

# Actions **INGE**O

LA SOURCE D'INFORMATION EN GÉNIE ET GÉOSCIENCE DU NOUVEAU-BRUNSWICK



**1920 - 2020**  
Célébrer notre centenaire

*Dans ce numéro :*

Le Département des sciences de la Terre de l'Université du Nouveau-Brunswick adopte une nouvelle démarche

44e conférence et foire-exposition annuelle  
Exploration et exploitation minière et pétrolière au Nouveau-Brunswick

Mises à jour du projet :  
RJ Bartlett Engineering Ltd.

*Article de fond :*

**Entretien de leadership éclairé 1: 1 avec Robert Mysicka**  
*auteur du Who Watches the Watchman? The Role of the Self-Regulator*



# Ce qu'il faut *savoir*...

sur les régimes d'assurance offerts par l'intermédiaire d'Ingénieurs Canada

 Plus de **90 000** ingénieurs, géoscientifiques, techniciens et technologues ainsi que les membres de leur famille profitent de ces avantages. *Vous* aussi pouvez en profiter.

Voici d'autres faits importants sur ces précieux régimes :

- + Des régimes d'assurance conçus spécialement pour les ingénieurs vous sont **offerts en exclusivité**.
- + Ingénieurs Canada et Manuvie **vérifient continuellement si les garanties et les taux des régimes** sont très concurrentiels.
- + Ces régimes sont novateurs, et les récentes améliorations font en sorte qu'ils comportent une caractéristique unique au Canada, soit l'**exonération des primes en cas de perte d'emploi**.

Apprenez-en plus sur la façon dont ces régimes peuvent vous aider.

 [manuvie.ca/apegnb](http://manuvie.ca/apegnb)

 **1 877 598-2273**

-  Temporaire viagère
-  Assurance soins médicaux et soins dentaires
-  Protection accidents graves
-  Assurance maladies graves
-  Assurance maladies graves
-  Manuvie Un

 **Manuvie**

 **ENGINEERS  
GEOSCIENTISTS**  
*New Brunswick*

 **INGÉNIEURS  
GÉOSCIENTIFIQUES**  
*Nouveau-Brunswick*

 **ingénieurscanada  
engineerscanada**

Manuvie, Manuvie & M stylisé, et le M stylisé sont des marques de commerce de La Compagnie d'Assurance-Vie Manufacturers et sont utilisées par elle, ainsi que par ses sociétés affiliées sous licence. Tous droits réservés. © La Compagnie d'Assurance-Vie Manufacturers, 2020. Manuvie, P.O. Box 670, Stn Waterloo, Waterloo (Ontario) N2J 4B8.

Assurance établie par  
**La Compagnie d'Assurance-Vie Manufacturers**

# ActionsINGEO

LA SOURCE D'INFORMATION EN GÉNIE ET GÉOSCIENCE DU NOUVEAU-BRUNSWICK

## Éditeur :

l'Association des ingénieurs et des géoscientifiques  
du Nouveau-Brunswick (AIGNB)  
183, chemin Hanwell  
Fredericton, (N.-B.) E3B 2R2

Tél : 506.458.8083  
Numéro sans frais : 1.800.458.8083  
Télécopieur : 506.451.9629  
info@apegnb.com  
www.apegnb.com



@apegnb

## Rédacteur en chef :

Heather MacLean  
Chef de la communication s et agente de la  
protection de la vie privée

## Collaborateurs :

Serge Dupuis, ing.  
Lia Daborn  
Heather MacLean  
Carol MacQuarrie, ing.  
Kate Sisk  
Stamatia Baker  
Laura Douglass  
Mme Colleen Logan  
Michael Parkhill, géosc.  
Dr Ann C. Timmermans  
Jayme Girouard  
Phil Lamey, ing.  
Thomas Chenard, IS  
Emilie Pellerin, ing.  
Debanth Dibyendu, ing.  
Ray Ritchie, ing.  
Luc Doucette, P.Tech.

## Conception graphique :

John Christenson Design

## Traduction :

Optimum Translation

## Personnel AINB :

### Coordinatrice des programmes

Stamatia Baker  
stamatia@apegnb.com

### Directrice de l'administration

Rachael Christenson  
rachael@apegnb.com

### Assistant administratif

Stéphane Cormier  
reception@apegnb.com

### Chef de la direction

Lia Daborn  
lia@apegnb.com

### Coordinatrice de diversité et inclusion

Laura Douglass  
laura@apegnb.com

### Chef de communications et agente de la protection de la vie privée

Heather MacLean, MBA  
heather@apegnb.com

### Directrice des affaires professionnelles et registraire

Carol MacQuarrie, ing.  
macquarrie@apegnb.com

### Directrice de l'enregistrement

Kate Sisk  
kate@apegnb.com

### Développeur de logiciel

Bruce Wallace  
wallace@apegnb.com

## Comité exécutif et les conseil

### Président

Serge Dupuis, ing.

### Vice-présidente

Marlo Rose, ing.

### Représentant d'Ingénieurs Canada

Jean Boudreau, ing., FEC

### Directeur de Geoscientists Canada

Mike Parkhill, géosc., FGC

### Conseiller de Fredericton

Spencer Devereaux, ing.

### Conseiller de Moncton

Maryse Doucet, ing.

### Conseiller de Saint John

Jeffrey Underhill, ing.

### Conseiller du Nord-Ouest

Keith Brideau, ing.

### Conseiller du nord-est

Stéphanie Doucet-Landry, ing.

### Représentant géoscientifique

Matt Alexander, géosc.

### Représentants publics

Lise Landry, LLB  
Vasu Sivapalan, LLB

### À titre personnel

Michelle Paul-Elias, ing.  
Holly Young, ing.

# ActionsINGEO

LA SOURCE D'INFORMATION EN GÉNIE ET GÉOSCIENCE DU NOUVEAU-BRUNSWICK



## CONTENTS

ActionsINGEO est une publication de l'Association des ingénieurs et des géoscientifiques du Nouveau-Brunswick (AIGNB). Son contenu est protégé par le droit d'auteur (2020, AIGNB). Tous droits réservés. Cette publication ne peut être reproduite, en tout ou en partie, sans le consentement écrit préalable de l'éditeur.

Tous les efforts ont été faits pour assurer l'exactitude du contenu de cette publication et l'éditeur ne peut aucunement être tenu responsable d'erreurs ou omissions.

Les articles, rapports et renseignements contenus dans le présent document reflètent les opinions des personnes qui les ont rédigés, préparés et présentés et ne représentent pas nécessairement la position de l'éditeur. Le contenu du présent document est destiné uniquement à des fins éducatives et d'information.

Les demandes de renseignements sur la rédaction et la publicité doivent être adressées à l'AIGNB par courriel à [heather@apegnb.com](mailto:heather@apegnb.com).

L'AIGNB s'interdit de donner, louer ou vendre les nom, adresse postale et autres coordonnées de ses membres à des tiers.

Message de la président.....	3
Message de la chef de la direction .....	5
Message de la rédaction.....	6
Mot de la directrice des affaires professionnelles.....	7
Inscription - FAQ.....	9
Programme de perfectionnement professionnel .....	11
Le point sur la diversité et l'inclusion .....	13
<b>Article de fond : 1:1 Entrevue individuelle sur le leadership éclairé .....</b>	<b>15</b>
Prêt pour l'avenir NB .....	18
Prix d'excellence en enseignement des STIM Kennebecasis .....	19
44e conférence et foire-exposition annuelle Exploration et exploitation minière et pétrolière au Nouveau-Brunswick .....	20
Le Département des sciences de la Terre de l'Université du Nouveau-Brunswick adopte une nouvelle démarche .....	22
L'UNBSJ se joint à la Fédération canadienne des étudiants et étudiantes en génie.....	24
Mise à jour de la branche :	
Fredericton .....	25
Nord-ouest.....	26
Moncton .....	27
Saint John.....	28
Nord-est .....	29
Mise à jour du projet :	
RJ Bartlett Engineering Ltd. ....	30

### Discipline

L'information sur les questions disciplinaires sera maintenant affichée sur notre site web.

# Message de la président

Serge Dupuis, ing.



Il est difficile d'imaginer qu'une année est déjà presque écoulée. Ce fut un honneur et un privilège de servir en tant que 100e président de l'Association des ingénieurs et des géoscientifiques du Nouveau-Brunswick. À l'aube de notre centenaire, je n'insisterai jamais assez sur l'importance du rôle qui nous a été confié et que nous nous devons de remplir sans faillir et sans égard à notre intérêt personnel. L'autoréglementation est un privilège qui nous est accordé par une loi promulguée par le gouvernement. Elle vise à superviser les professions en établissant des normes, en définissant le comportement éthique et en fixant les processus du développement professionnel continu. Avant tout, elle a pour objectif de protéger l'intérêt du public. En tant que membres de la profession, nous nous devons de ne pas oublier l'importance que revêtent nos rôles. Et en tant que président, je prends ce rôle très au sérieux, tout comme mes prédécesseurs l'ont fait et tout comme mes successeurs le feront.

Le vendredi 21 février, soit dans un peu plus d'un mois, nous tiendrons notre 100e assemblée générale annuelle à Saint John. Je suis heureux d'ajouter que nous avons deux séminaires de perfectionnement professionnel qui ne pourraient pas arriver à un meilleur moment. La protection de la vie privée et la cybersécurité sont des termes et des concepts qui reviennent quotidiennement dans les nouvelles. Mais que signifient-ils pour nos professions? Ces séances promettent de susciter la réflexion!

Pour en revenir au rôle du conseil, il lui incombe d'appliquer à la lettre notre loi, nos règlements administratifs et les règles du conseil. De nombreuses activités sont effectuées chaque jour et chaque mois dans cet objectif. Nombre d'entre elles ont eu lieu depuis mon rapport publié dans l'édition d'automne d'ActionsINGEO. Voici quelques éléments sur lesquels j'aimerais attirer l'attention :

Notre programme d'assurance de la compétence continue a fait l'objet d'importantes révisions pour donner naissance au Programme de perfectionnement professionnel continu.

Nous avons été finalistes du prix d'excellence en affaires de la Chambre de commerce de Fredericton dans la catégorie « Communauté ». Nous sommes ravis que quelqu'un nous ait mis en nomination.

En octobre, nous avons lancé le très attendu Portail Membres qui constitue un guichet unique pour la gestion de l'information et simplifie la consignation des activités de perfectionnement professionnel.

Nous avons activé un nouveau programme de paiement en ligne.

La planification des célébrations de 2020 suit son cours et nous sommes ravis que le comité ait créé un programme STIM pour les écoles, en plus du banquet de célébration qui aura lieu le 25 avril 2020 au Delta Fredericton.

Le conseil a appuyé avec ferveur notre partenariat de trois ans sur le renforcement de la résilience des ingénieurs et des géoscientifiques

*(suite à la page suivante)*

(a continué)

en matière d'adaptation aux changements climatiques dans la province du Nouveau-Brunswick.

Enfin, notre « Ligne directrice sur l'utilisation du sceau professionnel » a été révisée pour la première fois depuis 2000. Si vous n'avez pas encore consulté ses mises à jour, je vous encourage à le faire.

L'année 2020 sera incroyable. Elle marquera cent ans de réglementation de la profession d'ingénieur et 21 ans de réglementation de la profession de géoscientifique, deux jalons marquants. Et pour couronner le tout, ce sont deux des nôtres, soit Jean Boudreau, ing. et Michael Parkhill, géosc. qui deviendront présidents de leurs organisations nationales respectives. Tous les espoirs sont permis!

Puisqu'il s'agit ici de mon dernier rapport pour ActionsINGEO, je tiens à remercier du fond du cœur mes collègues du conseil, les innombrables bénévoles avec qui j'ai travaillé en tant que président et, bien sûr, tout notre personnel. Nous avons la chance inouïe d'être aidés par tous ces bénévoles qui ne ménagent ni leur temps ni leurs compétences pour nous aider à réglementer les professions. Et c'est sans compter un personnel extrêmement talentueux et dévoué qui bien souvent travaille silencieusement en coulisses pour faire bouger les choses. C'est grâce à toutes ces personnes que nous parvenons à avancer.

Encore une fois, je suis honoré d'avoir été le 100e président de l'AIGNB. Cette période chère à mon cœur restera à jamais gravée dans ma mémoire.

Serge Dupuis, ing.  
Président 2019 de l'AIGNB

# Hier...



# et aujourd'hui.



**Présidents(e) sortant :** À l'arrière (dans l'ordre habituel) - Brent Smith, ing., Darryl Ford, ing., David Crandall, ing., Sheri Trenholm, ing., Paul Campbell, ing., Eldo Hildebrand, ing., Bruce Broster, géosc., Brian Barnes, ing. À l'avant (dans l'ordre habituel) - Tanya Horgan, ing., Jean Boudreau, ing., Jeff Underhill, ing., Iris Auclair-Bernard, ing., Christine Plourde, ing.

**TD Assurance**  
Meloche Monnex



## Trois bourses pour favoriser votre quête du savoir

TD Assurance Meloche Monnex, qui propose un programme d'assurances habitation et auto parrainé par Ingénieurs Canada, est fière de s'associer à cet organisme en décernant trois bourses pour l'année 2020.

**Trois bourses TD Assurance  
Meloche Monnex de 7 500 \$  
chacune**

Chaque bourse offre une aide financière destinée aux ingénieurs qui retournent à l'université pour poursuivre des études ou faire des recherches dans un domaine autre que le génie. Le domaine d'études choisi devrait favoriser l'acquisition de connaissances permettant aux candidats d'améliorer leurs façons d'exercer la profession d'ingénieur. Les candidats doivent être admis ou inscrits à une faculté autre que le génie pour au moins deux sessions à temps plein entre septembre 2020 et août 2021.

**Date limite de soumission  
des candidatures :**

**Le 1<sup>er</sup> mars 2020**

**Pour en savoir plus et soumettre votre candidature  
en ligne : [engineerscanada.ca/fr/prix-et-distinctions/  
bourses](http://engineerscanada.ca/fr/prix-et-distinctions/bourses)**



\*Le terme GÉNIE est une marque officielle détenue par Ingénieurs Canada. Le programme TD Assurance Meloche Monnex est offert par groupes d'employeurs et par SÉCURITÉ NATIONALE COMPAGNIE D'ASSURANCE aux associations d'anciens et aux ordres professionnels. Il est distribué par Meloche Monnex Assurance et Services Financiers inc. au Québec et par Agence Directe TD Assurance Inc. ailleurs au Canada. En raison des lois provinciales, ce programme d'assurances auto et véhicules récréatifs n'est pas offert en Colombie-Britannique, au Manitoba ni en Saskatchewan.

