, changer les hypothèses (provenant des nouveaux résultats des effets réels par exemple) ou pour analyser l'effet d'une modification de la cédule sylvicole sur certains indicateurs. Conséquemment, la planification forestière peut se faire en continu plutôt que par cycles de planification. Cette approche rend l'application de l'aménagement adaptatif beaucoup plus tangible.

Conclusion

L'utilisation d'outils d'optimisation spatialement explicite permet donc de faire un choix éclairé parmi plusieurs scénarios d'aménagement, et ce, afin d'obtenir une solution au problème d'aménagement posé qui rencontre le mieux les objectifs des gestionnaires. Ces nouvelles avancées technologiques offrent d'immenses possibilités et engendreront de grands changements. Elles permettent aussi de poser un regard nouveau sur la notion du CPF et d'en redéfinir les fondements.

Remerciements

La réalisation de ce projet a été rendue possible grâce à l'appui financier du ministère du Développement économique, de l'Innovation et de l'Exportation du Québec.

Références

- CERFO, 2004. Analyse des problématiques sur les calculs de possibilité forestière. Résumé. Centre collégial de transfert de technologie en foresterie. 32 p.
- DOYON, F., NOLET, P. et R. POULIOT, 2005. COHORTE : un modèle de croissance et d'évolution de la qualité adapté à l'application de coupes partielles. Institut québécois d'aménagement de la forêt feuillue, Ripon, Québec. Rapport technique. 50 p. *
- DOYON, F., 2002a. Évaluation de différents régimes de répartition spatiale de coupes sur la biodiversité, le dérangement sonore et la rentabilité économique dans la Réserve faunique Rouge-Matawin. Institut québécois d'aménagement de la forêt feuillue, Ripon, Québec. Rapport technique. 115 p. *
- DOYON, F., 2002b. Évaluation de différents régimes de répartition spatiale de coupes sur la rentabilité forestière et sur la connectivité des habitats dans l'aire commune 73-03. Institut québécois d'aménagement de la forêt feuillue, Ripon, Québec. Rapport technique. 91 p. *
- DOYON, F., 2003. Synthèse du colloque sur la planification forestière. L'aménagement intégré des ressources en milieu forestier : concepts et outils. Université du Québec à Rimouski. 31 octobre et 1^{er} novembre 2002. 46 p. *
- FORGET, É., DOYON, F. et D. BOUFFARD, 2006. Plan d'aménagement 2006-2010 du territoire Fairmont-Kenauk. Institut québécois d'aménagement de la forêt feuillue, Ripon, Québec. 92 p.
- GROUPE OPTIVERT INC., 2004a. Étude sur la sensibilité des calculs de la possibilité forestière à rendement soutenu en relation avec certains intrants et hypothèses forestières. Volet III. Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise. 42 p. avec annexes.
- GROUPE OPTIVERT INC., 2004b. Étude sur la sensibilité des calculs de la possibilité forestière à rendement soutenu en relation avec certains intrants et hypothèses forestières. Volet IV. Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise. 84 p. avec annexes.
- VAN DAMME, L., RUSSELL, J., DOYON, F., DUINKER, P. N., GOODING, T., HIRSCH, K., ROTHWELL, R. et A. RUDY, 2003. The development and application of decision support systems for sustainable forest management in Alberta. Journal of Environmental Engineering and Science. Vol (2) : S23-S34.

* document électronique disponible à www.iqaff.qc.ca

PHYTOCIDES OU TRAITEMENTS MÉCANIQUES :

une décision environnementale complexe

Ce sujet est toujours d'actualité et il ne laisse personne indifférent. Pour la majorité des forestiers, les phytocides sont perçus comme un outil efficace et relativement bénin pour dégager les jeunes plantations et ainsi maximiser le rendement forestier. Pour plusieurs environnementalistes, au contraire, ils constituent plutôt des produits hautement toxiques qu'il faut bannir à tout prix. Dans un article récent, publié dans la revue électronique en Sciences de l'environnement de l'UQAM, Vertigo (vol. 6, numéro 2, septembre 2005 : <http://www.vertigo.uqam.ca/>), nous avons discuté de la problématique globale de l'utilisation des herbicides en milieu forestier québécois. Nous reprenons ici l'essentiel de nos propos.

Historique d'utilisation

L'utilisation de substances chimiques pour réaliser le contrôle de la végétation remonte à plus d'un siècle. C'est en Allemagne, vers les années 1850, que la première substance herbicide voit le jour, un mélange de sel et de jus de lime était alors utilisé. Il a fallu ensuite plusieurs décennies avant de voir apparaître de nouveaux produits chimiques pour contrôler la végétation. C'est avec la découverte des propriétés phytotoxiques de l'acide 2,4-dichlorophénoxyacétique (2,4 D) que se popularise l'utilisation des herbicides en milieu forestier au début des années 1940. L'efficacité de ces produits fut mise en lumière au Vietnam avec l'utilisation de ce que la presse a appelé l'agent orange. D'une très grande efficacité, le 2,4 D était aussi hautement toxique.

C'est l'anticipation de l'éventuelle interdiction d'utiliser ces produits hautement toxiques qui stimule les efforts de recherche sur le glyphosate et certaines autres substances phytotoxiques. En 1974-1975, de nombreuses expériences forestières concernant les herbicides ont lieu dans l'État du Maine. Le glyphosate, l'hexazinone et le triclopyr sont alors testés pour la première fois et comparés aux herbicides classiques tels que le 2,4 D, le 2,4 DP, le picloram et le MSMA.

Au Québec, nous avons utilisé la majorité de ces produits sur terre publique jusqu'au début des années 1990. Cependant, à la suite d'une série d'audiences publiques du BAPE, entre les années 1980 et 2000, le gouvernement bannit graduellement l'utilisation de tous ces herbicides en terre publique. Les raisons évoquées par le BAPE pour recommander l'exclusion des herbicides chimiques sont les suivantes :

- Les impacts environnementaux connus et possibles découlant de l'utilisation du glyphosate sont supérieurs à court terme à ceux du mode de dégagement mécanique, particulièrement en ce qui a trait à la dynamique des populations fauniques;
- La crainte de la population pour tout ce qui est chimique est grande;

- Par principe de prudence, tel que développé par la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement;
- Le dégagement mécanique est perçu comme un outil de développement économique et social régional puisqu'il crée beaucoup plus d'emplois.

Dans le contexte d'une intensification prochaine de notre aménagement forestier pour pallier au manque de bois et permettre l'augmentation de nos superficies de forêts protégées et l'instauration d'un aménagement écosystémique, il est à propos d'évaluer de façon rigoureuse les avantages et désavantages environnementaux de l'utilisation du glyphosate par rapport aux dégagements mécaniques manuels ou mécaniques. C'est dans ce contexte que nous présentons sommairement les résultats de nos recherches concernant les diverses stratégies de gestion de la végétation qui pourraient être utilisées. Les impacts des traitements mécaniques à l'aide d'une débrousailluse seront comparés à ceux des traitements chimiques du glyphosate dans une perspective globale d'aménagement forestier durable.

Qu'est-ce que le glyphosate ?

