

PRINTEMPS 2024

ENGINEERS
EOSCIENTISTS
New Brunswick

INGÉNIEURS
GÉOSCIENTIFIQUES
Nouveau-Brunswick

Actions **INGEO**

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

CONFÉRENCE ANNUELLE DE L'AIGNB DE 2024

Partager les moments clés de nos sessions de perfectionnement professionnel 2024, de notre AGA 2023 et de notre réception de remise des prix.



PRODUITS DE BOIS MASSIF DANS LA CONSTRUCTION

Faire suite aux questions posées par les membres au Dr. Meng Gong après sa présentation à la conférence annuelle 2024.



L'ÉVOLUTION DU RÔLE DE L'IA

L'évolution du rôle de l'IA dans les organismes de réglementation. Des experts ont donné leur avis.



La confiance est au rendez-vous avec des tarifs préférentiels sur les **assurances habitation et auto.**

Les membres pourraient économiser davantage en regroupant leurs assurances auto et habitation pour propriétaire, copropriétaire et locataire.



Obtenez une soumission et découvrez combien vous pourriez économiser!

Allez à tdassurance.com/APEGNB ou composez le 1-844-257-2365



ActionsINGEO

Rédactrice en chef / Conceptrice graphiste

Lauren Nicholson, Directrice des communications

Éditrice de copie

Jocelyne LeGresley, Adjointe administrative

Traduction

Bourret Translation Inc.

Collaborateurs

Ingénieurs Canada Holly Young, ing., FIC
Dr. Anna Robak, ing. Lia Daborn, caé
Michael Parkhill, géosc., FGC Jeremy Adamson
Kwasi Boakye-Boateng Dr. Meng Gong

Comité de direction et Conseil

Présidente
Holly Young, ing., FIC
Vice-président
Shawn Amberman, ing.
Ancien président
Raphaël Roy, ing.
Conseiller de Fredericton
Rory Pickard, ing.
Conseiller de Moncton
Jérémie Aubé, ing.

Conseiller de Saint John
Bill Woodhouse, ing.
Conseillère du nord-ouest
Karine Savoie, ing.
Conseillère du nord-est
Michelle Roy, ing.
Représentant des géoscientifiques
Adrian Davis, géosc.
Représentante d'Ingénieurs Canada
Marlo Rose, ing., FIC

Représentant de Géoscientifiques Canada
Matthew Alexander, géosc., FGC
Représentantes du public
Marie-Claude Doucet, LLB, MBA
Andrea Stierle-MacNeill
Conseiller général
André-Michel Léger, ing.
Kevin Kilfoil, ing.

Personnel de l'AIGNB

Chef de la direction et Registraire
Lia Daborn, caé
Adjointe administrative
Jocelyne LeGresley
Directrice des finances et de l'administration
Jocelyn Durette, CPA, CA

Directrice des communications
Lauren Nicholson
Directrice des affaires professionnelles
Stéphanie Doucet-Landry, ing., FIC
Directrice de l'enregistrement
Stamatia Baker, FIC (Hon), FGC (Hon)

Gestionnaire de l'enregistrement
Natasha Toedter
Assistants à l'enregistrement
Emily Shaw
Jacqueline Seely



info@apegnb.com | www.aignb.com

Contenu

- 05 Message de la présidente
- 06 Message de la chef de direction et registraire
- 07 Conférence annuelle de l'AIGNB de 2024
- 09 Prix et reconnaissance de l'AIGNB de 2024
- 13 L'IA efficace : le contexte évolutif de l'analyse
- 15 Colloque et assemblée générale annuelle de la Société géoscientifique de l'Atlantique
- 16 Le rôle essentiel des représentants du public dans les conseils des organismes de réglementation
- 19 Produits de bois massif dans la construction
- 21 Une infrastructure qui engendre la prospérité et l'égalité : un appel à l'action
- 22 L'évolution du rôle de l'IA dans la cybersécurité : possibilités, défis et considérations éthiques



07

Les points clés de la conférence annuelle

À partir de la page 7, nous partageons les moments importants et les informations sur notre conférence annuelle de 2024.

13

L'évolution de l'IA

À la suite de sa présentation lors de notre conférence annuelle, Jeremy Adamson, explique comment tirer le meilleur parti de l'IA générative.

14

Produits de bois massif dans la construction

L'APEGNB a consulté Dr. Meng Gong sur quelques questions curieuses, à partir de la présentation virtuelle qu'il a donnée à la Conférence Annuelle 2024.

22

IA-> Cybersécurité

Comprendre comment les organisations peuvent utiliser l'IA de manière responsable pour renforcer leurs défenses en matière de cybersécurité et se protéger contre les menaces en évolution.

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 (2023, AIGNB).

Tous droits réservés.

Images d'archives avec autorisation de Canva.

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 d'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 le point de vue 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 info@apegnb.com.