\*\*Le logo TD et les autres marques de commerce TD sont la propriété de La Banque Toronto-Dominion.

# Message de la chef de la direction

Lia Daborn, Chef de la direction



L'année 2020 approche à grands pas, et ce passage à une nouvelle décennie marque l'arrivée d'une grande étape pour l'Association et ses professions. Pour les ingénieurs, cela signifie 100 années d'autoréglementation (vingt et un ans pour les géoscientifiques). On ne saurait trop insister sur l'importance de ce point ni sur la raison pour laquelle l'Association existe. Selon la Loi sur les professions d'ingénieur et de géoscientifique, l'Association des ingénieurs et des géoscientifiques du Nouveau-Brunswick (AIGNB) est chargée de réglementer deux professions.

En octobre dernier, l'AIGNB a dévoilé son nouveau portail destiné aux membres, une page web tout-en-un qui leur permet d'y gérer leurs renseignements personnels et, notamment, d'y consigner leurs activités de perfectionnement professionnel continu. Depuis le lancement, quelques membres nous ont fait part des exigences de déclaration en ligne obligatoires du *Programme de perfectionnement professionnel continu*.

Le maintien obligatoire des compétences dans les professions n'est pas nouveau. Depuis de nombreuses années, les membres sont tenus de participer à un programme de développement professionnel. Avant le lancement du portail, la consignation de ce type d'activités se faisait individuellement, mais devait être fournie dans le cas d'une vérification.

L'autoréglementation quelle que soit la profession – infirmière, médecin, avocat, ingénieur, géoscientifique, etc. – vise particulièrement la protection de l'intérêt public. Un des aspects importants de la Loi est l'établissement et le maintien de normes de connaissances et de compétences. Le perfectionnement professionnel est un critère essentiel pour l'exercice d'une profession. En fait, de nombreux organismes de réglementation au pays exigent déjà cette forme de gestion du perfectionnement professionnel continu obligatoire. Nous avons donc voulu leur emboîter le pas et mettre à jour nos processus.

Selon la Loi, l'AIGNB doit veiller à ce que ses membres inscrits (et donc légalement autorisés à utiliser les termes « ingénieur », « géoscientifique » et « ing. » ou « géosc. ») possèdent les qualifications requises, respectent ses règlements et ses règles, maintiennent un perfectionnement professionnel continu et respectent le code de déontologie.

Toutes ces exigences doivent être satisfaites annuellement, ainsi que le paiement rapide de la cotisation annuelle, afin d'obtenir une licence d'exercice chaque année.

Les personnes qui ne maintiennent pas leur inscription à jour auprès de l'Association ne sont pas autorisées à exercer le génie et les géosciences au Nouveau-Brunswick et sont radiées du registre. Elles doivent également retourner leur sceau sur demande, étant donné qu'il reste la propriété de l'Association (*voir la ligne directrice sur l'utilisation du sceau professionnel*). Tout ancien membre qui exerce sans licence est passible de mesures disciplinaires conformément à l'article 13 de la Loi.

Le personnel de l'AIGNB met tout en œuvre pour informer les membres à temps avant la date limite de renouvellement des licences (le 1er janvier). Grâce au nouveau portail, les membres ont maintenant les réponses à leurs questions et les renseignements à portée de main, où qu'ils soient.

Je vous encourage à vous familiariser avec ce portail et à commencer à mettre à jour votre dossier de perfectionnement professionnel continu. N'hésitez pas à contacter le bureau de l'Association si vous avez besoin d'une aide quelconque.

Lia Daborn  
lia@apegnb.com

# Message de la rédaction

Heather MacLean, Chef de la communication s et agente de la protection de la vie privée



## **L'art de célébrer**

*Les célébrations, on aime tous ça : elles nous donnent du courage et nous remontent le moral!*

**E**t, comme en témoignent la page couverture, les messages de notre présidente et chef de la direction ainsi que notre rubrique de la série 1:1 Thought Leadership, le thème de l'édition d'hiver d'ActionsINGEO est aussi celui de la célébration, plus particulièrement celle des 100 ans d'autoréglementation de la profession d'ingénieur. Certes, beaucoup prétendent que rendre hommage à une question comme l'autoréglementation n'est pas très « sexy ». Pourtant, selon moi, c'est un accomplissement qui mérite d'être souligné.

Charles Conyers Kirby a créé l'Association of Professional Engineers of New Brunswick en 1920 et en a été le président fondateur. L'objectif de cette organisation était de réglementer la profession d'ingénieur dans la province afin de servir et de protéger le public. Cette première année-là, l'Association recensait 92 ingénieurs. Cent ans plus tard, nous comptons environ 6 000 ingénieurs, géoscientifiques et membres stagiaires. Il est également important de noter que nous avons élargi notre réglementation pour inclure les géoscientifiques du Nouveau-Brunswick en 1999. En fait, nous célébrons aussi 21 ans d'autoréglementation de la profession de géoscientifique!

L'autoréglementation a eu, et continue d'avoir, ses propres difficultés. Notre entrevue avec Robert Mysicka, un avocat spécialisé en autoréglementation, nous a permis de recueillir beaucoup d'idées intéressantes sur le sujet.

Dans l'esprit de ce thème, ce numéro va vous communiquer des mises à jour et des nouvelles de membres qui ont changé de rôle! Il semblerait qu'il y ait des célébrations dans l'air.

Et bien sûr, cette nouvelle édition va aussi vous informer des sujets internes susceptibles d'avoir un impact sur votre profession. Utilisation des sceaux numériques, FAQ sur l'inscription, informations pour les membres stagiaires et leurs superviseurs, diversité et inclusivité, activités permettant de changer les perspectives d'avenir de la nouvelle génération et des ingénieurs ou géoscientifiques potentiels... les thèmes sont nombreux!

À la table des matières de ce numéro, mentionnons également des nouvelles de nos sections régionales, des articles de nos partenaires universitaires ainsi que le point sur les projets de RJ Bartlett. Ce numéro contient décidément beaucoup de choses!

J'espère que vous apprécierez l'ActionsINGEO de cet hiver, notre 2e édition! Nous avons reçu d'excellents commentaires au sujet de la première, remaniée, du mois de septembre. N'hésitez pas à me faire part de vos idées, de vos points de vue et de vos commentaires.

Comme toujours, si vous avez des idées de contenu, si vous souhaitez contribuer à un article ou avez quelqu'un à proposer pour notre série d'entrevues sur le leadership éclairé, n'hésitez pas à me contacter pour obtenir plus de renseignements.

Heather MacLean  
Heather@apegnb.com

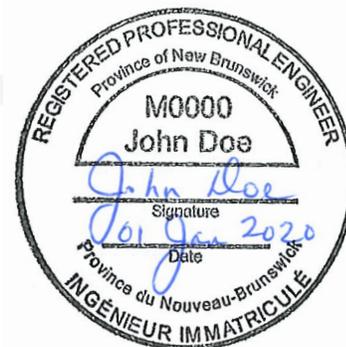
# Mot de la directrice des affaires professionnelles

Carol MacQuarrie, Ing, Directrice des affaires professionnelles et registraire



Le conseil d'administration de l'AIGNB a récemment approuvé la **Ligne directrice pour l'utilisation du sceau professionnel**, un guide qui remplace la version de mai 2000 et définit les attentes envers les membres et les titulaires de licence ainsi que les obligations à respecter dans l'exercice de leur profession. La mise à jour la plus importante de cette ligne directrice concerne l'exigence de certificats de signature numérique pour les documents, plans et autres travaux professionnels qui sont mis au point ou présentés sous forme électronique.

Il est bon de rappeler que toute personne qui s'inscrit à l'AIGNB reçoit un sceau physique. Les membres de l'AIGNB reçoivent un sceau perpétuel au moment de leur première inscription. Les titulaires de licence, pour leur part, se voient attribuer un sceau physique chaque année civile où ils sont inscrits. Chaque sceau, qui est la propriété de l'Association, est délivré à l'usage exclusif du membre ou du titulaire de licence et doit être rendu sur demande.



## Sceaux et signatures numériques

L'authentification (c.-à-d., l'acte de sceller) consiste à apposer un sceau professionnel, une signature et une date. C'est la personne qui a préparé ou supervisé directement les travaux qui doit apposer le sceau sur tous les dessins, devis, plans, rapports et autres documents définitifs relatifs à l'exercice de la profession d'ingénieur ou de géoscientifique.

Historiquement, on faisait une impression à l'encre du sceau physique avant d'apposer sa signature et la date sur l'ensemble de l'empreinte. La signature manuscrite étant, par nature, unique et difficile à reproduire, cette authentification manuelle des documents offre une grande sécurité. L'authentification physique demeure une pratique acceptable.



Cependant, dans le monde d'aujourd'hui, de plus en plus de travaux professionnels sont créés dans un environnement électronique. La reproduction électronique (numérisation) du sceau manuel est autorisée, à condition que la signature et la date soient ajoutées séparément à la main. Les copies des originaux physiques (papier ou plastique) peuvent être faites par des moyens physiques ou électroniques.

Pour les professionnels qui travaillent dans un environnement entièrement électronique (« sans papier »), la signature numérique de l'AIGNB remplace la signature manuscrite.

Le certificat de signature numérique (ou signature numérique) est une étiquette de sécurité qui identifie l'auteur et sécurise le document.

*(suite à la page suivante)*

(a continué)

**Quand un ingénieur ou un géoscientifique appose une signature numérique sur un document, il empêche toute autre personne d'apporter à ce document des modifications non autorisées ou qui pourraient passer inaperçues.**

Le certificat de signature numérique est unique à l'utilisateur (c.-à-d., l'ingénieur ou le géoscientifique) qui en contrôle l'utilisation au moyen d'un mot de passe sécurisé. Il atteste donc que l'utilisateur – et seulement lui – a bien signé et authentifié le document.

De plus, les travaux professionnels qui sont signés numériquement doivent également comporter :

- une image électronique du sceau professionnel,
- une image électronique de la signature,
- une image électronique de la date.

Rappelons que ces images ne sont pas la signature numérique. Elles sont utilisées conjointement avec le certificat de signature numérique. C'est le certificat de signature numérique, la « signature numérique », qui, intégré au document, confirme l'intégrité, la sécurité et l'authenticité du travail.

L'utilisation de la signature numérique présente plusieurs avantages :

L'Association, qui peut s'assurer ainsi que seules les personnes qualifiées reçoivent des certificats de signature numérique, est mieux placée pour protéger l'intérêt du public. De plus, l'AIGNB contrôle en temps réel qui peut utiliser la signature numérique de l'Association.

Le membre professionnel est protégé contre toute modification qui pourrait être apportée à ses travaux originaux, la contremarque de temps certifiée pouvant être utile dans le cadre de litiges éventuels et de la protection des droits d'auteur.

D'autres avantages comprennent la modernisation de la pratique et les gains d'efficacité que cela entraîne, ainsi que la flexibilité que représente la possibilité d'authentifier numériquement des travaux non traditionnels et émergents tels que des codes logiciels et des modèles informatiques.

En 2013, l'AIGNB a conclu une entente officielle avec une autorité de certification, Solutions Notarius inc., qui depuis fournit les certificats de signature numérique de l'AIGNB par l'entremise d'un service d'abonnement. *Notarius* a conclu des ententes avec la plupart des organismes de réglementation de génie et de géoscience au Canada. Au Nouveau-Brunswick, cette entreprise est également le fournisseur exclusif de sceaux numériques de l'Association des architectes du Nouveau-Brunswick (AANB).

Pour de plus amples renseignements sur l'utilisation du sceau professionnel, veuillez contacter Carol MacQuarrie, ing., directrice des affaires professionnelles et registraire, au 451-9628 ou à [macquarrie@apegnb.com](mailto:macquarrie@apegnb.com)

## Celebrating the Season! APEGNB sponsored the Festival of Lights.

Hello APEGNB,

We wanted to send a quick note to thank you for your sponsorship for the Festival of Lights and making it such a success. This was our biggest year yet! Attached please find a photo of your tree, and be sure to check out a special video for our sponsors below.

Video link: <https://www.youtube.com/watch?v=TezSj7dzw2M>

Happy Holidays!  
Pine Grove Foundation Inc.

**Thank you from Pine Grove Foundation Inc.**

En anglais seulement



# Inscription - FAQ

Kate Sisk, Directrice de l'enregistrement



## ***Vous avez le statut de membre stagiaire?***

***Bravo!***

*Vous songez maintenant à faire une demande de statut d'ing. ou de géosc.? Voici quelques renseignements pour vous aider dans cette démarche :*

***Remarque : une fois que vous aurez fait votre demande, le personnel examinera votre dossier en détail et vous fera savoir s'il manque quelque chose.***

### **Pourquoi imposer un nouveau formulaire de demande alors que je suis déjà dans vos registres?**

Tout d'abord, nous devons vérifier vos coordonnées. Ensuite, les renseignements nécessaires pour une demande de statut professionnel sont différents de ceux exigés dans le cadre d'une demande de statut stagiaire (p. ex. antécédents professionnels, références, etc.)

Le formulaire de demande se trouve [ici](#) :

### **Dois-je vous redonner mes relevés de notes?**

Vous devrez nous renvoyer vos relevés de notes seulement si nous ne les avons pas déjà dans nos dossiers, ce qui est très rare, ou si vous avez obtenu un ou plusieurs diplômes supplémentaires depuis. Dans le doute, contactez-nous.

### **Dois-je vous redonner ma preuve de résidence ou de citoyenneté?**

Vous devrez nous faire parvenir cette preuve de résidence ou de citoyenneté seulement si nous ne l'avons pas déjà dans nos dossiers ou si celle que nous avons a expiré. Dans le doute, contactez-nous.

### **Qui peut servir de référent?**

Tout ingénieur ou géoscientifique dûment inscrit et connaissant bien votre travail peut servir de référent. Pour les travaux effectués à l'extérieur de la province, ce référent peut être inscrit auprès d'un autre organisme de réglementation canadien. Les référents de l'étranger sont également acceptables s'il est possible de confirmer qu'ils détiennent un titre équivalent à celui d'ingénieur ou de géoscientifique dans ce pays. Dans le doute, contactez-nous.

Tous les référents doivent pouvoir attester de votre expérience de travail ou de votre réputation. Ils doivent pouvoir indiquer si vous avez fait le travail, si vous l'avez fait d'une façon compétente (au niveau débutant ou de façon autonome) et s'il s'agissait d'un travail en génie ou en géoscience.