Le glyphosate (N-phosphonométhylglycine), un inhibiteur compétitif, bloque une enzyme spécifique à la plante, la 3-énolpyruvylshikimate-5-phosphate synthase. Il perturbe ainsi certaines voies métaboliques propres aux végétaux, dont la synthèse des acides aminés aromatiques. Le glyphosate est donc un phytocide non-sélectif, systémique et post-émergent. Généralement, on le retrouve sous la forme d'un sel couplé à l'isopropylamine, un surfactant facilitant son transport à travers la cuticule végétale. Ce surfactant a aussi la particularité de restreindre la mobilité de la molécule dans l'écosystème.

Plusieurs études toxicologiques démontrent que le glyphosate, à cause de son mode d'action particulier, est hautement toxique pour les plantes et largement non-toxique pour les animaux. De plus, il n'existe aucune évidence que le glyphosate possède des propriétés de neurotoxicité, d'immunotoxicité et de perturbateur



Christian Messier,
ing.f., Ph.D.,
professeur d'écologie
forestière, UQAM



Julien Fortier, M.Sc.,
Sciences de
l'environnement,
UQAM

endocrinien. En fait, le glyphosate est l'une des substances chimiques les mieux caractérisées aujourd'hui et il existe même des informations toxicologiques pour les métabolites issus de cette substance.

Au niveau de sa dispersion dans l'environnement, le glyphosate présente des qualités intéressantes lorsque utilisé avec un surfactant approprié. Fortement retenu par le sol et donc peu lessivé, ce sont les microorganismes qui dégradent la majeure partie du glyphosate non absorbé par les plantes. Les pertes au niveau de la photodécomposition et/ou volatilisation semblent négligeables. Par ailleurs, plusieurs chercheurs travaillent déjà depuis plus d'une vingtaine d'années dans le but d'optimiser les processus d'utilisation du glyphosate dans les aires de reboisement afin de réduire davantage ses impacts sur les écosystèmes.

Enfin, il est important de faire la distinction entre les usages agricoles et sylvicoles de phytocides. En sylviculture, la période critique pour l'épandage se situe généralement pendant les deux premières années suivant l'établissement des semis. Elle peut, par contre, s'étirer sur quelques années en présence d'une compétition végétale féroce. Somme toute, dans la majeure partie des cas rencontrés en foresterie, l'application de phytocides survient une à deux fois pour toute la durée de la rotation (qui peut durer entre 20 et 70 ans), alors qu'en agriculture intensive, cette application est réalisée au moins une fois l'an et à chaque année. Les impacts environnementaux découlant de chacun de ces usages sont donc bien différents.

Comparaison des impacts environnementaux

Nous présentons ici une brève synthèse des impacts environnementaux du glyphosate et des traitements mécaniques lors du contrôle de la végétation compétitrice en plantation :

- 1) Le glyphosate modifie plus fortement la composition et la structure de la végétation et pour plus longtemps que les traitements mécaniques, surtout si l'application est faite partout sur le site au lieu de localement autour du plant. Il a donc un plus grand impact globalement sur la faune et la flore que les traitements mécaniques à court et moyen termes. Ces différences ne semblent pas durer très longtemps, cependant.
- 2) Le glyphosate est moins coûteux et plus efficace que le dégagement manuel ou mécanique. Le gain de croissance et les avantages économiques ainsi obtenus peuvent être bénéfiques pour l'environnement dans le contexte du zonage fonctionnel (ou TRIADE), si ces gains de croissance sont utilisés pour augmenter les aires protégées et mettre en place une stratégie d'aménagement écosystémique sur la majeure partie du territoire forestier.
- 3) Le dégagement mécanique, fait manuellement, produit une plus grande perturbation au niveau du bruit, plus de gaz à effet de serre (CO₂) et il constitue des risques plus grands pour la santé des travailleurs puisque les machines utilisées libèrent une importante quantité de produits hautement toxiques pour le travailleur. Le dégagement mécanique fait à l'aide d'un tracteur peut aussi causer des dégradations au niveau du sol.



Profitez-vous du pouvoir de négociation de votre organisation pour vos assurances ?

L'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec et La Personnelle vous proposent un régime d'assurance de groupe auto et habitation des plus avantageux.

- Obtenez des tarifs concurrentiels et des privilèges exclusifs adaptés à vos propres besoins.
- Bénéficiez de l'expertise du 1^{er} assureur de groupe au Québec détenant une entente de partenariat avec plus de 570 groupes à travers le pays.

Appelez dès maintenant pour une soumission auto ou habitation :

1 888 GROUPES

4 7 6 8 7 3 7

Ou demandez une **soumission auto en ligne** en tout temps à www.lapersonnelle.com/oifq

Demandez une soumission et vous serez automatiquement inscrit(e) au **Concours 52 000 \$** vous donnant la chance de **gagner 1 000 \$ par semaine pendant un an !**





- 4) L'utilisation des herbicides en milieu forestier est très mal perçue au niveau social. Selon nous, les raisons pour cela sont multiples, mais elles se résument ainsi : (1) la population en général ne comprend pas bien la différence de toxicité entre le glyphosate et les autres herbicides qui furent utilisés auparavant et elle associe souvent les herbicides avec l'agent orange utilisé par les Américains au Vietnam, (2) bien qu'elle accepte l'utilisation des herbicides en agriculture ou même dans son jardin, elle perçoit la forêt comme un milieu naturel relativement vierge qu'il ne faut pas « contaminer » et (3) elle ne fait pas confiance aux industriels pour qu'ils en fassent une utilisation minimale.

En conclusion, nous croyons qu'une utilisation restreinte et minimale du glyphosate pour le traitement de certains types de végétation (surtout les herbacées et les graminées) peut être justifiée socialement et au niveau environnemental si les gains de croissance ainsi obtenus sont utilisés pour augmenter les aires protégées et mettre en place un aménagement écosystémique sur la majeure partie du territoire forestier. Nous rejoignons ici les recommandations du FSC en ce qui concerne l'utilisation des produits chimiques en foresterie. Il faudrait bien faire comprendre à la population que les herbicides ne pourront être utilisés de façon très limitée que dans la zone d'exploitation intensive de la forêt, là où on vise une croissance maximale des arbres. Cette zone ne couvrirait en fait que moins de 10 à 20% de la forêt productive totale. 🌲

L'art de *ne pas* présenter : 12 astuces pour *ne plus* être invité



Nelson Thiffault,
ing.f., Ph.D.,
Ministère des
Ressources naturelles
et de la Faune



Stephen Wyatt,
Ph.D.,
Université
de Moncton

Introduction

Imaginez... Vous êtes devant une salle bondée. On vous a invité à présenter votre plus récent travail et à expliquer ses implications pour l'aménagement forestier dans cette région. Vous êtes un (ou une) ingénieur forestier avec plusieurs années d'expérience et – pas de fausse modestie – un expert dans ce domaine. Votre auditoire se compose essentiellement du « grand public », lequel possède peu de connaissances en la matière. Honnêtement, vous avez mieux à faire de votre temps et souhaiteriez franchement que ce soit aussi leur cas. Votre but est de terminer cette présentation au plus vite, afin de retourner à votre vrai travail.