L'AIGNB s'interdit de donner, louer ou vendre les noms, adresses postales et autres coordonnées de ses membres à des tiers.

Message de la présidente

À l'issue d'une conférence annuelle et d'une assemblée générale annuelle (AGA) de l'AIGNB couronnées de succès, j'ai l'honneur de m'adresser à vous en tant que présidente nouvellement nommée pour l'année 2024.

Notre récente conférence a véritablement illustré le dévouement et l'expertise de nos membres. Qu'il s'agisse de discours d'ouverture perspicaces ou encore de débats d'expertes et experts passionnants, nous avons exploré les dernières avancées et les défis les plus récents dans nos domaines, ouvrant ainsi la voie à l'innovation et au progrès. L'AGA nous a donné l'occasion de réfléchir à nos réalisations, d'aborder des questions pertinentes et d'établir des objectifs ambitieux pour l'avenir.

Je tiens à remercier les participantes et participants, les conférencières et conférenciers, les commanditaires ainsi que les organisatrices et organisateurs qui ont contribué à la réussite de cet événement. Votre engagement en faveur de l'excellence et votre passion pour nos professions font la force de notre association.

Je tiens également à exprimer ma sincère gratitude à notre président sortant, Raphaël Roy, ing., FIC. Son leadership et son dévouement au cours de l'année écoulée ont été vraiment louables!

En outre, j'aimerais souhaiter une chaleureuse bienvenue aux nouveaux (et anciens!) membres du conseil et des comités qui ont accepté d'assumer des rôles pour l'année. Votre expertise et votre engagement seront d'une valeur inestimable dans les efforts que nous déployons ensemble à défendre les intérêts de nos membres et à promouvoir les normes les plus élevées de professionnalisme et d'éthique dans le domaine du génie et des géosciences.

À titre de présidente, je suis honorée de la confiance que vous m'avez accordée. Je suis impatiente de collaborer avec chacun d'entre vous pour défendre les intérêts de nos membres et promouvoir les normes les plus élevées de professionnalisme et d'éthique en génie et en géosciences.

En compagnie des membres du conseil, j'espère me concentrer sur plusieurs initiatives clés au cours de la prochaine année :

1. Promotion de la diversité et de l'inclusion : la diversité stimule l'innovation et favorise la créativité. Les membres du conseil et moi-même sommes déterminés à établir un milieu plus inclusif au sein de notre association, où toutes les voix sont entendues et valorisées.



Holly Young, ing., FIC
105^{eme} présidente, AIGNB

2. Sensibilisation du public : il est essentiel que nous défendions des politiques et des réglementations qui appuient nos professions et répondent aux défis urgents que les professionnelles et professionnels de nos secteurs doivent relever.

3. Perfectionnement professionnel : la formation continue est essentielle pour rester pertinent et compétitif dans le monde d'aujourd'hui qui évolue rapidement. Nous nous efforcerons de favoriser les initiatives et les possibilités qui permettent à nos membres d'accéder à des ressources et à des occasions de perfectionnement professionnel de qualité.

Ensemble, nous avons le pouvoir de façonner l'avenir de nos professions et d'avoir une incidence positive sur la société. Je suis convaincue que nous aurons de nombreuses réalisations à notre actif au cours de l'année à venir.

Je vous remercie encore une fois de m'avoir fait l'honneur d'être votre présidente et je me réjouis de travailler ensemble à l'atteinte de nos objectifs communs.

Ensemble, nous créons un avenir des plus prometteurs.

Le tout soumis avec gratitude,

La présidente.

Holly Young

HOLLY YOUNG, ING., FIC
president@apegnb.com

P.S. Si vous voulez vraiment changer les choses, faites du bénévolat au sein de votre association. N'hésitez pas à m'envoyer un courriel pour avoir des détails.

Message de la chef de direction et registraire

À une époque caractérisée par l'utilisation croissante de la technologie numérique pour créer, modifier ou manipuler des images et des documents, l'intégrité et le professionnalisme des secteurs du génie et des géosciences sont d'une importance primordiale. De récentes affaires juridiques ont démontré l'importance de l'utilisation réglementée des désignations et des titres professionnels. Ces litiges confirment le rôle crucial que jouent les organismes de réglementation, notamment l'AIGNB, pour assurer la protection de l'intérêt public tout en préservant l'intégrité des désignations professionnelles.