### **J'ai déjà payé ma cotisation à titre de membre stagiaire pour l'année. Dois-je payer les frais de demande dans leur intégralité?**

Oui. Vous serez remboursé de tout paiement excédentaire de cotisations effectué pendant l'exercice financier pour lequel vous avez présenté une demande. Vous pouvez effectuer le paiement sur notre [site web](#) sécurisé.

***Remarque : pour utiliser le portail de paiement, vous devez utiliser le courriel que nous avons dans nos dossiers.***

Une fois que vous aurez obtenu votre statut d'ing. ou de géosc., vous recevrez un nouveau numéro de membre qui vous servira à ouvrir une session en vue du paiement des cotisations futures, etc. Si vous avez des difficultés à utiliser le site, contactez notre réceptionniste au 506-458-8083 ou par courriel à [info@apegnb.com](mailto:info@apegnb.com).

*(suite à la page suivante)*

(a continué)

**Dois-je remplir la page sur les antécédents professionnels du formulaire de demande? J'ai déjà soumis des carnets de travail détaillés**

Oui. Remplissez la page des antécédents professionnels selon le format demandé. Ce résumé permet aux référents de se remémorer vos travaux. Si vous avez besoin d'une autre page, n'hésitez pas! Sans ce formulaire, l'étude de la demande peut prendre du retard.

**Dans la rubrique des antécédents professionnels, est-ce que je dois indiquer les diplômes et l'expérience de travail que j'ai obtenus avant l'obtention de mon diplôme?**

Oui. Toute expérience que vous aimeriez voir prendre en considération doit être indiquée sur cette page.

**Puis-je faire une demande avant d'avoir passé l'Examen canadien sur l'exercice de la profession?**

Oui, si vous vous êtes déjà inscrit à cet examen, vous pouvez présenter une demande d'admission à la profession d'ingénieur ou de géoscientifique. Le personnel contactera alors peut-être vos référents en attendant les résultats. Si, pour une raison quelconque, vous ne réussissez pas l'examen, votre demande sera mise en attente jusqu'à ce que vous le réussissiez. La demande d'inscription à cet examen se trouve ici.

**J'ai demandé le statut de membre stagiaire ou d'ing. ou de géosc. dans une autre province. Dois-je le mentionner?**

Oui, il y a une question à ce sujet sur la dernière page du formulaire. Vous devez indiquer les autres provinces où vous avez également présenté une demande.

L'omission de mentionner que vous avez présenté une demande ailleurs, surtout si votre demande a été rejetée, peut être considérée comme un problème de moralité, ce qui peut avoir une incidence sur votre entrée dans la profession.

C'est aussi un avantage! Si vous avez passé l'Examen canadien sur l'exercice de la profession dans une autre province, nous accepterons ces résultats.

**Je ne veux pas recevoir de courriels de la part de l'AIGNB. Puis-je choisir de me désinscrire?**

Vous pouvez vous désinscrire des communications non essentielles, comme les courriels de nos partenaires, sur la dernière page de la demande. Cependant, dans le cadre de notre mandat d'organisme de réglementation, nous vous ferons parvenir les avis de réglementation, ainsi que, mais sans s'y limiter, les cotisations exigibles, les questions exigeant un vote ou concernant le perfectionnement professionnel, etc.

**Je suis inscrit à la fois en tant qu'ingénieur stagiaire et géoscientifique stagiaire. Est-ce que je peux faire une demande pour les deux statuts professionnels, ingénieur et géoscientifique?**

Oui, mais nous vous recommandons de contacter directement notre directrice de l'enregistrement, Kate Sisk (kate@apegnb.com), pour vous assurer d'envoyer les documents appropriés pour cette double désignation.

Kate Sisk  
Kate@apegnb.com

**TD Assurance**  
Meloche Monnex

Un avantage intéressant pour vous en tant que membre de l'AIGNB.



Programme d'assurance recommandé par



**Vous économisez grâce à des tarifs d'assurance préférentiels.**

**Profitez des avantages offerts aux membres.**

Vous avez accès au programme TD Assurance Meloche Monnex. Ainsi, vous bénéficiez de tarifs préférentiels sur une vaste gamme de protections d'assurance habitation pour propriétaire, copropriétaire ou locataire et d'assurance auto, toutes personnalisables selon vos besoins.

Depuis plus de 65 ans, TD Assurance aide les Canadiens à trouver des solutions d'assurance de qualité.

Ayez l'assurance que votre protection répond à vos besoins. Demandez une soumission maintenant.

PROPRIÉTÉ | AUTO | COPROPRIÉTÉ | VOYAGE

► Obtenez une soumission et découvrez combien vous pourriez économiser! Appelez au 1-866-269-1371 ou visitez [tdassurance.com/apegnb](http://tdassurance.com/apegnb)



Le programme TD Assurance Meloche Monnex est offert par SÉCURITÉ NATIONALE COMPAGNIE D'ASSURANCE. Il est distribué par Meloche Monnex Assurance et Services Financiers inc. au Québec, par Meloche Monnex services financiers inc. en Ontario et par Agence Directe TD Assurance Inc. ailleurs au Canada. Notre adresse est le 50, Place Crémazie, 12<sup>e</sup> étage, Montréal (Québec) H2P 1B6. En raison des lois provinciales, ce programme d'assurances auto et véhicules récréatifs n'est pas offert en Colombie-Britannique, au Manitoba ni en Saskatchewan. L'assurance voyage Solution sans frontière™ est administrée par Assurance Voyage RSA inc. et offerte par Royal & Sun Alliance du Canada, société d'assurances. L'aide en cas d'urgence médicale ou de réclamation, le paiement des réclamations et les services administratifs sont fournis par l'administrateur décrit dans les polices d'assurance. Toutes les marques de commerce appartiennent à leurs propriétaires respectifs. <sup>TM</sup> Le logo TD et les autres marques de commerce TD sont la propriété de La Banque Toronto-Dominion.

# Programme de perfectionnement professionnel

Stamatia Baker, Coordinatrice des programmes



## **Examen canadien sur l'exercice de la profession**

Mes fonctions de coordinatrice de programmes à l'AIGNB me donnent de nombreuses responsabilités, l'une d'entre elles étant de veiller au programme de membres stagiaires. Je réponds aux questions sur l'inscription, la tenue des journaux, le programme de mentorat et l'Examen canadien sur l'exercice de la profession. J'aide également les membres stagiaires à mettre de l'ordre dans leurs demandes de titre d'ing. ou de géosc. Dans les prochains numéros d'ActionsINGEO, j'aimerais aborder plus particulièrement les différents aspects du programme de membres stagiaires, un sujet qui devrait intéresser autant les stagiaires que leurs superviseurs. Restez à l'affût des articles qui sortiront au cours des prochains mois.

Justement, pourquoi ne pas commencer sur ce thème avec *l'Examen canadien sur l'exercice de la profession*? Car tous les candidats à l'obtention d'un titre d'ing. ou de géosc. doivent le réussir. Vous vous dites : « Attendez, mais, moi, je n'ai pas eu à passer l'examen! »? En fait, il n'a pas toujours été obligatoire. Il y a eu une période, environ de 1986 à 2006, où les diplômés de l'Université du Nouveau-Brunswick et de l'Université de Moncton n'étaient pas tenus de le passer. La raison? Leur établissement leur faisait passer un examen équivalent. Cependant, les choses ont changé et les étudiants de ces universités ne passent plus l'examen sur l'exercice de la profession dans le cadre du cours de droit et d'éthique. Les candidats actuels doivent donc le passer, mais leurs confrères et consœurs diplômés de l'UNB en 1999 ou en 1989 n'en ont pas besoin.

L'Examen canadien sur l'exercice de la profession, qui est organisé cinq fois par an, en février, avril, juin, septembre et octobre, comprend 110 questions à choix multiples, 100 opérationnelles et 10 expérimentales. Les questions expérimentales, qui, comme leur nom l'indique, visent à tester la pertinence d'un sujet en vue d'une utilisation dans de futurs examens, sont insérées dans l'examen sans qu'il soit possible de les distinguer des autres. Les candidats disposent alors de plus de temps pour les questions expérimentales. L'examen dure 2,5 heures.

Auparavant, l'examen se faisait sur papier à Fredericton (ou dans d'autres capitales provinciales sur demande) le lundi matin à 9 h. Grâce à la technologie, l'examen peut maintenant se passer le matin ou l'après-midi sur trois jours (lundi, mardi ou mercredi) dans des centres d'examen informatique répartis un peu partout au Canada (y compris Fredericton, Moncton et Saint John). Pour les candidats qui sont dans des endroits éloignés ou à l'étranger, il y a une possibilité de passer l'examen de façon virtuelle, sur demande.

La version informatique de l'examen comporte d'autres avantages : les candidats peuvent repérer les questions qu'ils veulent revoir, rédiger des notes sur les questions, augmenter ou diminuer la taille des caractères et alterner entre les questions en anglais et en français (avant, les candidats devaient s'inscrire à l'examen dans une langue ou dans l'autre). Ils peuvent également se procurer deux examens de pratique de 50 questions tirées d'anciens examens. L'aspect et la convivialité de ces examens tests sont identiques au véritable examen, ce qui permet de réduire l'anxiété. Les candidats peuvent ainsi se faire une bonne idée de leurs forces et de leurs

*(suite à la page suivante)*

(a continué)

faiblesses et voir les questions auxquelles ils ont échoué et pourquoi. Ils peuvent faire le point sur leurs études et déterminer les points à améliorer avant l'examen.

Concernant le contenu de l'examen, il faut savoir qu'il existe un lien vers le [programme](#) (sur le site de l'APEGA) qu'on retrouve sur le [formulaire d'inscription](#). L'examen porte sur six thèmes différents :

- professionnalisme,
- éthique, pratique professionnelle,
- droit pour la pratique professionnelle,
- droit professionnel et
- réglementation des membres et des processus de discipline.

Il comporte entre 7 et 32 questions par sujet. Le contenu à savoir se trouve dans deux manuels : Canadian Professional Engineering and Geoscience: Practice & Ethics (6e édition), par Gordon C. Andrews, Patricia Shaw et John McPhee's, et Practical Law of Architecture, Engineering, and Geoscience (3e édition canadienne) de Brian M. Samuels et Doug R. Sanders. Les manuels sont en vente au bureau de l'AIGNB, à l'APEGA chez des détaillants comme Amazon ou Chapters/Indigo. Ces ouvrages ne sont pas exhaustifs et d'autres ressources peuvent aussi couvrir le programme de l'examen. Utilisez le programme de l'examen comme guide – vous n'avez pas nécessairement à mémoriser ces deux livres.

Les candidats peuvent se préparer à l'examen d'une manière relativement souple. Ils peuvent, par exemple, choisir de lire la 5e édition de Canadian and Global Insights, de D.L. Marston, et réussir à voir les mêmes sujets qu'avec les livres de Samuels et de Sanders. C'est la différence entre les textes recommandés et les textes obligatoires. Il existe également divers documents d'étude complémentaires gratuits qui approfondissent certains sujets, par exemple la loi et les règlements de l'AIGNB, les livrets de l'Office de la propriété intellectuelle du Canada sur le droit d'auteur, les dessins industriels, les brevets et les marques de commerce et la Loi sur l'hygiène et la sécurité au travail du Nouveau-Brunswick.

Gardez à l'esprit que même si nous demandons aux candidats de lire des documents spécifiques au Nouveau-Brunswick, afin qu'ils connaissent les règles qui les régiront quand ils entreront dans la profession, l'examen est d'envergure nationale. Les questions ne seront donc pas spécifiques au Nouveau-Brunswick.

De plus, les documents complémentaires sont, comme leur nom l'indique, des compléments. La lecture de ces ressources en ligne et gratuites ne remplace pas l'étude des manuels recommandés. Comme les deux livres couvrent des sujets différents, il est fortement encouragé de prendre connaissance des deux, que ce soit dans leur intégralité ou pas.

En plus des manuels, des ressources d'étude gratuites et des examens de pratique, il existe une autre façon de se préparer à l'examen : le séminaire de préparation à l'examen sur l'exercice de la profession. Cette séance de quatre heures, qui comprend un aperçu de la matière, est présentée par nul autre que le président actuel de l'AIGNB, Serge Dupuis, ing. (avec la soussignée, dans un rôle de soutien). Ce séminaire est l'occasion de poser des questions et de discuter en groupe, et de profiter d'un repas, le tout pour le prix modique de 23 \$, taxes comprises. Depuis quatre ans que nous offrons ce séminaire, nous avons constaté une augmentation du nombre de candidats retenus (deux sessions d'examen avec un taux de réussite de 100 %). Voilà donc une autre excellente ressource pour nos futurs professionnels. Mais cela ne dispense pas d'avoir à se plonger dans les livres!

Et ensuite, qu'est-ce qui se passe, me demanderez-vous? Les résultats de l'examen sont communiqués, qu'il y ait réussite ou échec. Les candidats retenus ne savent pas dans quelle mesure ils ont réussi, mais simplement qu'ils ont obtenu au moins 65 p. 100 et que la directrice de l'inscription a été informée des résultats. Ceux qui n'ont pas eu autant de chance obtiennent leurs résultats, accompagnés d'un « rapport de maîtrise » précisant leurs forces et leurs faiblesses afin qu'ils puissent étudier de façon plus ciblée en vue de leur prochaine tentative. La plupart des candidats qui n'ont pas réussi à la première tentative réussissent à la seconde. Vous échouez une première fois? Pas de souci! Ce n'est pas une tache indélébile dans votre dossier. Vos employeurs et vos pairs ne sauront jamais qu'il vous a fallu quelques tentatives pour franchir cet obstacle. La seule chose qui est importante, c'est que vous ayez finalement appris la matière et réussi, et que vous soyez un ingénieur ou un géoscientifique éthique et professionnel. Remarque : ceux qui échouent à l'examen quatre fois (ce qui est très rare!) doivent soumettre des renseignements additionnels au conseil d'admission avant de pouvoir repasser l'examen.

Prêt à vous attaquer à l'Examen canadien sur l'exercice de la profession? Vous trouverez la demande d'inscription, le guide du candidat, le programme d'études et la liste des centres d'examen dans un seul et même [PDF](#) pratique. N'oubliez pas que la date limite est généralement d'un à deux mois avant la date de l'examen, les candidats à la version virtuelle devant faire leur demande une semaine avant la date limite générale. Par exemple, la date limite pour la période du 3 au 5 février 2020 est déjà passée, mais les inscriptions sont ouvertes jusqu'au 28 février pour l'examen du 6 au 8 avril 2020 (les candidats à l'examen virtuel doivent s'inscrire avant le 21 février).