Les ingénieurs forestiers sont de plus en plus sollicités pour participer activement aux rencontres publiques sur l'aménagement forestier. Les exercices récents de consultations publiques en Ontario, au Québec et au Nouveau-Brunswick, les négociations avec les autochtones en Colombie-Britannique et en Alberta et les processus de certification un peu partout impliquent que les ingénieurs forestiers soient en mesure de partager leurs connaissances approfondies de la forêt auprès d'un public profane. L'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec reconnaît d'ailleurs cette tendance lourde et précisait, dans son mémoire déposé à la Commission Coulombe, qu'une « meilleure implication des acteurs forestiers locaux et régionaux est souhaitable » (OIFQ 2004). Pour sa part, le rapport de cette même commission précisait « qu'il est impérieux d'améliorer l'efficacité des échanges [...] entre les générateurs de connaissances [...] et les utilisateurs de ces connaissances » (Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise 2004).

Nous croyons qu'il s'agit d'une tendance risquée. L'aménagement forestier se complexifie; la foresterie est trop importante pour être laissée aux mains d'un public qui n'en comprend pas les subtilités. Notre objectif est de suggérer aux ingénieurs forestiers des astuces qui leur assureront que leurs présentations publiques ne seront pas comprises. Cela devrait contribuer à raccourcir les processus de consultation, alors que le public perdra tout l'intérêt qu'il pouvait avoir envers l'aménagement des ressources forestières. Les étudiants devraient trouver nos astuces utiles pour éviter les bonnes notes dans leurs présentations académiques; ils s'en trouveront ainsi mieux préparés à leur futur emploi. Pour leur part, les chercheurs scientifiques sont probablement déjà tous familiers avec ces astuces, puisqu'ils sont pour la plupart très expérimentés dans leur application. Pour vous, ingénieurs forestiers, la maîtrise de ces astuces devrait vous assurer de ne plus jamais être invités à prononcer une conférence.

Les astuces

1. N'identifiez pas le message

Votre compréhension de votre propre message est un point de départ important pour une présentation. Si vous n'êtes pas certain de ce que vous voulez dire, alors l'auditoire trouvera probablement votre présentation confuse et non convaincante. Discuter préalablement du sujet de votre conférence avec un collègue est une perte de temps pour vous et lui, à moins bien sûr que vous puissiez lui refiler la corvée. Vous n'avez pas non plus à connaître votre sujet et à pondre un message clair et concis. Pour autant que vous en sachiez un peu plus que l'auditoire, vous pourrez faire illusion sur à peu près n'importe quel sujet.

2. Choisissez un mauvais titre

Le titre est votre première occasion de réduire l'intérêt pour votre présentation. Avec un minimum d'efforts, vous pouvez imaginer un titre qui sera à la fois inexact, inintelligible et inintéressant. Un bon moyen consiste à débiter votre titre avec « Les effets de... » ou « Les conséquences de... ». En fait, si vous êtes en mesure de placer « effet », « influence » ou « conséquence » comme premier ou deuxième mot de votre titre, c'est qu'il est probablement aussi mauvais qu'il puisse l'être¹. Un titre original pourrait attirer plus de gens à votre conférence, ce qui n'est visiblement pas ce que vous souhaitez, puisque vous lisez cet article.

3. Adressez-vous au mauvais auditoire

L'auditoire est là pour vous écouter. Vous n'avez pas à adapter votre discours à ses intérêts, ses préoccupations ou ses connaissances actuelles du sujet. Vous êtes l'expert et vous avez la responsabilité professionnelle de fournir une information juste et complète. Si le public n'y comprend rien, c'est son problème, pas le vôtre.

4. Ayez confiance en l'organisateur, le logiciel, le système de projection et tout le reste

Vous êtes le conférencier. Vous n'avez donc pas à vous assurer que votre présentation fonctionnera sans problème. Pour ce faire, arrivez quelques minutes seulement avant l'heure prévue de votre présentation, et ce, afin d'éviter tout changement de dernière minute fait par l'organisateur. Par ailleurs, ne perdez pas de temps à tester votre présentation sur l'ordinateur; si quelque chose ne fonctionne pas, vous en tirerez tout le crédit et non le pauvre technicien qui s'affaira à régler le problème. Après tout, c'est votre nom qui est sur le programme, pas le sien. Chaque problème

¹ Le titre prévu de notre article était : « Une série de caractéristiques qui contribuent à la confusion des auditoires non initiés lors de présentations scientifiques ou techniques tenues dans le cadre de processus obligatoires de consultation publique ». On nous a demandé de le changer.

technique contribuera à renforcer votre réputation de mauvais conférencier, à réduire le nombre de personnes qui désireront assister à vos présentations et surtout vous aidera à ne plus être invité.

5. Tirez le meilleur parti possible des logiciels de présentation

Les logiciels d'aujourd'hui offrent de nombreuses possibilités de transformer votre conférence en spectacle « sons et lumières ». Utilisez-en le plus que vous le pouvez dans une même présentation, voire dans une même diapositive. « La modération a bien meilleur goût » est un cliché qui ne devrait pas s'appliquer à votre situation.

Fonds d'écran et polices de caractères – tout ou rien

Une sélection judicieuse de fonds d'écran et de polices peut aider les gens à suivre votre présentation et à comprendre les idées maîtresses. Mais vous pouvez également les utiliser pour éblouir l'auditoire. En fait, du texte noir sur un fond blanc peut être à la fois littéralement aveuglant et hypnotisant. De plus, des changements continus de fonds d'écran et une variété sans fin de lettrage vous aideront à embrouiller l'auditoire et à camoufler l'importance des renseignements que vous lui présentez. Les petits caractères (n'importe quelle dimension de moins de 20 points) vous permettront d'ajouter davantage d'information sur une diapositive tout en réduisant la lisibilité.

Tambours et trompettes

Des graphiques qui chantent et dansent et du texte qui surgit de l'hyperespace détournent efficacement l'attention de votre auditoire de ce que vous dites². De longues séquences vidéo et des hyperliens vers des sites Web obscurs accapareront du temps dans votre présentation et augmenteront la probabilité que l'ordinateur fige en cours de route. De plus, l'auditoire se souviendra davantage des effets spéciaux que de l'information.

6. Soyez mystérieux – camouflez le portrait global

Débuter votre conférence avec une introduction ou un survol de votre présentation aide les gens à organiser et à comprendre l'information à mesure qu'elle lui est présentée. Inversement, ignorer cette étape et plonger directement dans le vif du sujet vous permet de perdre la moitié de votre auditoire sans effort. Si vous devez présenter un plan de votre conférence, utilisez une diapositive avec une longue liste de rubriques télégraphiques, incluant les éléments « Introduction » et « Conclusion » (pour plus de détails, voir l'astuce n° 8).

7. Enterrez votre auditoire en maximisant la quantité d'information

Présenter le plus d'information possible surchargera rapidement votre public. À ce titre, il est très utile de recopier, sur vos diapositives, des paragraphes entiers de votre dernier rapport. Vous pouvez également ajouter d'immenses tableaux avec de nombreuses lignes, colonnes et un tas de chiffres, des graphiques avec des centaines de points et des douzaines de courbes ou bien des organigrammes ultracomplexes. Si vous avez de nombreux chiffres, surtout présentez-les tous et dites seulement : « Ne regardez pas les chiffres; ils ne sont pas importants ». Si certains chiffres, mots ou courbes sont importants, assurez-vous de les noyer dans un océan de données.