Au début de décembre, une décision de la Cour suprême de la Colombie-Britannique a confirmé la plainte déposée par Engineers and Geoscientists BC (EGBC) contre un membre du public qui n'avait jamais été inscrit et qui avait utilisé le terme « ingénieur » dans des documents qui avaient été distribués. À l'instar de l'AIGNB, les ingénieurs et les géoscientifiques de la Colombie-Britannique « ont le droit exclusif d'utiliser certains titres réservés, à savoir : a) "ingénieur"; b) "titulaire d'un permis d'exercice du génie" et c) "ingénieur stagiaire". En vertu de leur loi provinciale, ce droit "[...] interdit aux personnes qui ne sont pas inscrites d'utiliser des titres réservés ou d'autres noms qui expriment ou sous-entendent soit leur appartenance à l'organisme de réglementation, soit le pouvoir d'exercer la profession réglementée par cet organisme" [traduction]. La Cour a conclu que la personne prétendait être un « ingénieur » avec un diplôme en sciences appliquées et une expérience en génie, et qu'elle avait été embauchée pour réaliser des travaux de génie à forfait. Ces actions ont été jugées contraires aux lois provinciales et ont donc été interdites. Le contrevenant a finalement été reconnu coupable d'utilisation illicite du titre d'« ingénieur » ou tout autre libellé qui laisserait entendre qu'il était inscrit auprès de l'EGBC ou autorisé à exercer la profession d'ingénieur.

Le deuxième cas concernait un membre du public qui avait scellé des documents avec un sceau d'ingénieur généré par ordinateur et un numéro falsifié, et qui avait approuvé des plans d'électricité en tant qu'ingénieur. Engineers Nova Scotia a déposé une plainte à la police et la personne a été accusée de fraude en vertu du Code criminel du Canada. Alors que les procureurs de la Couronne réclamaient une période d'emprisonnement et que la personne accusée demandait une absolution, le juge a conclu qu'une absolution serait contraire à l'intérêt public. Notant que les activités avaient été menées régulièrement pendant un certain temps, la décision fut d'imposer une période de détention à purger dans la collectivité suivie d'une période de probation.

Ces deux affaires soulignent la nécessité d'assurer la protection du public et confirment le rôle et le mandat des organismes de réglementation, y compris l'AIGNB. Elles rappellent également l'importance de veiller à la protection des titres d'ingénieur et de géoscientifique qui sont réservés en vertu de la loi aux personnes qualifiées pour obtenir un permis d'exercice.

Ressources :

Cas de l'EGBC : www.egbc.ca/News/Articles/Court-Ruling-Confirms-Title-Protection-Over-Engine

Cas de la Nouvelle-Écosse : <https://decisia.lexum.com/nsc/nspc/en/item/522213/index.do?q=Connors>

Cas de l'AIGNB : <https://www.apegnb.com/fr/category/discipline-fr/>



Lia Daborn, caé

Dans le deuxième cas, le sceau d'un membre a été utilisé par une autre personne pour signer et sceller des documents qui ne relevaient pas du champ d'exercice du membre, ce que le client savait. Le client a communiqué directement avec le membre et l'affaire fait maintenant l'objet d'une enquête de la GRC.

L'importance des désignations ing. ou géosc. est un message que l'AIGNB répète à chacune de ses réunions avec des représentants du gouvernement, car nous voulons nous assurer qu'ils comprennent bien l'importance du permis d'exercice pour les professionnels de la province. Nos professions sont autoréglementées, nous comptons donc sur nos membres pour constater les possibles violations ou irrégularités, et les porter à notre attention afin qu'une enquête appropriée soit menée. Il en va de même pour les entreprises qui annoncent des services de génie ou de géosciences au Nouveau-Brunswick. Ces entreprises sont également tenues de s'inscrire et d'obtenir un certificat d'autorisation pour pouvoir travailler dans la province. Le gouvernement appuie notre travail en accordant des droits d'exploration et en inscrivant les entreprises par l'intermédiaire de Service Nouveau-Brunswick.

Nous continuons d'informer le public sur la façon de déposer des plaintes et l'importance de veiller à ce que les ingénieurs et les géoscientifiques qui exercent au Nouveau-Brunswick sont autorisés à le faire en vérifiant leur permis d'exercice dans le registre public. Comme le montrent les exemples ci-dessus, l'exercice de la profession d'ingénieur ou de géoscientifique sans permis est une infraction à la loi provinciale et peut faire l'objet de poursuites. En tant que professionnelles et professionnels autoréglementés, il incombe aussi à tous les membres de l'AIGNB de s'assurer que seules les personnes autorisées à exercer la profession le font.

Si vous identifiez quelqu'un qui pourrait ne pas être « en règle », nous vous invitons à communiquer avec notre bureau.



LIA DABORN, CHEF DE DIRECTION ET REGISTRAIRE, AIGNB
lia@apegnb.com

CONFÉRENCE ANNUELLE DE L'AIGNB DE 2024

Les règlements administratifs en vertu de la *Loi sur les professions d'ingénieur et de géoscientifique* stipulent que l'assemblée générale annuelle de l'AIGNB se tienne au cours des six premiers mois suivant l'exercice financier, de sorte qu'elle se tient habituellement la troisième semaine de février.