Stamatia Baker  
[stamatia@apegnb.com](mailto:stamatia@apegnb.com)

## Dates de l'examen canadien sur l'exercice de la profession en 2020

### Dates limites inscription/réservation

28 février, 2020

1 mai, 2020

17 juillet, 2020

2 octobre, 2020

# Le point sur la diversité et l'inclusion

Laura Douglass, Coordinatrice de diversité et inclusion, IS



***Cet automne, nous avons mis la diversité et d'inclusivité à l'honneur, un sujet qui a intéressé un grand nombre de membres.***

Nous avons aussi entrepris une évaluation interne de la diversité et inclusivité de l'association, question d'évaluer notre position.

Le mois de septembre a marqué le coup d'envoi de la série de séminaires sur le leadership des femmes dans les sciences, le génie, la technologie et les métiers (WinSETT) à Fredericton. Cette série s'est poursuivie en octobre et novembre avec six autres ateliers. La demande a été très forte et de nombreux membres ont pu profiter de cette formation incroyable portant sur un éventail de sujets, notamment l'intelligence émotionnelle, la négociation et la communication efficace. Vous aimeriez suivre une formation sur la diversité dans votre milieu de travail? Sachez qu'il existe également des formations spéciales très efficaces et ouvertes à tous les sexes. Écrivez à Laura à [laura@apegnb.com](mailto:laura@apegnb.com) pour en savoir plus.

Nous avons également lancé les premiers Cercles Lean In pour femmes ing. ou géosc. à Saint John. Une belle occasion pour les membres de cette région de se rencontrer, d'apprendre les unes des autres et de créer de nouvelles possibilités de réseautage et de mentorat. Nous aimerions proposer cette initiative dans d'autres régions... nous vous tiendrons au courant des événements près de chez vous.

Les bourses Graydon Nicholas et Jocelyne Roy-Vienneau ont été décernées à trois étudiants et étudiantes très méritants. Nous sommes ravis de pouvoir aider à abattre les obstacles que rencontrent les peuples autochtones et les femmes qui étudient en génie.

L'automne 2019 a également été marqué par un sombre anniversaire, les 30 ans du massacre de Polytechnique, où un homme armé a abattu 14 femmes, dont 12 étudiantes en génie. Chaque année, nous rappelons cet acte de violence contre les femmes, mais 2019 étant une date charnière, nous avons fait un article de fond avec Christine Plourde, qui était étudiante à l'époque et qui a assisté aux funérailles en qualité de présidente de la société de génie civil de l'UNB. Si vous ne l'avez pas lu, cliquez ici pour le trouver.

Au bureau, nous avons entrepris d'évaluer la diversité et l'inclusivité de l'Association. Vivement les conclusions, que nous vous ferons connaître avec plaisir dès qu'elles seront sorties! L'obtention de données de base sur la diversité de nos membres est un des moyens immédiats que nous allons prendre pour réaliser cette étude. En matière de diversité, nous voulons que nos membres soient représentatifs de la démographie de la population du Nouveau-Brunswick. Or, il est impossible de savoir quels sont les progrès sur ce plan-là sans mesurer la diversité de nos membres.

Cet hiver, nous mènerons donc un sondage sur la diversité démographique auprès des membres. Il sera complètement anonyme, et vous pourrez refuser de répondre à toute question qui vous met mal à l'aise. Une meilleure connaissance des membres nous permettra de mieux les représenter. Ce sondage sera envoyé par courriel une semaine après notre date de publication. Nous vous remercions à l'avance de votre participation!

Pour conclure cette mise à jour, je tiens à vous informer que la réception sur la diversité et l'inclusivité de l'assemblée générale annuelle 2020 sera un peu différente. Nous profiterons de cette occasion pour faire connaître d'autres ressources de perfectionnement professionnel. Nous aimerions donc vous inviter à une discussion en groupe qui portera sur l'analyse de rentabilisation de la diversité en milieu de travail.

Rejoignez-nous pour notre  
**Assemblée Annuelle de 2020**  
Saint John Trade & Convention Centre  
20 - 21 février 2020

Pour vous inscrire, veuillez utiliser notre page de paiement en ligne en cliquant [ici](#). Date limite d'inscription: 14 février 2020



**INGÉNIEURS  
GÉOSCIENTIFIQUES**  
*Nouveau-Brunswick*

# 1:1 Entrevue individuelle sur le leadership éclairé

## Heather MacLean



### Robert Mysicka

auteur de

*Who Watches the Watchman?  
The Role of the Self-Regulator*

À l'occasion du centenaire de l'autoréglementation de la profession d'ingénieur et de la 21e année de réglementation de la profession de géoscientifique, je me suis dit que l'occasion était idéale de discuter avec un expert en la matière. Pour le présent numéro de notre série 1:1 Thought Leadership, j'ai donc interviewé Robert Mysicka, avocat chez McIntyre Law Associates à Ottawa. Robert écrit beaucoup sur ce sujet, et j'ai voulu savoir ce qu'il pense du chemin que prend l'autoréglementation.

**MacLean :** En collaboration avec l'Institut CD Howe, vous avez publié en 2014 un document de recherche intitulé *Who Watches the Watchmen? The Role of the Self-Regulator*. Dans cette publication, vous énumérez certains des éléments qui favorisent généralement la création d'un cadre d'autoréglementation conforme à l'intérêt public. Diriez-vous que cela s'applique toujours? Si oui, comment?

**Mysicka :** Quand je pense à la protection de l'intérêt public dans le cadre de l'autoréglementation, je reviens souvent aux principes de base de l'instruction civique et de la bonne gouvernance. Car l'autoréglementation consiste, finalement, à accorder à un organisme le pouvoir d'établir et d'appliquer des règles, ce qui n'est pas très différent du rôle des gouvernements. Les leçons touchant les gouvernements démocratiques et inclusifs devraient également viser les organismes d'autoréglementation (OAR). Il est nécessaire que les gouvernements (et les OAR) disposent d'un bon cadre procédural pour les règles qu'ils imposent. Pour cela, il leur faut faire preuve de transparence, consulter les intervenants, définir des règles claires et établir un mécanisme équitable pour contester les décisions prises dans le cadre de ces mêmes règles. Les OAR doivent rendre des comptes non seulement à leurs membres, mais aussi au grand public que ces derniers servent.

« À l'instar des gouvernements dont les actions peuvent être examinées par les tribunaux, les OAR doivent faire l'objet d'une certaine surveillance par des tiers indépendants de manière à ce qu'il existe des freins et des contrepoids efficaces à l'exercice du pouvoir.

Sur le fond, tout comme les gouvernements liés par une convention constitutionnelle et des antécédents culturels et politiques, les OAR ne doivent pas oublier que leur but premier est de servir l'intérêt public. S'ils imposent des restrictions d'emblée ou mettent des barrières à la participation économique, ces mesures doivent être conçues de manière à limiter le moins possible la concurrence. Toute décision sous-jacente aux limitations doit être liée de manière rationnelle à un besoin avéré de protection du public. Il est indispensable que les consommateurs aient confiance dans les mesures prises par l'organisme de réglementation pour protéger leurs intérêts, et non pas ceux de la personne réglementée.

**MacLean :** Quels sont les enjeux et les tendances qui émergent dans le domaine de l'autoréglementation?

**Mysicka :** Nous constatons surtout un accroissement de l'autoréglementation. Ce n'est pas une surprise, car la souplesse, l'autonomie et la position qu'elle donne aux professionnels représentent des avantages évidents. Il y a un siècle, ces organisations étaient rares. En 2020, nous prévoyons que 20 à 30 % des travailleurs des pays de l'OCDE devront se procurer un permis pour exercer. Les permis de ces professions sont habituellement régis par un OAR. Il est donc plus important que jamais de promouvoir de bonnes structures de

(suite à la page suivante)

(a continué)

gouvernance pour les OAR plus récentes qui ne possèdent aucune expérience de réglementation de leurs membres.

Il existe aussi des situations aberrantes. Par exemple, en 2016, la Colombie-Britannique a mis fin à l'autoréglementation des courtiers immobiliers de la province. Je pense qu'il s'agit là d'un parfait cas d'étude d'une situation où un OAR a trop pris ses aises dans un marché immobilier en pleine effervescence marqué par l'augmentation galopante des rendements. Les OAR ne doivent jamais oublier que l'autoréglementation est un privilège, et non un droit. En Colombie-Britannique, des questions ont été soulevées concernant la double représentation. Cette préoccupation reste d'actualité dans d'autres provinces. Les règles des OAR doivent être axées de manière générale sur l'intérêt des consommateurs (le public).

« Si des règles permettent (ou même facilitent) les opérations avec lien de dépendance, elles doivent être révisées et modifiées.

**MacLean :** Dans un environnement d'autoréglementation, quelle est l'importance de la transparence dans les actions ? Par exemple, que pensez-vous des mesures disciplinaires prises contre des membres ?

**Mysicka :** La transparence est essentielle. Il n'est pas rare que des organismes de réglementation publient les mesures disciplinaires en cours ou à venir sur leur site Web. La participation ou la capacité du public à prendre part à ce type de procédures ne fait pas l'unanimité. Les systèmes d'audience et de mesures disciplinaires devraient être aussi ouverts que possible, tout en tenant compte du fait que les renseignements sensibles et confidentiels doivent parfois être protégés. Des éléments propres à la justice naturelle comme le droit de réponse, le droit à une défense complète et l'impartialité des arbitres sont particulièrement importants lorsqu'il s'agit de juger ses pairs.

**MacLean :** L'intérêt public ou la responsabilité envers le public sont sans conteste des éléments essentiels de l'autoréglementation. Existe-t-il des exemples d'organismes d'autoréglementation qui sont des modèles en la matière ?

**Mysicka :** Je ne pense pas qu'il existe un seul exemple flagrant d'OAR qui agit de la manière dont il convient de procéder. Plus important encore, la question est de savoir si l'autoréglementation (et la loi qui la crée) fait l'objet d'un examen exhaustif avant d'être promulguée par les politiciens. Par exemple, en Nouvelle-Écosse, le gouvernement provincial a demandé l'avis du Bureau de la concurrence avant de promulguer la Dental Hygienists Act (Loi sur les hygiénistes dentaires) en 1995. Une ébauche de la loi a été examinée par le commissaire à l'époque et des recommandations ont été formulées, notamment en ce qui concerne la question de l'auto-initiation (c.-à-d. permettre aux hygiénistes dentaires d'offrir des services sans la supervision de dentistes). Ces types de consultations sont essentiels pour que les OAR gardent leur raison d'être en tant qu'organismes responsables devant le public. Il devrait s'agir ici de réduire les limitations, et il est préférable de le faire avant que la législation sur les OAR ne soit promulguée.

**MacLean :** Au moment de cette entrevue, nous sommes nombreux à suivre de près un cas qui présente un grand intérêt. Il s'agit d'une infirmière de la Saskatchewan qui a fait l'objet de mesures disciplinaires de la part de son organisme de réglementation pour avoir exprimé, sur Facebook, sa désapprobation concernant les soins dispensés à son grand-père. Quels message ou avertissement cela envoie-t-il aux professions réglementées ?

**Mysicka :** Sans connaître les détails de ce cas, je dirais qu'il renvoie à mon commentaire sur les OAR et la bonne gouvernance. Dans une société démocratique libre, il y aura toujours certains conflits entre la valeur que constitue la liberté d'expression et d'autres objectifs concurrents, comme la prévention contre les discours haineux, conflictuels et trompeurs.

De même, dans une profession réglementée, les membres devraient être libres de parler ouvertement et franchement de leur vocation, tout en prenant garde de ne pas entamer la confiance du public dans leur institution ou leur profession et sans donner une perception négative de leurs collègues. Pour les OAR, la difficulté consiste à trouver un équilibre entre les objectifs concurrents de la liberté d'expression et à faire en sorte que la foi du public dans la pratique ou l'institution ne soit pas minée par ses membres.

**MacLean :** Toujours sur le même sujet, la faute professionnelle constitue un problème grave et peut être favorisée par la création et l'évolution de technologies. Que pouvons-nous et devrions-nous faire pour informer et éduquer les membres à ce sujet ?

**Mysicka :** Je conseille aux jeunes membres de la profession juridique d'éviter purement et simplement d'utiliser les médias sociaux. Les avantages sont minces par rapport aux pièges qu'ils représentent. Cela dit, avec la prévalence des plateformes de médias sociaux et de la publicité en ligne, il est tout naturel que de nombreux professionnels (entre autres) se soient tournés vers Twitter ou Facebook pour se faire connaître et atteindre un public beaucoup plus vaste que celui du réseau traditionnel fondé sur les références.

Je pense que le défi, pour les OAR, consiste à ne pas faire la chasse au contenu en ligne sur ce qui est souvent vu comme des plateformes de médias sociaux quasi privées. Il est tellement facile de publier sur Twitter sans penser aux conséquences que ce type d'activité devrait,

(suite à la page suivante)

(a continué)

en dehors de circonstances spéciales et extraordinaires, être vu comme du bavardage inoffensif. Les cas les plus troublants devant faire l'objet d'un examen sont ceux où des déclarations fausses ou trompeuses prolifèrent régulièrement, comme lors de l'élection présidentielle américaine de 2016. Les médias sociaux doivent s'adapter à l'ère des « fausses nouvelles » et, s'ils n'agissent pas, les organismes de réglementations devront élaborer des stratégies pour lutter contre la diffusion d'informations erronées.

**MacLean** : Les problèmes entourant l'autoréglementation ne sont pas nouveaux. Google fait mention d'articles remontant à 2011, voire même avant. Ceci nous amène à nous demander si l'autoréglementation est menacée. Qu'en pensez-vous? Ou bien, comme c'est souvent le cas, des changements sont-ils nécessaires pour faire progresser la gouvernance à mesure que nous évoluons?

**Mysicka** : Je ne pense pas que l'autoréglementation soit menacée. Il est vrai que certains réclament davantage de surveillance, mais le principe de l'autoréglementation, du moins pour les professions plus anciennes comme le droit et la médecine, est largement accepté. Pour jouer l'avocat du diable contre certains de mes commentateurs, les OAR ont un argument de poids pour s'opposer à la réglementation directe par le gouvernement : elle les protège des vents toujours changeants de la politique et de l'influence politique. À une époque où le scepticisme envers les gouvernements est croissant, il est peut-être préférable d'avoir des organisations de professionnels qui sont vraiment indépendantes du gouvernement. Cela étant dit, il existe de nombreux exemples d'OAR qui dépassent leurs limites en se dotant de règles visant à limiter la concurrence. Ce sont des cas troublants qui doivent être abordés de front par les autorités antitrust et de la concurrence. Le droit à l'autoréglementation est un privilège, que les organisations chargées de l'élaboration des règles se doivent de pratiquer avec prudence.