8. Des diapositives « vues et oubliées » pour engourdir votre auditoire

On utilise une diapositive « vue et oubliée » pour présenter de l'information importante de manière à ce que personne ne s'en souvienne. La quantité d'information est une façon de le faire (voir l'astuce n° 7). Cependant, il en existe plusieurs autres : des listes interminables de points télégraphiques, des mots isolés qui ont un sens pour vous, mais pas pour l'auditoire, des généralités et de belles photos. Évitez de combiner des images et des mots afin de présenter un message clair et concis ou de préciser le thème de chaque section de votre présentation. Les diapositives de structure des figures 1 et 2 décrivent la même présentation, mais de manières très différentes.

Plan de la présentation

- INTRODUCTION
- CONTEXTE
- THÉORIE
- MATÉRIEL ET MÉTHODES
 - INVENTAIRE
 - EXPÉRIENCES EN LABORATOIRE
- RÉSULTATS
 - EXPÉRIENCE A
 - EXPÉRIENCE B
 - EXPÉRIENCE C
- DISCUSSION
- CONCLUSION
- QUESTIONS
- REMERCIEMENTS

Figure 1. Avec ce type de diapositive, vous vous assurez que personne ne retiendra l'information présentée. À noter, l'utilisation volontaire de lettres majuscules afin de rendre le contenu, déjà ennuyeux, difficile à lire.

Nous décrivons un projet de recherche et ses conséquences sur l'aménagement des plantations

Plantations
d'épinettes: état des
connaissances



Établissement des
dispositifs et mesures



Croissance des
plants et effets sur
l'aménagement

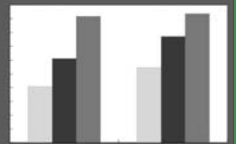


Figure 2. Une diapositive de structure qui guidera votre auditoire tout au long de votre présentation et qui aidera les gens à suivre le fil de votre pensée. Est-ce vraiment ce que vous souhaitez ?

2 Un de nos favoris est d'abord et avant tout l'option « effets aléatoires » pour l'apparition du texte. Cela ajoute un mystère certain à une présentation si personne, y compris le conférencier, ne sait de quel endroit viendra la prochaine idée.

9. Utilisez un langage et une terminologie hautement techniques (jargon)

On définit généralement le jargon comme l'utilisation d'expressions spécialisées, inutilement compliquées, propres à un champ d'expertise particulier et inintelligibles à quiconque ne fait pas partie du groupe qui les utilise. L'utilisation de jargon sur vos diapositives et dans votre discours concourt à camoufler votre vrai message. Par exemple, si vous devez expliquer à une assemblée de propriétaires de lots boisés comment vous avez conclu qu'une technique de plantation était meilleure qu'une autre, nous vous suggérons quelque chose comme : « Nous avons utilisé un test LSD protégé de Fisher pour séparer les moyennes des traitements dans le cas d'une valeur significative de p suivant le test F de l'ANOVA » (adapté de Thiffault *et al.* 2003).

10. Adressez-vous à un « auditoire », pas à des individus

Les gens assis devant vous (ceux qui restent) sont seulement un auditoire pour vous; ils n'ont rien à voir avec votre présentation. Vous n'avez pas à établir un contact visuel avec eux, à reconnaître leur degré d'intérêt ou à chercher des signes de confusion face à votre message. Considérez-les comme une foule anonyme, pas comme des individus.

11. Évitez les questions

Les gens vous questionneront pour clarifier ce qu'ils n'auront pas compris ou pour trouver comment appliquer ce que vous avez dit à leur propre situation. Vous ne voulez pas que cela se produise. Il est donc important d'éviter les questions. D'abord, assurez-vous que votre présentation soit plus longue que le temps qui vous a été alloué. Si le modérateur vous demande de conclure, d'arrêter ou même s'il ferme le micro, parlez plus fort. En outre, vous pouvez souvent utiliser la période de questions comme une annexe et présenter de l'information très détaillée que vous n'avez pas pu inclure dans votre présentation. Ne vous en faites pas si vos réponses ne sont pas reliées aux questions et ne demandez surtout pas si vous avez bien répondu. Toujours si vous devez répondre à une question, traitez la personne avec dédain et insinuez clairement que la réponse est implicite; elle aurait dû comprendre cela par elle-même. Ces techniques simples décourageront les autres personnes à poser des questions.

12. La confusion comme idée maîtresse

La majorité des gens se souviennent d'un ou deux éléments clés d'une présentation; préparez-vous donc à leur laisser un seul message. Votre dernière diapositive demeurera probablement affichée sur l'écran pendant que vous évitez les questions. Si cette diapositive est une conclusion concise, voilà ce que les gens retiendront. Cependant, la plupart des présentations se terminent avec une diapositive sur laquelle on peut lire, en plein centre, « Merci ! » ou « Des questions ? ». Notre favorite est sans contredit celle avec un immense point d'interrogation qui remplit tout l'écran. Si les gens quittent votre présentation plus confus qu'ils ne l'étaient lorsqu'ils sont arrivés, vous avez bien fait votre travail.

Conclusion

Être – et surtout, demeurer – un mauvais conférencier est un travail continu et difficile. Ne portez pas une attention critique aux techniques utilisées par d'autres conférenciers. Analyser les présentations des autres et essayer d'identifier ce qui a rendu une présentation intéressante peut vous amener à remettre en question votre propre style (et nos

astuces). De temps à autre, un collègue bien intentionné peut même essayer de vous indiquer certaines forces ou faiblesses de vos présentations afin de vous aider à communiquer avec le public. De telles personnes ne se contentent pas de critiquer vos compétences comme forestier. Elles briment également l'exclusivité de notre profession.

Il existe plusieurs livres dont l'objectif est d'aider les gens à devenir plus professionnels et efficaces dans leurs présentations. Notre liste personnelle de livres à éviter contient notamment les titres subversifs suivants :

- La parole en public (Vermette et Cloutier 1992);
- Guide pratique de communication scientifique. Comment captiver son auditoire (Malavoy *et al.* 2002).

Il y a plusieurs autres ouvrages sur le marché. Alors soyez prudents. Une recherche rapide dans Internet, avec des mots tels que « présentations efficaces », vous aidera à identifier d'autres outils susceptibles de nuire à vos habiletés de mauvais conférencier.

La foresterie est importante. Le devenir des forêts exige des standards de plus en plus élevés en aménagement forestier. Il nécessite une compréhension des écosystèmes et une connaissance approfondie des phénomènes qui s'y déroulent. Les ingénieurs forestiers sont les gardiens de cette connaissance; ils sont formés pour en comprendre les nuances et les implications. Ils sont les seuls capables de l'appliquer de manière à favoriser un aménagement forestier optimal. Le savoir forestier ne doit pas être dilué et corrompu afin de le rendre intéressant et attrayant à un public non informé. Nous espérons que ces astuces simples aideront les ingénieurs forestiers d'ici et d'ailleurs à tirer le meilleur parti possible de leurs présentations et ainsi consolider le juste rôle du public en foresterie.