Cette année, nous avons encore une fois tenu une conférence annuelle de style hybride. Neuf séances de perfectionnement professionnel ont été présentées en ligne du 12 au 14 février. Ces activités virtuelles ont attiré en moyenne 200 personnes chacune! Une fois de plus, nous avons également proposé des tables rondes réunissant des expertes et experts du Code national du bâtiment et de l'accessibilité, qui ont eu lieu le matin du 16 février, suivies d'un lunch commandité par TD Assurance et de l'assemblée générale annuelle le vendredi après-midi pour clôturer l'événement. En outre, nous avons tenu notre réception de remise des prix et de reconnaissance des « étoiles montantes du génie et des géosciences » dans la soirée du 15 février, également en personne à Moncton.

104e assemblée générale annuelle

La 104e assemblée générale annuelle a été déclarée ouverte, à laquelle 81 personnes ont participé en personne et 54, en ligne. Voici les points qui étaient à l'ordre du jour.

- Procès-verbal de l'AGA 2022
- Messages et salutations du président, de la chef de direction et de nos organes nationaux
- États financiers vérifiés
- Résultats de l'élection de 2024 (bureau de section de Fredericton)
- Mise sur pied du nouveau conseil d'administration

L'AIGNB a retenu les services de ClearPicture, une tierce partie indépendante, pour mener l'élection du conseil de bureau de section de 2024 à Fredericton. Au total, 193 bulletins de vote ont été reçus, ce qui donne un pourcentage global de participation de 14 %.



Rory Pickard, ing.

L'AIGNB a retenu les services de ClearPicture, une tierce partie indépendante, pour mener l'élection du conseil de bureau de section de 2024 à Fredericton. Au total, 193 bulletins de vote ont été reçus, ce qui donne un pourcentage global de participation de 14 %. Le Conseil est heureux de nommer Rory Pickard, ing., au poste de Représentant élu du district de Fredericton.

De plus, les positions suivantes du Conseil auront des visages nouveaux.

Présidente (mandat d'un an) : Holly Young, ing., FIC
Vice-président (mandat d'un an) : Shawn Amberman, ing.
Président sortant (mandat d'un an) : Raphaël Roy, ing., FIC
Conseiller général (mandat de 2 ans) : André-Michel Léger, ing.

Conseillère et conseillers (mandat de 2 ans) – les représentantes et représentants de bureaux de section peuvent être réélus pour un deuxième et un troisième mandat, mais ne sont pas admissibles à un

nouveau mandat avant qu'au moins deux ans ne se soient écoulés depuis l'expiration du mandat précédent).

- Karine Savoie, ing. NORD-OUEST
- Bill Woodhouse, ing. SAINT JOHN
- Michelle Roy, ing. NORD-EST
- Jérémie Aubé, ing. MONCTON
- Adrian Davis, géosc. CONSEILLER EN GÉOSCIENCES
- Kevin Kilfoil, ing. CONSEILLER GÉNÉRAL

Représentantes du public (mandat de deux ans)

- Andrea Stierle-MacNeil
- Marie-Claude Doucet, LL. B., M.B.A.

Nomination à des organisations nationales

- Marlo Rose, ing., FIC, administratrice, Ingénieurs Canada
- Matthew Alexander, géosc., FGC, administrateur, Géoscientifiques Canada

Conseillères sortantes

Merci à nos conseillères sortantes en 2024 d'avoir donné de leur temps au conseil et à leur profession. Nous sommes très reconnaissants de leurs efforts.

- Tammy Lamey, ing.
- Michelle Paul-Elias, ing., FIC et FGC (distinction)





Conférence annuelle de l'AIGNB de 2024

Les moments de nos séances de perfectionnement professionnel de 2024, prix et reconnaissance et notre AGA de 2023.



PRIX ET RECONNAISSANCE DE L'AIGNB DE 2024

Prix C.C. Kirby : Arun Valsangkar, Ph. D., ing., FIC

Ce prix est décerné en reconnaissance d'une contribution ou d'un service remarquable à la fois à la profession d'ingénieur et à la province du Nouveau-Brunswick. Il s'agit du prix le plus prestigieux qu'une ingénieure ou un ingénieur puisse recevoir de l'Association.

Arun Valsangkar, Ph. D., ing., professeur émérite à l'Université du Nouveau-Brunswick et consultant principal chez Stantec Consulting Ltd, possède une cinquantaine d'années d'expertise dans les domaines de l'enseignement, de la recherche et de la consultation. Au cours de sa carrière, il a participé à des projets d'envergure à l'échelle du Canada, notamment dans les domaines des infrastructures maritimes, des installations minières et des transports.

Il a contribué de façon importante à l'enseignement et à la recherche, et a publié plus de 150 articles. Par ailleurs, il a reçu des prix prestigieux comme la médaille Legget et les prix Quigley et Meyerhof de la SCG pour son travail exceptionnel dans le domaine du génie géotechnique. M. Valsangkar s'est vu décerner le plus grand prix d'enseignement de l'Université du Nouveau-Brunswick en reconnaissance de ses réalisations en enseignement. Il a été mentor de nombreuses personnes étudiantes de premier et deuxième cycles tout en participant activement dans des organisations professionnelles à l'échelle locale, provinciale et nationale.