**MacLean** : Quels conseils donneriez-vous aux membres des professions autoréglementées? (En d'autres termes, que devraient-ils faire pour s'assurer de respecter les lois, les règlements administratifs, les codes de déontologie, etc. associés à la réglementation de leur profession)?

**Mysicka** : Pour commencer, ils doivent être informés de ces règles et suivre une formation continue sur le professionnalisme et l'éthique. Nombre de règles ont trait à des questions d'éthique. Elles peuvent être très complexes et les questions qui s'y rapportent auront souvent plusieurs réponses.

Je me souviens d'un de mes mentors qui disait que le mot « exercice » n'avait pas été choisi au hasard, car on progresse dans une profession à mesure qu'on l'exerce. C'est, selon moi, le principe sous-jacent à nombre des professions classiques dont les membres apprennent beaucoup en variant leurs activités et en se confrontant à différentes situations. Le Barreau de ma province propose une ligne d'assistance téléphonique utile aux praticiens, en cas de problème ou de question sur le professionnalisme et l'éthique professionnelle. Je pense que les OAR doivent se doter d'une telle ligne téléphonique ou d'autres moyens permettant aux professionnels de poser des questions et de profiter de l'expérience des autres.

**MacLean** : L'autoréglementation se retrouvant de plus en plus sous la loupe, que conseillez-vous aux organismes d'autoréglementation actuels du Canada?

**Mysicka** : Je pense qu'il faut une volonté de se réinventer afin d'examiner les pratiques existantes et voir ce qu'il conviendrait d'améliorer. Ce devrait être le cas pour les OAR : s'il est possible de modifier une pratique pour renforcer la concurrence et proposer plus de choix aux consommateurs, pourquoi ne pas l'autoriser ou la mettre en œuvre? Nous vivons dans une société théoriquement transparente et le gouvernement lui-même est surveillé dans le moindre de ses gestes. Prenez, par exemple, le commissaire fédéral à la déontologie et les obligations strictes de divulgation auxquelles sont soumis les politiciens. Je ne vois pas pourquoi les OAR devraient être traités différemment alors qu'en fait, ils constituent une sorte de gouvernement spécialisé dans un secteur donné de l'économie. Les pratiques ou les règles qui ne justifient pas dans une économie ouverte et concurrentielle devraient être abolies.

**MacLean** : Connaissez-vous des industries autoréglementées qui montrent la voie à suivre?

**Mysicka** : J'aimerais mentionner les hygiénistes dentaires de la Nouvelle-Écosse qui sollicitent des commentaires avant de se faire accorder l'autoréglementation. Je ne connais pas de cas semblables dans d'autres provinces, mais c'est le parfait exemple.

**MacLean** : J'aimerais remercier Robert d'avoir pris le temps de participer à cette entrevue. Son expérience et ses opinions constituent une précieuse source d'information.

Si vous avez une idée de thème pour la série 1:1 Entrevue individuelle sur le leadership éclairé, écrivez directement avec ([Heather@APEGNB.com](mailto:Heather@APEGNB.com)). J'aimerais beaucoup recevoir vos suggestions.

# Prêt pour l'avenir NB

Laura Douglass, Coordinatrice de diversité et inclusion, IS



Dans le cadre de la stratégie de diversité et d'inclusivité de l'AIGNB, nous mettons l'accent sur les activités qui nous permettent de susciter l'intérêt des jeunes de divers milieux. En fait, nous voulons faire en sorte qu'ils sachent à quoi peut ressembler un avenir en génie ou en géosciences au moment de faire un choix de carrière.

Pour cette raison, nous avons choisi de nous associer à *Prêt pour l'avenir NB*, une initiative proposée par l'entremise des ministères de l'Éducation et du Développement de la petite enfance et de l'Éducation postsecondaire, de la Formation et du Travail du Nouveau-Brunswick. Prêt pour l'avenir NB, qu'est-ce que c'est au juste? Voici quelques questions et réponses!

**Prêt pour l'avenir NB, qu'est-ce que c'est au juste?** Prêt pour l'avenir NB [Réimaginer l'éducation] vise à offrir à tous les élèves du Nouveau-Brunswick – anglophones et francophones – des occasions d'apprentissage expérientiel avant l'obtention de leur diplôme d'études secondaires. Le Nouveau-Brunswick aspire à être un chef de file dans la prestation d'occasions d'apprentissage expérientiel authentiques et pratiques pour tous les apprenants et dans l'élargissement de l'accès à ces possibilités. Cette initiative fera du Nouveau-Brunswick une province où les élèves et les employeurs ont accès à de riches occasions d'apprentissage expérientiel.

**Qu'est-ce que l'apprentissage expérientiel?** On entend par apprentissage expérientiel le fait d'apprendre par l'expérience pratique et concrète et de réfléchir sur le processus.

L'apprentissage, les expériences en atelier, les activités parascolaires, le travail sur le terrain, les stages, les internats, l'apprentissage par le service, le bénévolat, les visites sur place, l'observation au poste de travail, les programmes coopératifs, les coopératives de mentorat virtuel, le parcours d'acquisition des compétences essentielles, les séances de participation en classe données par les

partenaires communautaires et l'apprentissage par projet sont quelques exemples d'activités d'apprentissage expérientiel.

## En quoi cette initiative peut-elle vous aider?

- Aider à combler les lacunes éventuelles dans les compétences nécessaires pour travailler dans votre entreprise et votre industrie.
- Fournir une occasion de travailler directement avec les membres de la main-d'œuvre future.
- Renforcer la solidarité communautaire chez les jeunes.
- Fournir aux jeunes l'occasion d'acquérir et de développer leurs compétences générales.
- Développer un bassin de talents local.

## Ça vous intéresse?

L'initiative Prêt pour l'avenir NB est à la recherche de partenaires commerciaux et communautaires qui seraient prêts à présenter de l'information sur les possibilités d'affaires et de carrière dans leur domaine ou à faire visiter leur lieu de travail aux élèves.

Il existe diverses possibilités de participation, notamment :

- Visites des lieux : Donner aux écoles locales la possibilité de visiter votre milieu de travail et de faire le lien entre ce que vous faites et ce qu'ils apprennent. On vous fournira de l'information pour vous aider à préparer une visite qui intéressera les élèves.
- Séances de discussion dans les écoles : Parler directement aux jeunes de ce que fait votre entreprise.
- Stage de travail coopératif : Offrir aux élèves l'occasion de combiner l'apprentissage en classe à une expérience pratique, d'explorer des options de carrière, d'acquérir des compétences et d'établir des liens avec des employeurs comme vous.
- Stage coopératif de mentorat virtuel : À titre d'expert en la matière, établir un lien avec un ou une élève au moyen d'une plateforme virtuelle, à raison d'une heure, ou deux, par semaine. Pour le moment, le mentorat virtuel ne peut être offert que dans les écoles anglophones.

Si l'idée de participer à ce programme par l'entremise de l'AIGNB vous intéresse, faites-le savoir à Laura Douglass par courriel ([laura@apegnb.com](mailto:laura@apegnb.com)) ou par téléphone (506-451-9574).

Votre expression d'intérêt sera envoyée à l'équipe de l'initiative Prêt pour l'avenir NB. Elle cherchera des écoles et des enseignants intéressés dans votre région.

## Vous avez des questions?

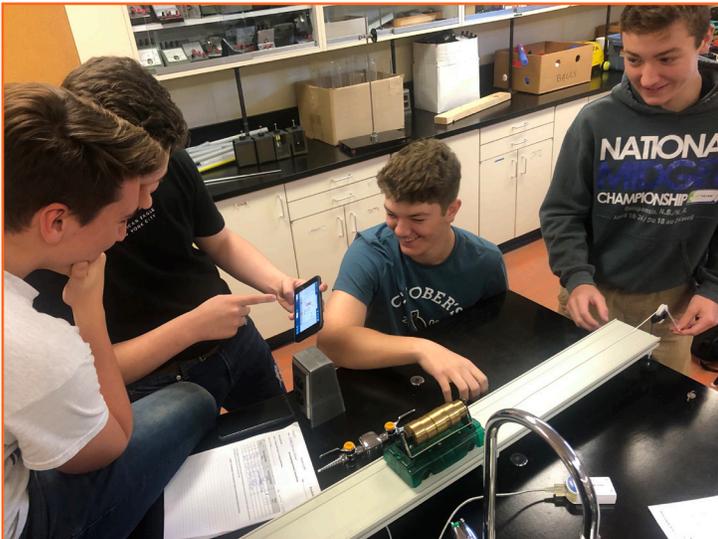
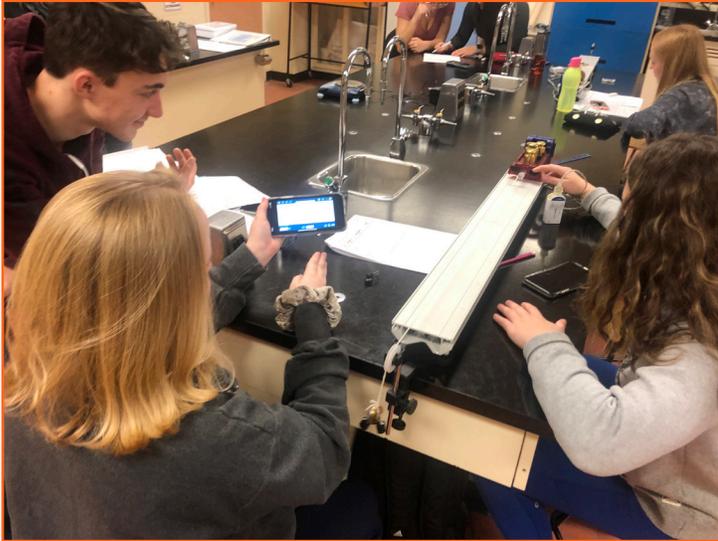
Si vous avez des questions concernant l'initiative Prêt pour l'avenir NB, nous vous invitons à communiquer avec nous :

Ransford Lockhart (secteur anglophone)  
Responsable de l'apprentissage expérientiel  
Ministère de l'Éducation et du Développement de la petite enfance  
506-444-5677 | [ransford.lockhart@gnb.ca](mailto:ransford.lockhart@gnb.ca)

Patricia Bonneau (Francophone Sector)  
Agente pédagogique provinciale en développement vie-carrière  
Ministère de l'Éducation et du Développement de la petite enfance (N.-B.)  
506 453-3968 | [patricia.bonneau@gnb.ca](mailto:patricia.bonneau@gnb.ca)

## Prix d'excellence en enseignement des STIM Kennebecasis

par Madame Colleen Logan, Enseignante de sciences, Responsabilités spéciales en leadership pédagogique, Kennebecasis Valley High School



### STEM Kennebecasis

Cher APEGNB,

J'enseigne à Kennebecasis Valley High School et j'ai reçu un des prix d'excellence en enseignement des STIM décernés au printemps dernier. L'équipement que j'ai acheté avec ce prix en argent est arrivé et mes élèves s'amuse à le découvrir! Les photos que j'ai prises ce matin dans le laboratoire les montrent en train de s'en servir pour étudier la deuxième loi de Newton sur le mouvement.

L'achat le plus intéressant selon moi est un ensemble d'adaptateurs Bluetooth Airlink PASCO qui nous permettent d'envoyer des données de nos capteurs numériques câblés existants (comme les détecteurs de mouvement utilisés dans les laboratoires de nos jours) à des logiciels gratuits sur les téléphones des élèves. Avant de les acheter, je ne pouvais faire fonctionner au labo que deux ou trois postes de travail numériques à la fois, mais maintenant c'est huit! Les recherches sont tellement plus intéressantes pour les élèves quand ils peuvent travailler en plus petits groupes, voir les données recueillies en direct sur leurs téléphones et pouvoir les interpréter et les analyser bien plus rapidement qu'avec notre ancien équipement. Ce nouveau système a permis de dégager du temps que je peux employer à d'autres recherches dans mes cours de physique, et j'en suis vraiment ravie.

Je remercie chaleureusement votre association qui reconnaît le rôle joué par les éducateurs pour former la prochaine génération d'ingénieurs!

Madame Colleen Logan  
Enseignante de sciences  
Responsabilités spéciales en leadership pédagogique  
Kennebecasis Valley High School



# 44e conférence et foire-exposition annuelle Exploration et exploitation minière et pétrolière au Nouveau-Brunswick (EEMPNB) par Mike Parkhill, géosc.



La 44e conférence et foire-exposition annuelle Exploration et exploitation minière et pétrolière au Nouveau-Brunswick a eu lieu à l'hôtel Delta Fredericton du 27 au 29 octobre 2019. Fruit de la collaboration entre le ministère des Ressources naturelles et du Développement de l'énergie (MRNENB) du Nouveau-Brunswick, de la New Brunswick Prospectors and Developers Association (NBPDA) et de la section du Nouveau-Brunswick de l'Institut canadien des mines, de la métallurgie et du pétrole (ICM), l'événement a attiré 263 participants. Il visait à faire le point sur les activités actuelles du gouvernement et du secteur dans la province et à permettre à ses différents acteurs de se rencontrer et de discuter des futures perspectives.

Le programme a démarré par une excursion sur le terrain sous la direction de Susan Johnson, Adrian Park, Toon Pronk et Serge Allard de la Commission géologique du Nouveau-Brunswick. Les 30 inscrits ont pu admirer des paysages géologiques et panoramiques

Susan Johnson de la commission géologique du Nouveau-Brunswick, qui anime la sortie sur la géologie de la route d'accès au sentier Fundy au belvédère de Melville Beach. Les rochers à l'avant-plan (à l'extrême sud-ouest) sont des couches rouges d'âge triasique et ceux au loin sont des roches volcaniques du Néoproterozoïque.

spectaculaires des collines calédoniennes le long de la route d'accès au sentier Fundy. Les collines calédoniennes qui bordent la baie de Fundy au sud-est du Nouveau-Brunswick font partie du terrane d'Avalon, vestige d'un microcontinent caractérisé par des roches volcaniques et intrusives liées à l'arc d'un arc protérozoïque et des roches de couverture sédimentaires marines du Cambrien sus-jacentes. Des arrêts ont permis d'observer la complexité structurale des roches du socle du terrane d'Avalon et de sa séquence de couverture du Pléozoïque inférieur. Cette belle journée d'automne s'est terminée par l'observation d'affleurements de roches sédimentaires du Permien tardif au Trias précoce déposées dans le bassin de rift de Fundy et par un dîner dans les deltas postglaciaires environnants de Long Beach. Fleuron du géotourisme et attrait touristique de réputation mondiale, la route d'accès part de St. Martins et ralliera en 2020 le parc national du Canada Fundy. Le guide de terrain Geoscience Report 2017-5 intitulé The Fundy Trail Parkway

*(suite à la page suivante)*



(à continué)



Albert Vickers (à droite), président de la New Brunswick Prospectors and Developers Association, remet le prix Ken Whaley pour services méritoires au prospecteur Bill Carter lors du banquet de l'EEMPNB.