Références

- COMMISSION D'ÉTUDE SUR LA GESTION DE LA FORÊT PUBLIQUE QUÉBÉCOISE, 2004. Rapport. 307 p.
- MALAVOY, S., S. GRENIER et S. BÉDARD, 2002. Guide pratique de communication scientifique. Comment captiver son auditoire. ACFAS. 47 p.
- OIFQ (Ordre des ingénieurs forestiers du Québec), 2004. Une gestion en toute confiance... Une forêt durable pour tous. Mémoire déposé à la Commission d'étude sur la gestion de la forêt publique québécoise. 18 p.
- THIFFAULT, N., R. Jobidon et A.D. Munson, 2003. Performance and physiology of large containerized and bare-root spruce seedlings in relation to scarification and competition in Québec (Canada). *Ann. For. Sci.* 60: 645-655.
- VERMETTE, J. et R. Cloutier, 1992. La parole en public, Savoir être. Savoir faire, Les presses de l'Université Laval, Québec, 207 p.

Note

Nous sommes persuadés que tous les lecteurs ont compris qu'il s'agit d'un texte à caractère ironique. Faire exactement le contraire de tout ce que nous suggérons est certainement un bon départ pour réussir ses présentations. Nous remercions tous les conférenciers (bons et mauvais) que nous avons eu l'occasion d'entendre au fil des années et qui nous ont inspiré cet article, ainsi que nos collègues et amis qui ont accepté de réviser différentes versions de ce texte. Nous ne sommes ni l'un ni l'autre des professionnels de la communication; seulement de simples amateurs.

Ce texte est une adaptation de l'article « *How to wreck your own presentation: Twelve tips to confuse an audience* », publié par les mêmes auteurs dans l'édition juillet/août 2005 du *Forestry Chronicle* (pages 498-501). Il est reproduit avec l'autorisation de l'Institut forestier du Canada, détenteur des droits. 🐾

In memoriam



Ernest Dupuis, ing.f.

Né le 18 juin 1910 à St-Judes de St-Hyacinthe, M. Ernest Dupuis a fait son cours classique au Séminaire de St-Hyacinthe. Gradué en 1936 de l'Université Laval en arpentage et génie forestier, il devient membre de l'Association des ingénieurs forestiers de la province de Québec en 1939.

Il débute sa carrière à la Brompton Pulp & Paper Co. d'East-Angus (qui deviendra la Domtar Newsprint Limited). Il est l'un des fondateurs de l'Association forestière des Cantons de l'Est (AFCE) en 1945. Il a été président de l'AFCE de 1947 à 1949. Il demeura actif au sein du conseil exécutif jusqu'en 1959. Par la suite, à titre d'ancien président, il fut nommé gouverneur. M. Dupuis a pris sa retraite en 1973 alors qu'il était à l'emploi de la compagnie Domtar à East-Angus.

M. Ernest Dupuis est décédé le 12 mars 2006 à l'âge de 95 ans.



Réjean Godin, ing.f.

Le 9 juin dernier, notre confrère Réjean Godin nous quittait.

Réjean avait obtenu un diplôme d'études collégiales en informatique en 1974, puis son baccalauréat en aménagement forestier en 1980.

Entre la fin de ses études à la « Faculté » et 1989, il avait travaillé en forêt privée, à la direction de la Société sylvicole région de Québec et comme responsable de projets au Syndicat des producteurs de bois de la région de Québec. Il avait également œuvré pour les Consultants forestiers DGR inc. et occupé un poste de contremaître dans une usine de sciage pour Domtar.

De 1989 à 1992, il avait occupé le poste de directeur général au Groupement forestier de Charlevoix où il avait élaboré et appliqué un plan stratégique de redressement, restructuré et rentabilisé la compagnie. Puis, de 1997 à 2001, il avait dirigé l'entreprise autochtone S.E.C. Services forestiers Atikamekw Aski, à Wemotaci où il était, notamment, responsable du redressement de l'entreprise et de sa rentabilité. Il avait passé les cinq années précédentes au Service canadien des forêts où il avait contribué à élaborer et gérer le programme forestier des premières nations (PPFN).

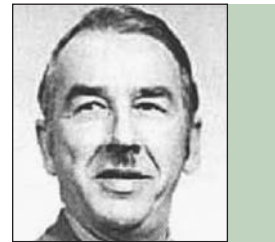
Réjean avait joint l'équipe du CERFO en 2001 pour réaliser et développer des projets forestiers en milieu autochtone et pour développer le volet « relève et restructuration d'entreprises » (PME) qui œuvrent en opérations forestières et en travaux sylvicoles.

Des problèmes de santé chroniques l'avaient amené à prendre sa retraite en janvier 2005 et il profitait désormais pleinement de la vie en compagnie de ses proches.

Ceux qui ont côtoyé Réjean ont connu un être passionné et un bon vivant. Son amour de la forêt, de la chasse et de la pêche et son humour parfois « turbulent » ne laissaient personne indifférent. Il a inspiré plusieurs personnes par son courage et sa persévérance à demeurer actif, autant sur le plan personnel que professionnel, et ce, malgré des problèmes de santé persistants.

Son départ nous fait perdre un confrère reconnu pour son expertise et sa connaissance profonde de la forêt privée et du milieu autochtone. Plusieurs d'entre nous perdons également un ami fidèle. Repose en paix cher Réjean.

Pierre Breton, ing.f.



Jean-Guy Samson, ing.f.

Natif de Lauzon, c'est à l'Université Laval, en 1945, que M. Jean-Guy Samson a gradué en génie forestier. Il a occupé la fonction de gérant des opérations forestières de la Gulf Pulp and Paper, située à Clarke-City, près de Sept-Îles, de 1951 à 1968, année de la fermeture de cette compagnie.

Ce travail comportait de bien lourdes responsabilités pour le jeune ingénieur forestier en début de carrière et celui-ci a dû mettre beaucoup d'ardeur et d'énergie pour assurer l'approvisionnement du moulin en matière première. Il faut souligner ici la précieuse collaboration de Bertrand Lacroix, ing.f., qui le secondait dans ce travail.

Dans les années 50 et 60, la mécanisation des opérations de récolte n'était guère développée. C'était encore l'époque des camps éloignés en forêt, des outils manuels, des scies à chaîne, des chevaux et de la drave sur la rivière Sainte-Marguerite. Ces façons de procéder sont généralement aujourd'hui révolues et appartiennent au folklore. Avec le départ de Jean-Guy Samson, il ne reste plus beaucoup de forestiers qui ont connu cette époque.

Après quelques années au service de la Société Rexfor, il a terminé sa carrière en génie conseil avec François Couillard, ing.f., comme associé.

Lui survit, son épouse Marie Couillard. Il était le père d'Hélène, Julie, ing.f., Anne et de Louis, décédé tragiquement en 1975.

Il était également le frère de J. Roland Samson, ing.f., décédé en 1974, et qui a œuvré plusieurs années sur la Côte-Nord.