Dr. Valsangkar, ing., FIC, (à droite) gagnant du prix C.C. Kirby 2024. Avec Holly Young, ing., FIC, présidente de l'AIGNB 2024 et Raphaël Roy, ing., FIC président de l'AIGNB 2023.



Margot Allain-Bélanger, ing., remercie Raphaël Roy, président de l'AIGNB 2023, alors qu'elle accepte le prix des femmes en génie de 2024.

Prix des femmes en génie : Margot Allain-Bélanger, ing.

Décerné à une ingénieure exceptionnelle qui, de l'avis de l'Association, a fait preuve d'un soutien remarquable envers les femmes en génie et dont les réalisations, dans le domaine et au cours de sa carrière, témoignent d'une quête de l'excellence exemplaire.

Margot Allain Belanger est ingénieure depuis 2001. Elle a travaillé dans le domaine du génie-conseil pendant une dizaine d'années avant de devenir directrice des opérations municipales à Shediac, puis elle occupé pendant plusieurs années le poste de coordonnatrice de la sensibilisation à la Faculté de génie de l'Université de Moncton. Elle est passionnée par l'inclusion dans le domaine du génie et, dans le cadre de son rôle d'agente de sensibilisation, elle a défendu la promotion de la diversité dans le domaine du génie. Mme Allain Belanger a présenté des centaines de conférences sur la diversité, l'équité et l'inclusion dans la profession, et a dirigé des ateliers pour les filles et servi de mentore à celles qui souhaitaient entrer dans le monde du génie. Actuellement étudiante au doctorat en génie de l'eau à l'Université Laval, elle reste active en enseignant et en poursuivant son bénévolat auprès de l'AIGNB.

Prix des jeunes professionnels : Alaina Seymour, ing.

Cette distinction est remise à un jeune membre exceptionnel de la profession d'ingénieur ou de géoscientifique ayant entrepris d'importantes réalisations en génie ou en géosciences au Nouveau-Brunswick ou pour le bienfait de la province. Ce prix souligne des réalisations techniques exceptionnelles dans les domaines de prédilection du jeune professionnel.

En 2016, Alaina Seymour, ing., a obtenu son diplôme en génie chimique. Elle a excellé à titre d'ingénieure des procédés et obtenu plus tard son titre de professionnelle de la gestion de projet (PGP), puis s'est jointe à Dillon en 2021, devenant rapidement une partie intégrante de l'équipe. Son expertise couvre les projets liés au transport, aux infrastructures, à l'eau et aux eaux usées, et aux d'installations, mettant en évidence des compétences techniques et de leadership exceptionnelles. Alaina est la gestionnaire de compte du segment de croissance pour les clientes et clients autochtones. Elle est active auprès des communautés, trouve des possibilités de financement et supervise les projets à grande échelle visant à combler les lacunes vitales en matière de services sociaux et de santé. À ce titre, elle gère le développement des comptes et veille à la satisfaction de la clientèle et à la réalisation des projets pour les communautés autochtones.

Alaina Seymour, ingénieure, accepte avec fierté le prix des jeunes professionnels 2024.

PRIX ET RECONNAISSANCE DE L'AIGNB DE 2024

Prix de l'éducateur exceptionnel : Yassine Bouslimani, ing.

Ce prix récompense les contributions exemplaires d'une personne à l'enseignement du génie et des géosciences dans les universités du Nouveau-Brunswick.

Nous avons été attristés d'apprendre le décès soudain de Yassine avec lequel nous avons communiqué à la fin de 2023 pour lui dire qu'il était le lauréat du prix d'éducateur exceptionnel de l'AIGNB pour 2024. Lors de la soirée du 15 février 2024, nous avons reconnu les contributions de Yassine au génie et son dévouement à ses étudiantes et étudiants. Mohsen Ghribi, professeur et président du département de génie électrique de l'Université de Moncton, a accepté le prix en son nom.



Yassine est honoré par ses collègues et ses amis alors que les membres de la Faculté de génie de l'Université de Moncton acceptent le prix en son nom.



Fellows de Géoscientifiques Canada

FGC reconnaît les personnes qui ont rendu des services remarquables à la profession de géoscientifique, que ce soit au sein de Géosciences Canada, de l'un des organismes de réglementation provinciaux et territoriaux qui sont associations constitutives de Géosciences Canada, ou en une autre capacité.

- **Christy Cunningham, géosc., a reçu une distinction de FGC 2024 pour les services qu'elle a rendus à sa profession et au secteur dans son ensemble.**

Fellows d'ingénieurs Canada (FIC)

L'AIGNB a recommandé que les membres suivants reçoivent le titre et le privilège de FIC (Fellow d'Ingénieurs Canada) pour souligner leurs contributions exceptionnelles à la profession d'ingénieur.