Brunswick, ainsi que certains projets actuels de planification minière et de régénération.

La séance sur la géoscience du mardi proposait 13 exposés sur la géologie au Nouveau-Brunswick, soit des projets et des comptes-rendus gouvernementaux et universitaires ainsi qu'un exposé de la Commission géologique de Nouvelle-Écosse.

Il est possible de consulter le programme et les résumés de la conférence [ici](#), et le document Information Circular 2019-1 Geoscience Project Summaries and Other Activities 2019 sur cette [page](#).

Lors du banquet, l'honorable Mike Holland, ministre des Ressources naturelles et du Développement de l'énergie, s'est adressé aux participants en faisant le point sur les plans et les enjeux actuels du gouvernement. Par ailleurs, la NBPDA a octroyé deux prix :

Le prix du prospecteur de l'année a été remis à Hermel Roy d'Alcida pour la récente découverte de métal commun à Jacquet River;

Le prix Ken Whaley pour services méritoires à l'industrie des minéraux du Nouveau-Brunswick a été décerné au prospecteur Bill Carter de Sussex, un ancien du secteur.

Le banquet a été suivi de la soirée pub de l'EEMPNB animée par le groupe de Fredericton The Stratified qui a donné un spectacle en deux parties avec des pièces de sa propre composition et quelques reprises. Ses musiciens sont les géoscientifiques Erin Keith, Serge Allard et Will Gilmore de la Commission géologique du Nouveau-Brunswick.

La 45e conférence et foire-exposition annuelle Exploration et exploitation minière et pétrolière au Nouveau-Brunswick aura lieu à l'hôtel Delta Fredericton du 25 au 27 octobre 2020.

geology and scenic coastal drive, Bay of Fundy, southern New Brunswick peut être téléchargé gratuitement sur le [site web du MRNENB](#).

Tom MacFarlane, le sous-ministre des Ressources naturelles et du Développement de l'énergie a accueilli les participants dimanche soir dans l'aire de la foire-exposition. Les 19 kiosques étaient tenus par des sociétés d'exploration, le secteur des services, des consultants et d'autres organisations. En outre, des présentoirs de 21 prospecteurs exposaient les propriétés pouvant intéresser les sociétés minières. Des projets de la Commission géologique et de recherches universitaires étaient également présentés.

La séance technique générale tenue le lundi donnait le coup d'envoi, renforcée par des exposés sur le Plan canadien pour les minéraux et les métaux, la collaboration avec les Premières nations et un compte-rendu sur les exigences d'inscription professionnelle et le nouveau portail des membres en ligne pour le suivi du perfectionnement professionnel continu par l'Association des ingénieurs et des géoscientifiques du Nouveau-Brunswick (AIGNB).

La séance de la SGPNB sur l'exploration et l'exploitation minière, le lundi après-midi, avait pour objet les comptes-rendus de plusieurs sociétés qui exploitent actuellement des minerais au Nouveau-

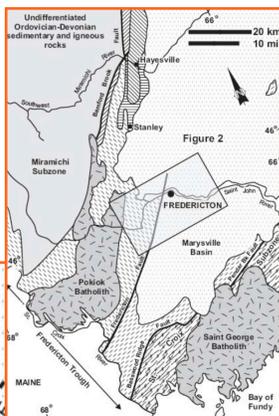


Le groupe The Stratified anime la soirée pub de l'EEMPNB.

# Le Département des sciences de la Terre de l'Université du Nouveau-Brunswick adopte une nouvelle démarche

par Ann C. Timmermans, Ph.D., Quartermain Earth Science Centre, UNB

*Des idées créatives pour que les étudiants universitaires de première année puissent participer à d'intéressantes études géologiques sur le terrain*



structures qui facilitent les activités de résolution de problèmes fondées sur la recherche scientifique pour des groupes de 200 étudiants n'est pas une tâche aisée. Et ça ne l'est pas plus quand il s'agit de proposer des expériences de qualité sur le terrain, compte tenu des préoccupations croissantes en matière de sécurité et de la diminution des budgets. Pourtant, depuis 2015, le Département des sciences de la Terre de l'UNB propose une expérience sur le terrain aux étudiants de première année dans le but de resserrer les liens avec les enseignants et de faciliter et encourager la culture des sciences de la Terre.

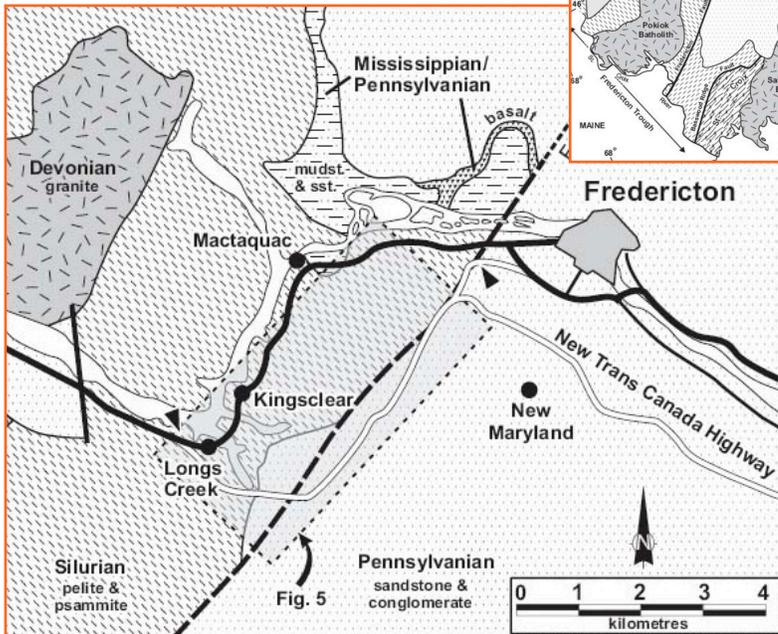


Figure 1 : Carte géologique de la région de Fredericton, dans le sud du Nouveau-Brunswick, montrant des exemples d'arrêts sur le terrain près de roches méta-sédimentaires du Silurien, de roches sédimentaires et volcaniques de l'âge carbonifère et de roches plutoniques dévoniennes. Modification de Park et Whitehead 2003.

Le cours (ESCI1012) et le laboratoire (ESCI1017) sur les géosciences environnementales sont tous deux offerts aux étudiants de première année à la session d'automne. Les premiers sondages menés en classe confirment que l'écrasante majorité des étudiants n'a aucune expérience en sciences de la Terre. Le Département des sciences de la Terre a donc mis au point une activité sur le terrain d'une journée pour un maximum de 50 étudiants, soit suffisamment de monde pour un gros autobus scolaire jaune. Deux professeurs en sciences de la Terre, un chargé de cours et plusieurs étudiants diplômés enthousiastes donnent bénévolement de leur temps pour parcourir différents endroits de la région de Fredericton. L'objectif est d'offrir aux nouveaux étudiants la possibilité d'apprendre au moyen d'expériences pratiques dans le monde naturel et auprès de leurs pairs, et avec la collaboration d'une communauté de géoscientifiques. La figure 1 est une carte géologique (modification de la carte Park et Whitehead 2003) qui montre des exemples d'endroits où s'est arrêté le groupe de l'automne 2019. Sans le stress d'une évaluation formelle, les étudiants peuvent se concentrer sur leur apprentissage. Au nombre des

*(suite à la page suivante)*

Les programmes en sciences de la Terre et génie géologique de l'Université du Nouveau-Brunswick ont toujours misé, dans leurs cursus, sur le besoin fondamental d'expérience sur le terrain. En faisant découvrir le terrain aux étudiants de première année, on multiplie les possibilités d'acquérir des expériences de première main, ce qui encourage le goût du plein air, la pensée critique, la rétention à long terme, l'apprentissage transformateur et une attitude générale positive envers les sciences de la Terre et l'acquisition d'une plus grande culture dans cette discipline.

Pourtant, comme dans bon nombre d'universités canadiennes, les étudiants en sciences et en génie suivent leurs cours de premier cycle dans de grands amphithéâtres et des laboratoires. Les enseignants s'efforcent de fournir des contenus intéressants et de faire participer activement les étudiants à la recherche scientifique. On le sait, la mise en place de



Figure 2 : Les éducateurs utilisent des cartes pour faire comprendre le contexte géologique à chaque arrêt (en haut). Les étudiants explorent la géologie du bord de la route, au poste de pesée de la Route 2. Ils se penchent sur des roches méta-sédimentaires siluriennes (en bas).

(a continué)

objectifs éducatifs visés par cette activité, mentionnons la présentation de concepts qui favorisent une compréhension de base des principes fondamentaux des nombreux systèmes de la Terre, une introduction à l'équipement essentiel nécessaire sur le terrain, l'établissement d'un dialogue intéressant sur les sciences de la Terre et l'apprentissage de



Figure 3 : Les étudiants cherchent des fossiles d'arbres dans les grès et les conglomérats du Carbonifère (en haut). Ils utilisent des marteaux et des loupes pour identifier le granit de Pokiok (en bas).



et discutent des avantages et des défis de l'exploitation des mines et des ressources par rapport à la croissance de la population. Qu'il s'agisse d'exploration, d'extraction, de traitement ou de remise en état, le cycle minier offre de nombreuses possibilités d'emploi et joue un rôle important dans l'économie canadienne. La dernière halte mène le groupe à la carrière Carlisle, où une éruption volcanique du Carbonifère a provoqué plusieurs coulées de basalte. Les étudiants explorent ces roches dans le contexte de l'histoire géologique, de l'utilisation économique des matériaux

industriels et des principes du génie géologique dans la mise en place d'une carrière fonctionnelle.

la prise de décisions éclairées et responsables concernant la Terre et ses ressources.

La matinée commence par une observation de la géologie du bord de la route, où sont visibles des roches siluriennes et carbonifères fascinantes dans le contexte de l'histoire géologique régionale. Les roches siluriennes sur la Route 2 sont composées de méta-grès et de shales pliés et déformés issus de l'orogénèse acadienne (Fyffe 1995). Les étudiants recherchent des fossiles de graptolite tout en se renseignant sur la stratigraphie (figure 2) et en observent les caractéristiques texturales laissées par la fermeture éventuelle de l'ancien océan Iapetus pendant la formation initiale de Pangée. Ils comparent ensuite les roches siluriennes plissées aux grès et conglomérats horizontaux de l'ère carbonifère (figure 3). Quand Pangée, ce supercontinent, s'est formé, la région de Fredericton était un environnement luxuriant où abondaient puissants systèmes fluviaux et forêts de calamites. Plus loin le long de la route, les étudiants martèlent les roches granitiques de Pluton de Pokiok (figure 3), un prolongement du batholithe du centre du Nouveau-Brunswick apparu au Dévonien. De nombreux étudiants découvrent, pour la première fois, les processus élémentaires de la formation des trois groupes de roches dans le contexte de l'étape finale de l'orogénèse acadienne.

De la formation à la désintégration de Pangée, en passant par les applications pour la vie moderne, cette journée interactive sur le terrain met les étudiants en contact avec l'incroyable histoire géologique de la région de Fredericton. Les résultats sont là pour en attester : quand les étudiants échangent avec leurs pairs et d'autres diplômés dans le cadre d'études sur le terrain, le développement cognitif s'améliore sous les yeux des éducateurs, en temps réel. L'expérience sur le terrain, qui permet des moments propices à l'apprentissage – rares en salle de classe traditionnelle –, apporte une nouvelle dimension à l'enseignement. Force est de constater qu'une prise de conscience accrue en faveur de la littératie en sciences de la Terre se répercutera sur toutes les disciplines et aura des répercussions à long terme sur les étudiants et la profession de géoscientifique, autant d'éléments qui se transcenderont dans la société.



Figure 4 : Analyse temporelle des carottes de forage dans un hangar à carottes, à la mine d'antimoine du lac George.

Plus tard, les étudiants se familiarisent avec la géologie économique à la mine St. George

1. Mogk and Goodwin 2012
2. Park and Whitehead 2003
3. O'Brien 1977

## L'UNBSJ se joint à la Fédération canadienne des étudiants et étudiantes en génie par Jayme Girouard, UNB

L'année dernière, l'Université du Nouveau-Brunswick à Saint John (UNBSJ) a été acceptée comme membre officiel de la Fédération canadienne des étudiants et étudiantes en génie (FCEEG). En tant que nouveau membre, il est essentiel qu'au moins un membre de la UNBSJ Undergraduate Engineering Society assiste à la réunion des présidents de la FCEEG.

La FCEEG organise cinq rendez-vous annuels : la rencontre des présidents, la Conférence sur la diversité en génie, le Congrès (rebaptisé Conférence des leaders en génie canadien), la Conférence sur le développement durable en génie et le Concours canadien d'ingénierie.

Cette transmission des savoirs à l'échelle nationale donne à la communauté étudiante des exemples et des conseils concrets sur la façon d'améliorer leurs compétences personnelles et professionnelles, leurs sociétés de génie et leur corps professoral dans son ensemble. Lors de cette conférence, les participants ont échangé sur les dossiers que la FCEEG a traités dans l'année jusqu'à présent et ont assisté à différentes présentations visant à améliorer la FCEEG et à développer encore davantage les sociétés de génie. Une assemblée générale s'est également tenue pour voter sur les motions présentées par l'exécutif national et les écoles affiliées afin d'améliorer la FCEEG en tant qu'organisation.

La FCEEG croit fermement que la réunion des présidents de la FCEEG est une excellente occasion pour les étudiants et étudiantes en génie d'étendre leur apprentissage au-delà de la salle de classe et de tirer le maximum d'avantages pour eux-mêmes, leur association étudiante et leurs professeurs. L'Université de la Colombie-Britannique à Okanagan a accueilli la réunion de cette année, du 26 au 29 septembre.

Sur les photos, on peut voir le groupe de représentants ayant assisté à la réunion des présidents 2019, les préparatifs de l'assemblée générale et l'une des séances où ont été abordés les dossiers traités par la FCEEG avant la conférence.