M. Jean-Guy Samson est décédé le 2 mai 2006 à l'âge de 85 ans.

Problèmes associés à l'implantation de l'aménagement écosystémique

Les difficultés supplémentaires de l'imitation des processus et des patrons naturels sont reliées aux limites de notre capacité à appliquer la planification et les pratiques nécessaires pour réaliser les cibles de l'aménagement écosystémique. Les contraintes économiques, en particulier, jouent un rôle important dans la détermination de l'étendue à laquelle les compagnies peuvent appliquer et appliqueront des pratiques d'aménagement écosystémique. Plusieurs éléments clés de l'aménagement écosystémique, tels que la rétention de vieilles forêts et la rétention d'arbres résiduels dans les aires de coupes, diminuent le volume de bois disponible pour la récolte (Armstrong *et al.* 1999). Pour les compagnies ayant peu de flexibilité avec les approvisionnements (i.e. approvisionnement en résineux), une réduction de la possibilité annuelle de coupe peut se traduire par des baisses de revenus. Par conséquent, peu de compagnies sont enclines à appliquer complètement l'aménagement écosystémique à moins qu'elles n'y soient forcées. À cela s'ajoute aussi plusieurs contraintes logistiques et techniques qui empêchent l'implantation de l'aménagement écosystémique (par exemple : la spatialisaiton du calcul de la possibilité forestière). Les limites de notre capacité à appliquer l'aménagement écosystémique énoncées plus tôt rendent peu probable l'atteinte des cibles d'aménagement écosystémique telles que définies. Ceci constitue un risque supplémentaire que l'aménagement écosystémique ne réussira pas à maintenir la diversité biologique.

Rôles spécifiques des aires protégées

Maintien de la biodiversité

Étant donné les limites de l'aménagement écosystémique et le caractère imprévisible inhérent aux systèmes naturels, une confiance totale en l'aménagement écosystémique pour maintenir la diversité biologique signifierait que le risque violerait le Principe de précaution, comme décrit dans la déclaration 15 de la Conférence de Rio le 13 juin 1992 : « Pour protéger l'environnement, des mesures de précaution doivent être largement appliquées par les États selon leurs capacités. En cas de risque de dommages graves ou irréversibles, l'absence de certitude scientifique absolue ne doit pas servir de prétexte pour remettre à plus tard l'adoption de mesures effectives visant à prévenir la dégradation de l'environnement. ».

Les limites de l'aménagement écosystémique n'invalident pas son usage, mais impliquent qu'un système complémentaire d'aménagement, conçu en particulier pour maintenir la diversité biologique, doit être appliqué sur une portion du territoire (Noss 1992). Ceci est le rôle primaire des aires protégées. Un réseau d'aires protégées conçu et géré pour maintenir l'intégrité écologique peut servir de refuge pour les populations qui sont affectées négativement par les activités industrielles et servir de source de recolonisation pour les territoires exploités.

Points de références écologiques

Les aires protégées servent aussi de points de références écologiques en appui à l'aménagement adaptatif, une autre composante de l'aménagement écosystémique (Walters et Holling 1990; Gunderson 1999). L'aménagement adaptatif est une démarche visant à organiser l'aménagement de façon à vérifier des hypothèses explicites à mesure que les activités d'aménagement se déroulent. Un programme de suivi permet de vérifier les résultats puis de réviser et d'adapter la démarche selon le type et la cause des différences observées entre les résultats réels et les résultats escomptés.

Comme avec une approche expérimentale, l'aménagement adaptatif exige des secteurs de références (des contrôles). Sans des contrôles efficaces, il ne serait pas possible de déterminer si les changements observés sont attribuables aux activités industrielles, aux variations naturelles locales ou aux influences externes telles que les changements climatiques (Arcese et Sinclair 1997). Les aires protégées, dans lesquelles les processus naturels sont maintenus, peuvent servir de points de références écologiques et jouer un second rôle majeur (Sinclair 1998).

Bien que l'aménagement adaptatif augmente significativement la capacité de l'aménagement écosystémique à atteindre ses objectifs, il ne faut pas s'attendre à ce qu'il résolve tous les problèmes liés aux activités industrielles. Une panoplie de barrières entravent une application réussie de l'aménagement adaptatif, y compris la complexité des systèmes naturels gérés, les décalages entre la cause et l'effet, les contraintes économiques et logistiques ainsi que les facteurs institutionnels et politiques (Walters 1997). Dans une revue de 25 initiatives d'aménagement adaptatif, Walters (1997) a trouvé que 18 n'ont pas procédé au-delà des étapes de planification initiale, et la plupart des autres ont été inadéquatement planifiées.

Conservation du patrimoine naturel

Bien que le public comprenne clairement et apprécie les avantages économiques découlant des forêts, ceci ne signifie pas pour autant qu'il ne se soucie pas de la conservation du patrimoine naturel. Le 13 juin dernier, un ajout de 10 000 signatures réclamant la conservation du patrimoine naturel au Québec était déposé à l'Assemblée nationale du Québec, menant le nombre total de citoyens à 181 700 (Cadieux *et al.* 2006). Quatre mois seulement se sont écoulés depuis le lancement de la campagne « On dort comme une bûche ! » par l'initiative « Aux arbres, citoyens ! ». La demande publique pour la préservation de la nature, qui par définition implique la prohibition d'activités industrielles et la construction de routes, constitue un troisième rôle pour les aires protégées en forêt boréale.

Recherche

Bien qu'il y eut une augmentation substantielle de la recherche sur les systèmes boréaux au cours de la dernière décennie, notre connaissance des écosystèmes forestiers demeure encore partielle. Beaucoup d'études, et ce, sur une longue période de temps, seront nécessaires avant que nous puissions affirmer comprendre les processus que nous tentons de reproduire avec l'aménagement écosystémique. Malheureusement, comme le paysage naturel devient fragmenté et modifié par la construction de routes et l'exploitation des ressources, il deviendra progressivement plus difficile de trouver des secteurs d'étude pour observer les processus naturels. Par conséquent, les secteurs protégés joueront un rôle de plus en plus important comme secteurs d'étude pour des recherches futures. Selon Maser (1990), « les secteurs naturels sont des parties de catalogues et de manuels d'entretien non seulement pour ce qu'ils sont mais aussi pour ce qu'ils peuvent être ».

Références

- ARCESE, P. et A. R. E. SINCLAIR, 1997. The role of protected areas as ecological baselines. *J. Wildl. Mgmt.* 61 : 587-602.
- ARMSTRONG, G., S. CUMMING et W. ADAMOWICZ, 1999. Timber supply implications of natural disturbance management. *For. Chron.* 75 : 497-504.
- AUX ARBRES, CITOYENS ! (<http://www.auxarbrescitoyens.com/>).
- CADIEUX, S., R. DESJARDINS et G. HOUDE, 2006. Le gouvernement « dort toujours comme une bûche ». *Le Devoir*, 14 juin 2006, A9 : 6-7.
- GUNDERSON, L., 1999. Resilience, flexibility and adaptive management - antidotes for spurious certitude? *Cons. Ecol.* 3 (disponible à : www.consecol.org/vol3/iss1/art7).
- HUNTER, M. L., 1993. Natural fire regimes as spatial models for managing boreal forests. *Biol. Cons.* 72 : 115-120.
- MASER, C., 1990. On the "naturalness" of natural areas: a perspective for the future. *Nat. Areas J.* 10 : 129-133.
- NOSS, R., 1992. The wildlands project: land conservation strategy. *Wild Earth* 1 : 10-25.
- PERRON, N., 2003. Peut-on et doit-on s'inspirer de la variabilité naturelle des feux pour élaborer une stratégie écosystémique de répartition des coupes à l'échelle du paysage? Le cas de la pessière noire à mousses de l'ouest au Lac-Saint-Jean. Thèse de doctorat, Faculté de foresterie et de géomatique, Université Laval, Québec, 148 p.
- REED, R., J. JOHNSON-BARNARD et W. BAKER, 1996. Contribution of roads to forest fragmentation in the Rocky Mountains. *Cons. Biol.* 10 : 1098-1106.
- SCHNEIDER, R.R., 2002. Alternative Futures – Alberta's Boreal Forest at the Crossroads. Federation of Alberta Naturalists et The Alberta Centre for Boreal Research, Edmonton, 152 pages (disponible à : <http://www.borealcentre.ca/reports/reports.html>).
- SINCLAIR, A. R. E. 1998. Natural regulation of ecosystems in protected areas as ecological baselines. *Wildl. Soc. Bull.* 26 : 399-409.
- TROMBULAK, S. et C. FRISSELL, 2000. Review of ecological effects of roads on terrestrial and aquatic communities. *Cons. Biol.* 14 : 18-30.
- WALTERS, C., 1997. Challenges in adaptive management of riparian and coastal ecosystems. *Cons. Ecol.* 1 (disponible à : www.consecol.org/vol1/iss2/art1).
- WALTERS, C. et C. HOLLING, 1990. Large-scale management experiments and learning by doing. *Ecology* 71 : 2060-2068. 📄