Karine Savoie, ing. : Karine est membre de l'AIGNB depuis 2004. Elle a été active au sein de son bureau de section nord-ouest en assumant plusieurs rôles et en faisant du bénévolat dans sa collectivité. Depuis 2020, elle est membre du conseil de l'AIGNB en tant que représentante du bureau de section nord-ouest.



Kevin Gallant, ing. : Kevin est inscrit à l'AIGNB depuis plus de vingt ans. Il a siégé au sein du conseil provincial (2004) et à son bureau de section pendant plusieurs années, où il a occupé diverses fonctions.



Jeff Earle, ing. : membre professionnel en règle de l'organisation depuis 2001, Jeff est actif dans sa collectivité et au sein de l'Association.



Robin Chaplin, Ph. D., ing. : Robin a eu une carrière très satisfaisante, principalement dans le domaine de la production d'électricité pendant quelque soixante ans, et a travaillé dans toutes les disciplines principales. En tant que professeur à l'UNB, il a enseigné des dizaines de cours dans trois départements.

Raphaël Roy, ing. : membre professionnel de l'AIGNB depuis 2006, Raphaël a été le 104e président de l'AIGNB.

PRIX ET RECONNAISSANCE DE L'AIGNB DE 2024

Prix de distinction à vie

Lors de l'AGA de 2022, un règlement a été proposé pour supprimer l'ancienne catégorie de membre à vie et la remplacer par une catégorie plus solide qui tient compte de la participation au sein de l'Association et la durée de l'exercice de la profession dans la province.

L'année 2024 a été marquée par l'attribution inaugurale des distinctions d'ingénieur à vie et de géoscientifique à vie.

En particulier, la distinction de géoscientifique à vie est remarquable, car l'Association n'a commencé à réglementer la profession de géoscientifique qu'en 1999 et pour arriver au point où même un géoscientifique pourrait être reconnu dans l'ancienne catégorie des membres à vie, il aurait eu à attendre encore dix ans!

Compte tenu des nouveaux critères, nous sommes heureux de pouvoir reconnaître les contributions importantes de ces professionnelles et professionnels à notre Association et à notre province.

Au nom des professions et de la population à laquelle ces personnes offrent leurs services, nous félicitons tous les lauréats et lauréates qui ont reçu la distinction d'ingénieur à vie et de géoscientifique à vie de 2024.

Distinction d'ingénieur à vie

- Robin Chaplin, ing., Ph. D.
- David Crandall, ing., FIC
- Anthony Nabuurs, ing., FIC
- James Pike, ing.

Distinction de géoscientifique à vie

- Robin Adair, géosc.
- Bruce Broster, géosc., FGC, FIC (distinction)
- David Lentz, géosc., FGC
- Victor Nowicki, géosc., FGC, FIC (distinction)
- Jeff Ollerhead, géosc.
- Michael Parkhill, géosc., FGC
- Reginald Wilson, géosc., FGC, FIC (distinction)



Anthony Nabuurs, ing., FIC, reçoit la Distinction d'ingénieur à vie.



David Lentz, géosc., FGC, reçoit la Distinction de géoscientifique à vie.