# Nouvelles des Bureaux Des Sections

Fredericton - Phil Lamey, ing., président



Phil Lamey, ing., Président  
Melissa Steeves, ing., Vice-Présidente  
Melissa Dawe, ing., Trésorière  
Tracey Germon, géosc., Secrétaire  
Diana Loomer, géosc., Président sortant  
Coady Cameron, ing., Communications  
Christina Varner, ing., Conseillère  
Sean Bartlett, ing., Conseiller  
Kevin Beattie, ing., Conseiller  
Alain Cormier, ing., Conseiller  
Bill Lamey, ing., Conseiller  
Adam Young, ing., Conseiller  
Tammy Lamey, ing., Conseillère  
Jean-Frederic Lalonde, ing., Conseiller  
Peter Wedge, ing., Conseiller  
Spencer Devereaux, ing., Conseiller provinciale  
Luc Bouvier, UNB EUS Representative  
Major Laura Lannigan, Base Gagetown  
MEAC Representative

## Faits saillants :

### Tir au skeet

En juillet, l'épreuve de tir au skeet, qui a eu lieu au Fredericton Trap & Skeet Club, a réuni 20 membres. Après avoir tiré sur les « pigeons d'argile », les tireurs affamés ont eu droit à un barbecue.

### La journée familiale

En août, la journée familiale s'est déroulée au parc aquatique de l'île Hartt. Environ 60 membres et leurs familles se sont inscrits à cette journée où plaisir a rimé avec beau temps.

### Tournoi de golf annuel

À cause du rude hiver, il a fallu retarder le tournoi de golf annuel du mois de juin. Il a finalement eu lieu début octobre. Tout le monde s'est bien amusé! Il paraît que l'organisateur J.F. Lalonde aurait fait un trou d'un coup, mais bon, avec les rumeurs, on ne sait jamais!

### Visite hantée de l'AIGNB

La visite hantée de l'AIGNB, un événement organisé par l'Association au profit du Centre des arts de la rue Charlotte, et qui se déroule sur les lieux même de cette galerie d'art, s'est encore démarquée cette année. Cet événement en est à sa 11e édition et ne cesse de gagner en popularité. L'année dernière, un reportage de la CBC a indiqué que l'événement était l'attraction hantée la plus populaire au Nouveau-Brunswick.

### Engineering on Tap

L'événement Engineering on Tap a eu lieu en novembre et la soirée de Noël, en décembre.

Vous trouverez de plus amples renseignements sur les événements de l'Association sur le [site](#) ainsi que par les différents courriels qui vous sont envoyés. Si vous ne recevez pas de courriel de notre part, mais que vous aimeriez en recevoir, veuillez nous contacter à l'adresse suivante : [info@engineersfredericton.ca](mailto:info@engineersfredericton.ca).



# Nouvelles des Bureaux Des Sections

Nord-ouest - Thomas Chenard, IS, président



Thomas Chenard, IS, Président  
Dari Beaupré, IS, Vice-Président  
Mariette Savoie, ing., Trésorière  
Emanuel Hébert, ing., Secrétaire  
Keith Brideau, ing., Conseiller provincial  
Alain Pelletier, ing., Conseiller  
Karine Savoie, ing., Conseillère  
Martin Benoit, ing., Conseiller

## Faits saillants :

### Traditionnel tournoi de golf

Cette année a commencé avec notre traditionnel tournoi de golf. Malheureusement la météo n'était pas trop en notre faveur, nous avons perdu la moitié de notre groupe habituel, mais le plaisir y était tout autant.

### Visite de IPL Plastique

Trois de nos membres ont également participé à une visite industrielle de l'usine IPL Plastique à Edmundston. Nous sommes restés impressionnés par la technologie mise en place dans l'usine. IPL Plastique est une entreprise de moulage de contenant en plastique. Chaque moule est associé à un robot qui charge et décharge les moules, toutes les stations sont surveillées et reliées à un logiciel central de gestion, un vrai paradis pour ingénieur industriel. Merci à IPL plastique et son équipe pour cette visite enrichissante.

## Les événements prévus :

L'automne a commencé tranquillement, mais des activités restent à venir. Merci à tous nos membres qui participent sans relâche aux activités.

### Le perfectionnement professionnel continu

Le perfectionnement professionnel continu s'applique à tous les ingénieurs et géoscientifiques qui exercent dans les domaines du génie ou des sciences de la Terre comme le définit la Loi sur les professions d'ingénieur et de géoscientifique.

C'est pourquoi la section nord-ouest organise un avant-midi dédié au développement professionnel. Le 24 janvier 2020 de 9 h à 12 h au Best Western Plus- Edmundston

Un cours (Compétences en Négociation) nous sera donné par LearnSphere.

Pour tous les membres de l'AIGNB qui sont intéressés, sachez que vos places seront gratuites. C'est une excellente opportunité pour nous d'obtenir des crédits de développement professionnel ensemble et gratuitement. Une occasion à ne pas manquer.



visite industrielle de l'usine IPL Plastique à Edmundston

# Nouvelles des Bureaux Des Sections

Moncton - Émilie Pellerin, ing., présidente



## Faits saillants :

L'année dernière, la section de Moncton a organisé cinq événements, dont son assemblée générale annuelle (AGA). Le nombre de personnes qui participent aux événements de réseautage se multiplie. C'est une bonne chose! Nous avons également organisé une séance de perfectionnement professionnel en décembre, la réception des membres, en février, l'AGA, en avril, le souper au homard, en juin et le tournoi de golf, en août.

## Course de boîtes à savon

Notre grand événement, la course de boîtes à savon, a attiré moins de participants, soit 13 coureurs, mais s'est tout de même révélé un succès, pour le plus grand plaisir de toutes et tous!

## Tournoi annuel de hockey

Cette année, c'était au tour de Moncton d'accueillir le Tournoi annuel de hockey sur glace. En tout, 20 équipes de toutes les Maritimes ont participé à cet événement de fin de semaine.

Outre nos contributions aux événements de la section, nous avons pu octroyer deux bourses de 1000 \$ à des étudiants en génie et verser 1500 \$ à des groupes d'étudiants de l'Université de Moncton pour participer à divers concours d'ingénierie et à une initiative de sensibilisation.

## Les événements prévus :

La nouvelle année va commencer avec la réception annuelle des membres et une séance de perfectionnement professionnel. Surveillez les courriels et les publications Facebook concernant ces événements.

Émilie Pellerin, ing., Présidente  
Julien Caissie, IS, Vice-Président  
Siggy Stott, ing., Trésorière  
Jacqueline Jordan, ing., Secrétaire  
Shawn Amberman, ing., Président sortant  
Richard Lebreton, ing., Communication  
Dani LeBlanc, IS, Président Événement Phare  
Michel Bourgoïn, ing., Comité social  
Stéphane Richard, ing., Comité social  
Serge Doucet, ing., Conseiller de section  
Tina Levesque, ing., Conseillère de section  
Maryse Doucet, ing., Conseillère provinciale  
Jérémy Aubé, ing., VP Événement Phare  
Arsham Ahmadi, ing., Perfectionnement professionnel

## Déjeuner de reconnaissance des bourses d'études de l'UdeM



**Gabriel Cormier**, ing., Ph.D., doyen de la Faculté d'ingénierie; **Stephenson Wheatley**, ing., président du conseil d'administration de la Fondation pour les études de l'AIGNB; **Gabriel Goguen**, maîtrise, bénéficiaire de la bourse d'études supérieures AIGNB (\$5 000), **Émilie Landy** 5e en génie mécanique, bénéficiaire de la bourse Jocelyne Roy-Vienneau pour le leadership étudiant et modèle pour les jeunes femmes en ingénierie (3 000 \$); **Adrien Arseneau**, 1ère année en génie civil, bénéficiaire d'une bourse d'entrée de l'AIGNB de 5 000 \$; **Josée Doucet**, 2e année en génie civil coop, bénéficiaire du prix de l'AIGNB pour le meilleur rendement académique en première année d'un programme d'ingénierie (2 000 \$); **Réjean Belliveau**, maîtrise, bénéficiaire de la bourse d'études supérieures Ottis I. Logue de l'AIGNB (\$5 000), **Christian Richard**, 1re année en génie civil, bénéficiaire d'une bourse d'entrée de l'AIGNB de 5 000 \$; **François-Guillaume Landry**, 5e année en génie électrique, bénéficiaire de la bourse Commémorative Graham MacDonald attribuée pour le meilleur rendement académique à un étudiant ou à une étudiante finissant (3 000 \$); **Gabriel Laplante**, ing., directeur du Département de génie mécanique et membre du conseil d'administration de la Fondation pour les études de l'AIGNB; et **Lea Daborn**, chef de la direction de l'AIGNB.

# Nouvelles des Bureaux Des Sections

Saint John - Dibyendu Debanth, ing., président



Dibyendu Debnath, ing., Président  
Greg Donovan, ing., Vice-Président  
Rachel van Wart, ing., Trésorière  
Theresa Winslow, ing., Secrétaire  
Alex Bardsley, ing., Communications  
Marlo Rose, ing., AIGNB Vice-Présidente  
Jeffrey Underhill, ing., AIGNB Saint John  
Conseiller  
Michelle Paul-Elias, ing., AIGNB À titre  
personnel  
Tanya Horgan, ing., géosc., Conseillère  
Lipika Nath, IS., Conseillère  
Jessica Davis, IS., Conseillère  
Kelsey Cronin-McKenna, IS., Conseillère  
Beth Giroux, IS., Conseillère  
Bryna McMurtrie, IS., Conseillère  
Mark Guest, ing., Conseiller  
Perry Riley, ing. PhD, ceprésentant du corps  
professoral de l'UNBSJ  
Jayme Girouard, ceprésentante des étudiants  
de l'UNBSJ

## Faits saillants :

### L'assemblée générale annuelle (AGA)

Le bureau de Saint John de l'AIGNB a connu un automne 2019 mouvementé avec l'organisation, le 26 septembre, de l'assemblée générale annuelle (AGA) 2018-2019 à l'hôtel Delta.

Cette AGA s'est démarquée des précédentes. En effet, elle a vu l'adoption de plusieurs modifications aux règlements administratifs de la section de Saint John. Les modifications proposées, approuvées par le conseil d'administration de la section, ont été envoyées à tous les membres avant l'AGA pour qu'ils les passent en revue. À part quelques points mineurs, toutes les modifications ont été approuvées à l'AGA, à la majorité. La modification la plus importante est cependant celle qui concerne le changement de l'année financière de la section de Saint John.

Lors de l'AGA, les membres ont accepté que Saint John restructure son année financière à compter de 2020 pour suivre l'année civile du calendrier. Par conséquent, les prochaines AGA de la section de Saint John auront lieu en hiver plutôt qu'en automne. Cette AGA a également permis l'approbation d'un nouveau conseil de section pour l'année 2020.

En novembre 2019, des membres de six différentes disciplines du génie se sont portés volontaires comme conférenciers invités à la soirée annuelle E-Night, un événement organisé par la Société des étudiants en génie de l'UNB Saint John.

## Événements :

### Fête sociale annuelle

La soirée des fêtes de fin d'année de la section a eu lieu le 5 décembre au restaurant local très en vue Italian by Night. À cette période, les activités sociales organisées par la section sont devenues une tradition où ingénieurs et géoscientifiques se réunissent pour partager la joie du temps des Fêtes.

## Événements à venir :

### Session de perfectionnement professionnel

Très prochainement, le conseil d'administration de la section de Saint John organisera une séance de perfectionnement professionnel pour les membres qui pourront ainsi accomplir les heures de formation exigées annuellement.

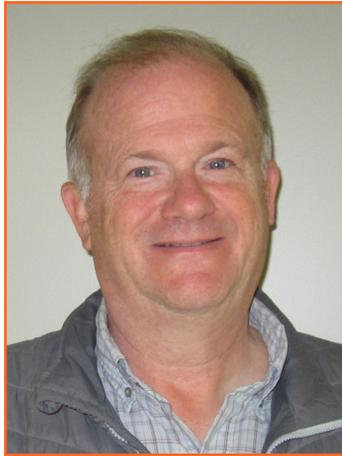
## Citations de présidents vivants :

« Si le but de la réglementation est de protéger le public en établissant des normes et en garantissant la compétence des ingénieurs en exercice, alors la surveillance exige une expertise approfondie, la meilleure, assurée par la profession, et non par des bureaucrates [du gouvernement] ».

Patricia Dineen, ing.

# Nouvelles des Bureaux Des Sections

Nord-Est - Ray Ritchie, ing., (FIC) – président



## Faits saillants :

Notre événement phare, le 18e bal annuel des citrouilles, a eu lieu le 28 septembre 2019. Après cela, nous nous sommes affairés à consolider la situation financière de la section pour l'année civile. On s'inquiétait de l'insuffisance de fonds pour la prochaine soirée des membres stagiaires, prévue début février. Heureusement, la filiale a reçu un don de 500 \$ du NBCC de Miramichi en octobre et de 1 000 \$ du Club Rotary de Chatham en novembre. Les deux dons avaient trait à l'événement de lancer de citrouilles. Ces dons nous ont permis d'assumer les coûts et de réapprovisionner notre compte bancaire.

La dernière réunion de la direction de la section a eu lieu le 20 novembre 2019 au NBCC de Bathurst. Les discussions ont porté sur la fermeture imminente de la fonderie de Belledune qui a des répercussions directes sur de nombreux membres de la section.

## Événements :

À la réunion de direction du 20 novembre, nous avons reconnu la contribution bénévole de Marc Losier, ing., qui a, de nouveau, offert d'aider à organiser la soirée 2020 des membres stagiaires. Cet événement se déroule en même temps qu'un match de hockey du Titan de Bathurst et prévoit un repas et des prix pour tous. Les membres stagiaires, qui sont exemptés de droits d'inscription, sont encouragés à y assister. Les autres membres doivent payer 20 \$ par personne. Isidore Asphalte et Roy Consultants donnent traditionnellement les billets pour le match, un geste fort apprécié! Pour éviter de perturber le déroulement des activités de l'AGA de l'AIGNB, qui va avoir lieu à Saint John cette année, nous avons choisi d'organiser la soirée des membres stagiaires le vendredi 7 février 2020. Le match se jouera contre Sherbrooke.

Ray Ritchie, ing., Président  
Kevin Gallant, ing., Vice-Président  
Maggie Stothart, ing., Trésorière  
Joey Nowlan, ing., Secrétaire  
Michael Parkhill, géosc., repr. de géoscience  
Michel Cotton, ing., repr. de Restigouche  
Lisa Albert-Therault, ing., repr. de Gloucester Est  
Raphael Roy, ing., repr. de Gloucester Ouest  
Antoine Legresley, ing., repr. de Northumberland  
Claude Mallet, ing., repr. des ingénieurs-conseils  
Stephanie Doucet-Landry, ing., Conseillère provinciale  
Nicole Landry, IS, repr. des membres stagiaires  
Kathleen McConnell, IS, Communications



NBCC Miramichi Volunteers Developing Pumpkin Fling Games

# Mises à jour du projet RJ Bartlett Engineering Ltd.

## Des idées novatrices pour des solutions éprouvées

par Luc Doucette, PTech

L'innovation en architecture, un trait caractéristique des sociétés, évolue en fonction des besoins et des souhaits des constructeurs et des occupants. Des modèles écoénergétiques aux espaces interconnectés, les concepteurs et les constructeurs recherchent des idées créatives pour moderniser le bâti et contribuer à la définition des communautés.