5 et 6 octobre 2006

Identification des bois

Organisé par le Centre de recherche sur le bois - Université Laval dans le cadre de la Formation continue. Le développement de nouveaux produits du bois, souvent constitués de bois de plusieurs espèces, nécessite de pouvoir identifier efficacement et rapidement les bois avec des outils simples. L'objectif de cette formation est d'amener le participant à identifier les principales espèces natives résineuses et feuillues commerciales en usage dans l'Est du Canada à l'aide d'une loupe. Toutes les informations concernant cette formation se retrouvent sur le site Web. Salle 1111, Pavillon Abitibi-Price, Université Laval.

Info : Virginie St-Onge; tél. : 418-656-2131; fax : 418-656-2091; courriel : virginie.st-onge@sbf.ulaval.ca; site Web : www.crb.ulaval.ca

11 au 13 octobre 2006

7^e Conférence canadienne sur la forêt urbaine

Organisé par : FFG-U. Laval, Ville de Québec, Ville de Montréal, CCBN, CCNQ, FCA, Fierbourg, MRNF, RNCAN. La conférence est organisée pour la première fois au Québec sous le thème « L'arbre au cœur du développement urbain ». Elle permettra de connaître les meilleurs outils de planification en matière de développement urbain, d'apprendre à protéger et à conserver les arbres lors des chantiers de construction et de savoir comment l'arbre urbain est confronté aux changements climatiques. C'est aussi une occasion de participer à l'atelier sur la Stratégie canadienne sur la forêt urbaine. Hôtel Loews Le Concorde, Québec.

Info : Guy Bussièrès; tél. : 418-656-2131; fax : 418-656-3177; courriel : 7.CCFU@ffg.ulaval.ca; site Web : www.7ccfu.ca

14 au 15 octobre 2006

Journées portes ouvertes sur la forêt en Outaouais

Organisé par l'Agence régionale de mise en valeur des forêts privées outaouaises et Action Forêt Outaouais inc. dans le cadre du Plan stratégique de l'Agence. Présenter au grand public et aux divers utilisateurs de la région les bonnes pratiques forestières réalisées en Outaouais pour

favoriser la protection et la mise en valeur de la forêt. Le but est de démystifier nos pratiques forestières et de faire connaître les compétences et les activités réalisées par les différents métiers forestiers (ouvriers, techniciens ou ingénieurs) afin de revaloriser l'image de la foresterie d'aujourd'hui dans l'Outaouais. Thurso.

Info : Stéphane Pratt; tél. : 819-663-5691; fax : 819-663-6908; courriel : spratt.agence.outaouaise@qc.aira.com

19 et 20 octobre 2006

61^e Congrès et Salon forestier 2006

Organisé par l'Association forestière des Cantons de l'Est dans le cadre du Congrès annuel. Visites extérieures, conférences et ateliers. Tarifs réduits pour les membres. Salon forestier regroupant une quarantaine d'exposants : sylviculture, récolte, transformation, formation, etc. Entrée gratuite au Salon. Cet événement s'adresse aux producteurs forestiers, aux propriétaires de lots boisés, aux industriels de la 1^{ère}, 2^e et 3^e transformation et à toutes les personnes concernées par la ressource forestière. La forêt méridionale, au cœur de nos actions... Hôtel Château Bromont.

Info : Elsa Vaillancourt; tél. : 819-562-3388; fax : 819-562-2433; courriel : elsa@afce.qc.ca; site Web : www.afce.qc.ca

19 au 21 octobre 2006

Colloque Eastern CANUSA sur les sciences forestières

Organisé par le RNC, MRNFQ, FFG-U. LAVAL dans le cadre du Eastern CANUSA Forest Science Conference. Les sciences forestières au-delà des frontières. Des travaux se font des deux côtés de la frontière du Nord-Est des États-Unis et de l'Est du Canada. Le but : trouver des solutions aux enjeux de l'aménagement durable de cette vaste zone forestière. Des intervenants ont convenu d'accroître les échanges d'informations entre les deux pays afin de promouvoir l'amélioration des pratiques d'aménagement. Le tout se déroulera en langue anglaise. Pavillon Alphonse-Desjardins, U. Laval, Québec.

Info : Pierre Bélanger; tél. : 418-643-7994; fax : 418-643-2165; courriel : pierre.belanger@mrnf.gouv.qc.ca; site Web : www.mrnf.gouv.qc.ca/ecanusa

24 au 26 octobre 2006

Congrès annuel 2006

Organisé par l'Association québécoise de gestion de la végétation. C'est sous le thème « La gestion de la végétation à l'ère du développement durable », que se tiendra le prochain congrès de l'Association. Nous tenterons de voir comment les activités de gestion de la végétation influencent l'atteinte des objectifs de développement durable. *INVITATION aux chercheurs, étudiants gradués, professionnels et praticiens oeuvrant dans le domaine de la gestion de la végétation à soumettre une proposition de communication pour le congrès. Station touristique Duchesnay.

Info : Nelson Thiffault, ing.f., Ph.D.; tél. : 418-643-7994; courriel : nelson.thiffault@mmf.gouv.qc.ca

7 novembre 2006

Des premiers pas concrets vers une gestion par objectifs au Québec

Organisé par la section régionale de l'Outaouais dans le cadre du Colloque de l'OIFQ. La section régionale de l'Outaouais et l'Ordre des ingénieurs forestiers du Québec vous offrent une opportunité de mettre à jour vos connaissances sur l'approche de gestion axée sur les objectifs en matière de foresterie. La formule retenue repose sur quelques présentations en avant-midi suivies d'ateliers de travail où vos idées et expertises seront mises à contribution. Hôtel Château Logue, Maniwaki.

Info : Jacques Moisan, ing.f.; tél. : 418-650-2411; courriel : jacques.moisan@oifq.com

28 et 29 novembre 2006

La sylviculture d'aujourd'hui, les forêts de demain!

Organisé par le Forestry and industrial working group of the canadian weed science society dans le cadre du Symposium. Les participants seront amenés à examiner l'influence des décisions prises aujourd'hui sur la croissance, la composition et la qualité des forêts dans le futur. Victoria, Colombie-Britannique.