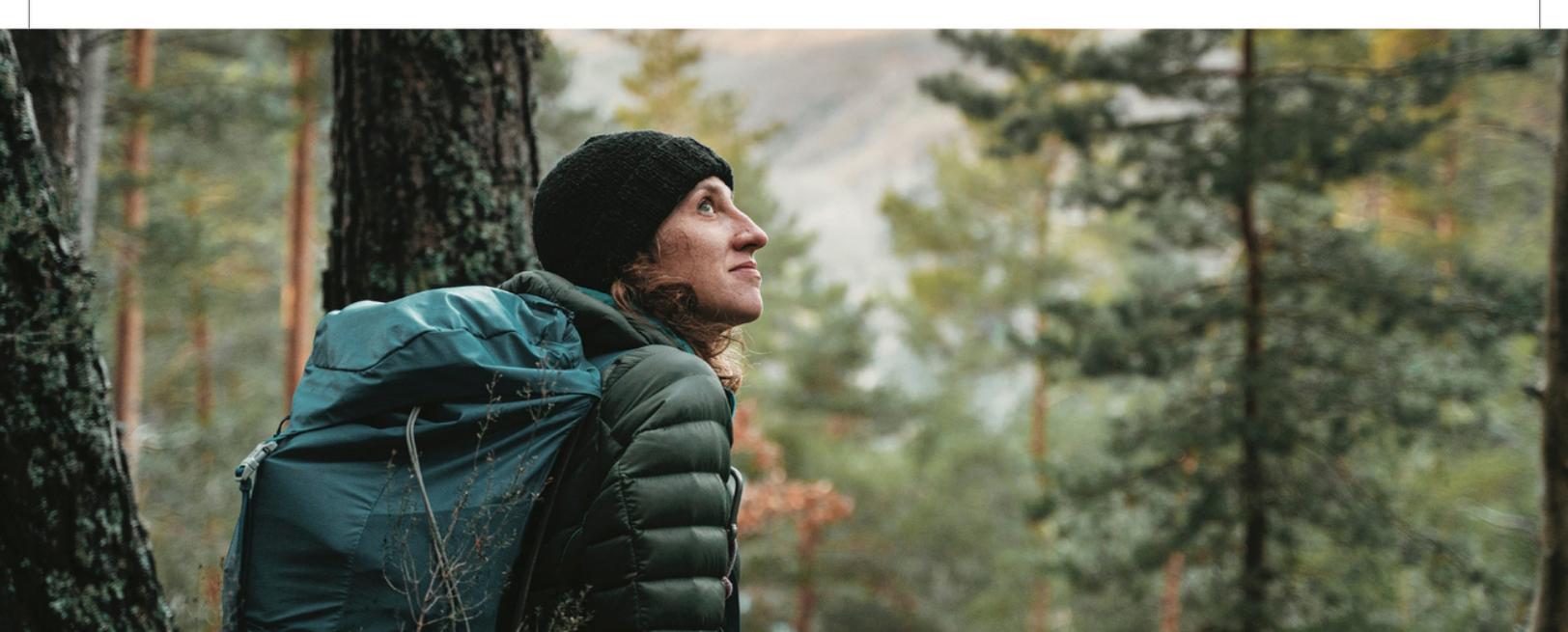
David Crandall, ing., FIC, reçoit la Distinction d'ingénieur à vie.



Jeff Ollerhead, géosc., reçoit la Distinction de géoscientifique à vie.



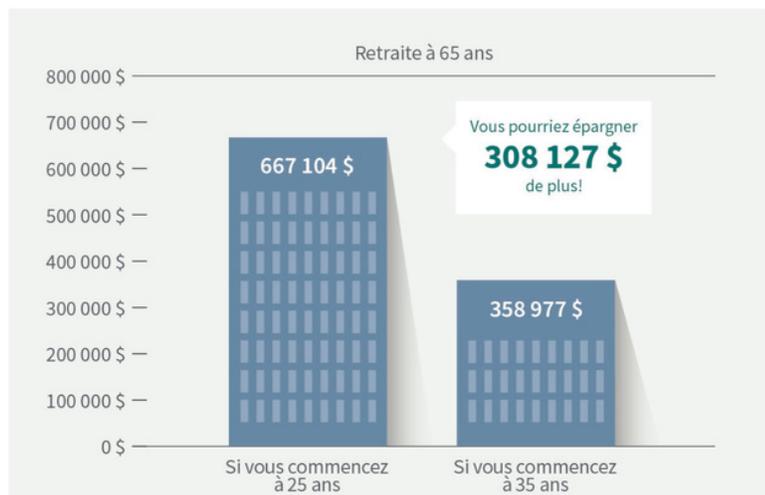
Victor Nowicki, géosc., FGC, FIC (avec mention) reçoit la Distinction de géoscientifique à vie.



Commencez tôt et épargnez plus grâce à un REER collectif

Plus vous commencez tôt à épargner dans le régime enregistré d'épargne-retraite (REER) du Programme de sécurité financière parrainé par Ingénieurs Canada, plus vous épargnez. C'est vrai que ce n'est pas sorcier, mais savez-vous combien vous pouvez épargner de plus? Votre argent fructifie vraiment!

Voyez comment 10 ans de plus peuvent changer la donne



Hypothèses : La croissance annuelle brute est de 6 % et des cotisations forfaitaires annuelles de 5 000 \$ sont versées à la mi-année. La TVH de l'Ontario a été appliquée. Les frais de gestion de placement (%) sont fondés sur ceux du Fonds d'actions canadiennes JF. L'exemple ci-dessus est fourni à titre indicatif seulement. Chaque situation peut varier en fonction de circonstances particulières.

Le Programme de sécurité financière parrainé par Ingénieurs Canada est offert exclusivement aux ingénieurs et aux géoscientifiques à travers le Canada ainsi qu'aux membres de leur famille.

Commencez aujourd'hui même



canvie.co/REER

Un régime **bâti** spécialement pour vous. Pour la *vie* comme vous la vivez



L'IA EFFICACE : LE CONTEXTE ÉVOLUTIF DE L'ANALYSE

Soumis par Jeremy Adamson, consultant en stratégie d'IA et d'analyse

L'analyse et l'intelligence artificielle (IA) sont passées du statut d'investissement dans l'avenir à celui d'éléments essentiels de la stratégie d'entreprise et de nécessité concurrentielle. Selon un récent sondage de Deloitte, la moitié des entreprises canadiennes sont convaincues que l'IA modifiera fondamentalement leurs activités d'ici un à trois ans[i].