Jusqu'aux éditions de 1995 des codes du bâtiment et de prévention des incendies au Canada, le milieu mettait au point des solutions de conception novatrices en trouvant des équivalences. Ce n'est qu'après la reconnaissance, par le Conseil national de recherches du Canada, de la nécessité d'améliorer ces codes pour faciliter l'innovation que le comité responsable de l'élaboration des règlements nationaux du bâtiment, la Commission canadienne des codes du bâtiment et de prévention des incendies, en a entrepris la révision. Il s'agissait notamment de définir les énoncés objectifs et fonctionnels qui permettraient aux intervenants d'élaborer et d'évaluer plus facilement d'autres façons de respecter l'esprit des exigences applicables du Code national du bâtiment (CNB) et du Code national de prévention des incendies (CNPI). Les versions 2005 du CNB et du CNPI ont été les premières à comporter des solutions de rechange. Ces solutions élaborées dans une logique d'optimisation pouvaient s'appliquer à de nouvelles conceptions novatrices, ainsi qu'à la modernisation d'édifices existants quand la conformité aux normes actuelles pouvait s'avérer très coûteuse ou peu pratique.

RJ Bartlett Engineering Ltd a ardemment défendu la mise au point de solutions alternatives pour la conception des nouveaux bâtiments et la rénovation de l'existant. Son équipe, qui comprend trois ingénieurs en protection-incendie ayant suivi une formation formelle, utilise diverses méthodes, y compris des modèles informatiques de protection incendie et d'évacuation ainsi que des approches mathématiques traditionnelles,

pour évaluer les scénarios d'incendie possibles et l'efficacité relative des mesures de protection incendie.

Notre entreprise, qui appartient à ses employés, fournit des solutions d'ingénierie en protection incendie depuis 1987. Quel que soit le projet qu'elle entreprend, elle s'assure que la conception globale répond aux objectifs de protection contre l'incendie et de sécurité de personnes des codes et des normes, ainsi qu'aux exigences du client, tant sur le plan économique que sur celui de la conception.

Voici deux des projets que RJ Bartlett Engineering a récemment réalisés :

### Centre Avenir, Moncton (N.-B.)

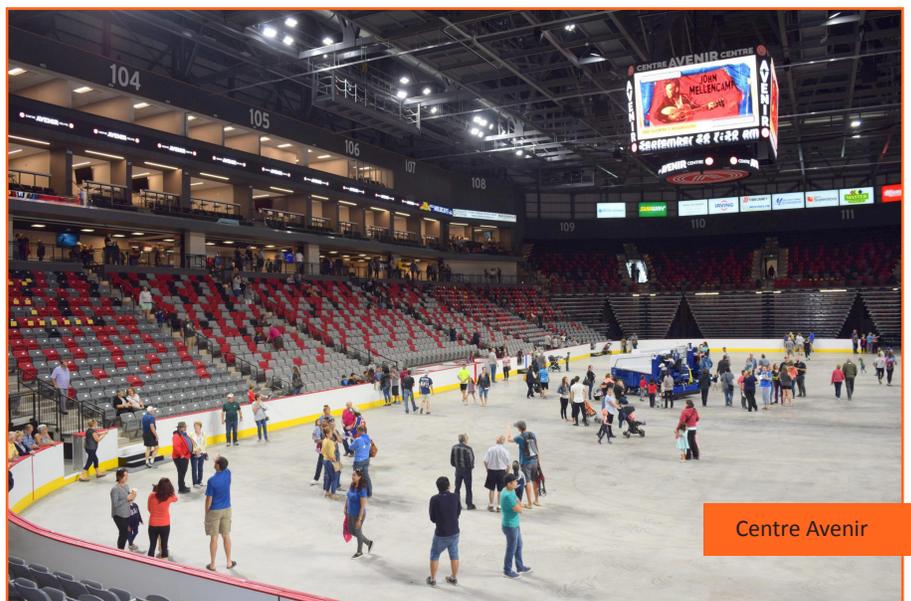
Le Centre Avenir est un nouvel aréna polyvalent de 8 800 places à Moncton, au Nouveau-Brunswick, dont la construction s'est achevée en 2018.

L'entreprise Bird Construction a retenu les services de RJ Bartlett Engineering pour la mise au point d'une solution de rechange dans une logique d'optimisation afin de satisfaire aux exigences du CNB. Plus précisément, il s'agissait de mettre en place un système de gestion des fumées pour que les voies et les systèmes d'évacuation puissent permettre la sortie d'urgence des occupants dans des conditions de tenabilité, avant que celles-ci deviennent insoutenables.

Agissant à titre d'ingénieur de sécurité incendie dans le cadre de ce projet, RJ Bartlett Engineering a eu recours à la modélisation informatique des incendies et de l'évacuation pour établir les critères de conception du système de gestion des fumées, confirmer que les plafonds élevés, surplombant la scène de spectacle, ne nécessitaient pas de gicleurs, et valider la conception du système de sortie.

En collaboration avec une équipe multidisciplinaire de consultants et les autorités locales compétentes, RJ Bartlett Engineering a affiné les

*(suite à la page suivante)*



Centre Avenir

(a continué)

plans pour répondre aux critères établis par la modélisation. L'utilisation d'une modélisation perfectionnée en ingénierie de la protection incendie et de l'évacuation en cas d'incendie et le recours à des systèmes avancés de détection ont débouché sur l'approche globale de la sécurité des personnes qui a été adoptée dans cet aréna ultramoderne, une véritable prouesse technique et une première au Nouveau-Brunswick.

L'équipe de conception du projet était dirigée par les groupes d'architectes Populous et Stantec. BMR Structural Engineering, RSEI Consultants Ltd, Smith & Andersen et Maritech Commissioning Works Ltd composaient l'équipe d'ingénierie.

### Lieu historique national Province House, Charlottetown (Î.-P.-É)

Berceau de la confédération et siège de l'Assemblée législative provinciale, le lieu historique national Province House, situé au centre-ville de Charlottetown, à l'Île-du-Prince-Édouard, a été construit en 1847. En raison de ses caractéristiques uniques et de ses éléments historiques particulièrement importants, il n'a pas été possible, pendant sa restauration – un projet qui avait débuté en 2014 – de respecter de façon absolue les exigences particulières de construction du CNB liées à l'interconnexion des planchers et aux systèmes d'évacuation.

Grâce à un logiciel de simulation d'incendie et d'évacuation, il a été possible de trouver une solution de rechange dans une logique d'optimisation, dans le cadre de laquelle plusieurs composantes améliorées de sécurité en cas d'incendie et de sécurité des personnes

seraient mises en place pour compenser les contraintes normatives.

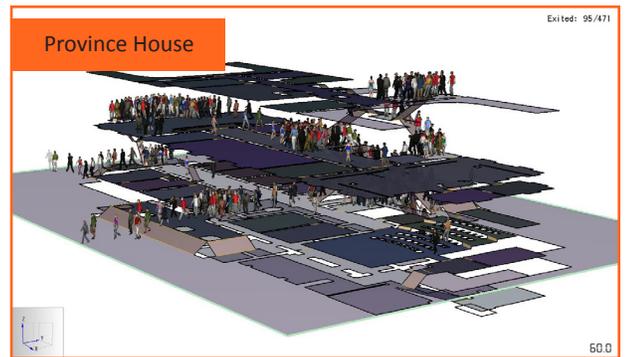
Cette solution a finalement démontré sa capacité à minimiser les

risques liés à la sécurité des occupants et à la propagation des incendies.

À titre d'exemple précis, on a estimé que, dans des conditions d'occupation de pointe, les personnes pouvaient évacuer l'édifice avant d'atteindre les seuils limites de température, de visibilité et de monoxyde de carbone (c.-à-d., les limites de tenabilité) dans les voies de sortie. Dans le cadre d'un processus itératif, on a optimisé la capacité volumétrique et configuré un système de ventilation-aération spécial pour la fumée. L'équipe a également été capable de tirer parti de la technologie ultramoderne grâce à un système de détection de fumée à aspiration d'air qui permet une intervention plus rapide en cas d'incendie.

Il est important de préserver le caractère patrimonial et culturel d'édifices comme Province House. Dans cette optique, RJ Bartlett Engineering tire une grande fierté d'avoir mis au point des approches créatives et axées sur la performance pour assurer la sécurité des occupants de ces emblèmes de l'histoire.

En étroite collaboration avec l'équipe de conception du projet, RJ Bartlett Engineering a pu fournir une solution équilibrée au client, Parcs Canada, en tenant compte de l'esprit du code actuel et de la préservation du tissu historique intégral de l'immeuble. Province House a profité des compétences d'une solide équipe de conception. Le projet de conservation a été structuré en plusieurs phases dirigées par Robertson Martin Architects et DFS Inc. Architecture & Design. Les entreprises John G. Cooke and Associates Ltd, Ojdrovic Engineering Inc, Jokinen Engineering Services, MCW Consultants et CBCL Limited formaient l'équipe d'ingénierie.



## Citations de présidents vivants :

« L'autoréglementation est un privilège qui a été accordé à l'AIGNB et à ses membres pour assurer la protection de l'intérêt public. Cela signifie que notre Association doit être responsable, ouverte et transparente dans la réglementation de notre profession au Nouveau-Brunswick. Si ce n'est pas le cas, un autre organisme, comme le gouvernement provincial, le fera pour nous. Chaque année, plus de trois cents bénévoles travaillent, par l'entremise du Conseil, des comités et des conseils a) à évaluer les qualifications en vue de l'inscription, b) à orienter les membres par l'intermédiaire du code de déontologie, de règles de conduite professionnelle et de normes d'exercice, c) à tenir un registre public et d) à enquêter sur les plaintes concernant des membres et à prendre des mesures disciplinaires au besoin.

L'autoréglementation est importante pour nous en tant qu'ingénieurs et géoscientifiques, et elle devrait être prise au sérieux par tous les membres ».

Don Good, ing.

« Il y a des années, des instances législatives canadiennes ont adopté des lois reconnaissant que les connaissances en ingénierie constituent une spécialisation et ne doivent être appliquées dans le domaine public que par des personnes ayant reçu une formation appropriée, portant dorénavant la désignation d'ingénieurs et autoréglementées par des associations professionnelles. Ces associations sont chargées d'établir et d'appliquer des normes de rendement sûres au nom de la protection du bien public. Dans l'exercice de leur fonction, les ingénieurs se doivent de connaître et de reconnaître les inconnues ainsi que la base de connaissances actuelles établies, et d'agir en conséquence.

C'est un privilège et un plaisir pour moi d'occuper diverses fonctions et de contribuer depuis plus de 50 ans à l'élaboration et à la mise à jour des normes de notre Association, tant dans le domaine de la formation des ingénieurs que dans celle du rendement attendu lors de projets ».

W.G. Paterson, ing.

« Au cours des années 1990, de nombreux géologues du Canada ont exercé des pressions pour obtenir un système de réglementation et d'inscription de ses membres. Ils visaient la sécurité du public et la responsabilité éthique. L'effondrement des actions minières de Bre-X en 1997 a provoqué un important scandale boursier et a mis à jour la vulnérabilité des investisseurs à l'absence de réglementation portant sur la déclaration des activités et de l'exploration minières. Cet événement a eu l'effet d'un catalyseur qui a incité les gouvernements à organiser l'inscription professionnelle des géologues.

En tant que partisan de l'autoréglementation et ancien président et membre, j'ai la conviction que le public et les professions sont mieux servis lorsque les associations professionnelles réglementent la conduite et les normes de leurs membres. Ces organisations ont les connaissances et l'expérience nécessaires pour évaluer la conduite professionnelle de tiers et sont d'autant plus motivées que leur propre réputation souffre des comportements qui ternissent l'image des professions ».

Bruce Broster, géosc.

« L'autorégulation ne doit pas être prise à la légère ou comme allant de soi. Notre capacité à nous autoréglementer témoigne de la maturité et des connaissances que possèdent nos professions et de la façon dont elles sont perçues en public et en privé. C'est un honneur d'avoir le droit de s'autoréglementer ».

Tanya Horgan, ing., géosc.

« Nous devrions toujours nous rappeler que c'est un privilège, pas un droit, d'être une profession autoréglementée. »

John Wheatley, ing.

« Qui pourrait mieux comprendre et protéger le public sur des questions d'ingénierie et de géoscience que ceux qui maîtrisent ces technologies? Notre loi sur les professions d'ingénieur et de géoscientifique, qui sont autoréglementées, offre la protection que notre public mérite.

Nos membres peuvent renforcer nos obligations envers le public en restant impliqués et en donnant bénévolement leur temps et leur énergie à l'AIGNB afin de relever les défis futurs ».

Mike MacDonald, ing

« La société a accordé à l'AIGNB le droit à l'autogestion et à l'autoréglementation en s'attendant à ce que les ingénieurs et les géoscientifiques respectent et maintiennent certaines normes. Par conséquent, l'AIGNB doit veiller à ce que les personnes qui se présentent comme des ingénieurs ou des géoscientifiques soient des personnes pleinement qualifiées et titulaires d'un permis ».

Wolfgang Faig, ing.

# ENGINEERS HAVE SPOKEN.

**79.7%**

FEEL WELL-PREPARED  
FOR THE FUTURE BECAUSE  
OF OUR FINANCIAL SECURITY  
PROGRAM.\*

WE CAN HELP YOU FEEL MORE CONFIDENT TOO.

TELL US ABOUT YOUR FINANCIAL GOALS.

**CANLIFE.CO/EXCLUSIVE**

\*Survey conducted by us in June 2019 with participants of the Engineers Canada-sponsored Financial Security Program.



Sponsored by:

**engineers**canada  
**ingénieurs**canada

canada **life**™

*En anglais seulement*

Canada Life and design are trademarks of The Canada Life Assurance Company.



**100**  
YEARS  
**ENGINEERS**  
**GEOSCIENTISTS**  
*New Brunswick*



**2020**

**100**  
ANS  
**INGÉNIEURS**  
**GÉOSCIENTIFIQUES**  
*Nouveau-Brunswick*

Samedi 25 avril 2020

Delta Fredericton Hotel

Visitez [www.apegnb.com](http://www.apegnb.com) pour obtenir des informations sur les billets