Info : Michael Irvine; tél. : 705-945-5724; ax : 705-945-6667; courriel : michael.irvine@mrn.gov.on.ca; site Web : www.cwss-scm.ca

LE TABLEAU

Nouveaux permis délivrés

Allard, François 06-008
Audy, Mathieu 06-029
Bard, Fannie 06-017
Beaulieu, Vincent 06-030
Besner, Dominic 06-047
Blanchet, Josiane 06-001
Blanchette, Frédéric 06-028
Brunelle, David 06-034
Caron, Jean-François 06-033
Charrette, Francis 06-038
Desjardins, Pierre-Luc 06-045
Dumas, Alexandre 06-039
Durand, Jason 06-036
Dzaringa, Justin Panadu 06-004
Éthier, Claudine 06-005
Francoeur, Benoît 06-040
Francoeur, Michelle 06-012
Gagné, Judith 06-046
Gagnon, Marie-Élaine 06-022
Gendreau, Patrick 06-032
Girardin, Katherine 06-018
Godin, François 06-049
Grondin, Mathieu 06-035
Gros-Louis, Mario 06-019
Harouni, Farid 06-037
Kennedy, Casey Peter 06-009
Lamontagne, Jason 06-048
Lemay-Désy, Véronique 06-016
Lemieux, Étienne 06-023

Lemieux, Michée 06-002
Maheux, Steven 06-041
Morin, Étienne 06-024
Noël, Natalie 06-025
Ouellet, Yanick 06-031
Paradis, François 06-020
Paris, Vincent 06-010
Paul, Stéphane 06-006
Pépin, Vincent 06-021
Pigeon, Julie 06-050
Potvin, Carl 06-013
Rioux, Mélanie 06-042
Roberge, Jean-Michel 06-026
Robert, Guillaume 06-043
Thibault Gobeil, Matthis 06-044
Tremblay, Jonathan 06-011
Tremblay, Nadia 06-027
Urquilla, Menotty-Armando 06-014
Vaillancourt, Mathieu 06-015
Vincent, Isabelle 06-003
Yelle, Véronique 06-007

Réinscriptions

Beaupré, Annie 99-038
Bégin, François 97-034
Buteau, Denis 73-017
Deschesnes, Jean 84-032
Doire, Jean-Philippe 02-055
Doré Delisle, Éric 95-034
Duchesne, Isabelle 84-032

Fontaine, Pierre 84-012
Jobin, Doris 73-028
Juneau, Denis 05-037
Lafleur, Hugues 02-069
Paquette, Andrée 86-67
Poulin, Gérard 69-043
Renauld, David 88-077
St-Onge, Ann 88-026
Sarrazin, Michel 82-034
Vézina, Serge 71-050

Retraits volontaires

Beaupré, Claude 70-008
Bégin, René 99-007
Belliveau, Bruno 02-034
Blais, Marie-Josée 94-029
Breton, Daniel 04-045
Brodeur, Isabelle 99-074
Camiré, Claude 72-020
Cantin, Michel 77-014
Desbiens, Jean-Luc 93-043
Dion, Paul 83-013
Doire, Jean-Philippe 02-055
Drouin, Jean-François 05-018
Dubreuil, Jean-Philippe 02-047
Fontaine, Allen 99-040
Fontaine, Denis 75-021
Fougères, Jean-Marc 02-051
Fournier, Aude 01-019
Frigault, Claude 97-031

Gagné, Martin 98-053
Gagnon, Denis 76-030
Gallant, Manon 88-001
Gilbert, Véronique 05-055
Giroux, Anne-Marie 04-047
Gosselin, André 68-013
Harvey, Jean-Pierre 94-028
Hayes, Ronnie 99-001
Jacques, Marie-France 05-056
Jodoin, Laurent 02-063
Lacroix, Gaston A. 66-014
Laferrère, Line 87-012
Lang, Patrick 01-056
Laplante, Normand 80-026
Leblond, Stéphane 92-036
Leclerc, Roméo A. 80-090
Lemay, François 98-008
Lortie, Bruno 04-004
Marceau, Paule 99-067
Olivier, Christine 95-062
Ouellet, Mauril 79-016
Ouellette, Daniel 02-011
Pagé, Richard 71-037
Pâquet, Marie-Ève 01-024
Paquet, Renée 98-006
Perodeau, Bruno 94-054
Pominville, Pierre 80-067
Rheault, François-Jimmy 93-032
Robichaud, François 95-075
Robitaille, Denis 87-030

Roy, Christine 88-006
Sauvageau, François 78-089
Simard, Alexandre 00-017
Simard, Sophie 00-034
Tessier, Lucie 97-058
Turcotte, Josée 96-029
Vincelette, Manon 83-031

Radiations pour non paiement de la cotisation

Armstrong, Richard 75-006
Bois, Robert 94-021
Cuierrier, Alain 71-016
Do-Vale, Roland 00-053
Duchesne, Isabelle 93-040
Dufour, Bruno 74-012
Juneau, Denis 05-037
Leclerc, Diane 99-009
Magnan, Nathalie 04-041
Magny, François 99-027
Martel, François 79-030
Martel, Pierre 72-049
Méthot, Pierre 75-034
Poulin, Gérard 69-043

Décès

De Blois, L.-Philippe 49-007 (2002)
Dupuis, Ernest 39-001
Godin, Réjean 81-044
Samson, Jean-Guy 47-005

C'est vous qui roulez en voiture de luxe.

Pas votre gestionnaire.



0,65 %
Frais FÉRIQUE*

2,42 %
Frais de l'industrie*

Certains gestionnaires de fonds ont le pied pesant avec les frais de gestion.

Sur des années, une économie de 1,77 % en frais de gestion se traduit par un actif beaucoup plus élevé. Faites le calcul avec notre *Calculateur d'effet de frais de gestion* au www.ferique.com. Nous confions nos stratégies de placement à des spécialistes de réputation mondiale comme Addenda, Barclays, Foyston, Gordon & Payne, Gestion globale d'actifs CIBC, McLean Budden, Natcan, Nomura et UBS. **Les Fonds FÉRIQUE sont offerts en exclusivité aux ingénieurs et à leurs familles : frères et sœurs, parents et grands-parents, conjoints, enfants et même les petits-enfants sont admissibles. Profitez-en !**

Note : Un placement dans un organisme de placement collectif peut donner lieu à des frais de gestion et autres frais. Les ratios de frais de gestion varient d'une année à l'autre. Veuillez lire le prospectus avant de faire un placement. Les organismes de placement collectif ne sont pas garantis, leur valeur fluctue souvent et leur rendement passé n'est pas indicatif de leur rendement futur. Les Fonds FÉRIQUE sont distribués par Placements Banque Nationale inc.



**MAINTENANT
OFFERTS AUX
INGÉNIEURS
FORESTIERS
ET LEURS
FAMILLES**

1 800 291-0337
www.ferique.com

* FÉRIQUE : moyenne pondérée selon l'actif des fonds, basée sur leur ratio de frais respectif au 31/12/05 ; INDUSTRIE : moyenne des ratios de frais de tous les fonds communs de placement selon l'étude PALTrak (Morningstar Research Inc.) au 31/12/05.

Envoi de Poste-publications
Convention de Poste-publications no 40049919
No d'enregistrement 9836

ISSN 3316-2733