Même si l'IA suscite de l'enthousiasme sans pareil quant au potentiel de sa valeur, la plupart des initiatives qui y ont recours se soldent par un échec. Ces échecs sont en grande partie attribuables à la myopie professionnelle, où les scientifiques en science des données, animés par une passion pour la technologie, négligent les facteurs humains, l'alignement stratégique et la gouvernance.

Le récent regain d'intérêt pour l'IA générative s'inscrit dans le contexte de ces défis. Les organisations qui s'efforcent de réconcilier de simples mesures opérationnelles sont aujourd'hui soumises à la pression des dirigeants et des actionnaires pour mettre en œuvre des solutions d'IA complexes.

Une étude réalisée en 2023 par Wallstreet Zen a révélé que les entreprises cotées en bourse qui mentionnaient l'IA dans leurs appels aux bénéficiaires voyaient le cours de leurs actions augmenter de deux points par rapport à celles qui ne l'évoquaient pas[ii]. Soumis à une forte pression d'exécution, les praticiennes et praticiens s'efforcent de démontrer des résultats mesurables.

Au cours des soixante-dix ans d'histoire de l'IA en tant que pratique, deux grands « hivers de l'IA » se sont produits, au cours desquels le battage médiatique ne s'est pas concrétisé. Nous sommes à un point d'inflexion et, sans une réorientation vers des cas d'utilisation bien gérés et réalisables, un troisième hiver pourrait être imminent. Nous pouvons éviter cette situation en nous concentrant sur deux aspects essentiels.

Séparer ce qui est « cool » de ce qui a de la valeur

Depuis le lancement de ChatGPT, les pronostiqueurs ont écrit d'innombrables articles prédisant l'obsolescence de professions telles celles des avocats, des planificateurs fiscaux, des psychologues, des conseillers financiers et des coachs de vie d'ici un an. De nouvelles entreprises technologiques ont élaboré des produits à portée étroite qui effectuent de simples appels d'IPA à de grands modèles de langage existants, mais les résultats sont mitigés.

Dans le Hype Cycle 2023 de Gartner, l'IA générative est considérée comme étant au sommet des attentes exagérées[iii]. Même si c'est vrai, il n'en demeure pas moins que cette nouvelle technologie présente de considérables possibilités.

Les dirigeantes et dirigeants savent qu'ils veulent l'IA, mais ils ne savent pas comment ni où. Les praticiennes et praticiens, animés par une passion pour la technologie, ont fait la promotion de projets de transformation ambitieux, laissant de côté les gains rapides. Il existe aujourd'hui des produits capables de créer rapidement des textes marketing, d'aider les développeurs, de synthétiser des renseignements et d'apporter des gains de productivité immédiats à plusieurs fonctions de l'organisation, mais ils sont sous-utilisés.

L'application commerciale de l'IA générative nécessite des cas d'utilisation qui sont alignés sur les paramètres de l'entreprise. Bien que certains cas d'utilisation puissent sembler convaincants en surface, s'ils n'augmentent pas les revenus, ne réduisent pas les coûts ou n'aident pas à gérer les risques, ils ne résisteront pas à l'examen minutieux des parties prenantes. Les praticiennes et praticiens doivent toujours se concentrer sur la valeur.

Tenir compte de l'évolution du cadre réglementaire

Au cours de la dernière décennie, la réglementation dans l'ensemble de l'OCDE est passée de l'incitation à l'investissement au contrôle du développement et de l'application. Ce changement s'est intensifié au cours de la dernière année, comme en témoigne la montée en flèche des capacités d'IA générative et le changement de discours sur l'IA en tant que technologie potentielle de fin du monde.

Les philosophies qui guident ces politiques varient considérablement d'un pays à l'autre. Aux États-Unis, les politiques sont essentiellement des recommandations non contraignantes, tandis que dans l'Union européenne, des cas d'utilisation et des applications clés ont été explicitement interdits. Les pays s'efforcent de concilier des priorités telles que l'encouragement de l'innovation, la protection de la propriété intellectuelle, la préservation de l'emploi et l'absence de préjugés.

L'industrie influence fortement l'élaboration de ces réglementations. Après avoir été le premier à commercialiser ChatGPT, Sam Altman, d'OpenAI, a conseillé au Congrès de mettre en place des garde-fous pour réduire le risque d'applications irresponsables, tentant ainsi de

créer un fossé législatif pour son organisation. En novembre 2023, la déclaration de Bletchley, signée par 28 pays (dont le Canada), encourage les partenariats entre l'industrie, les universités et les organisations transnationales comme la fondation sans but lucratif propriétaire d'OpenAI [iv].

Au Canada, la forme définitive que prendront ces politiques reste inconnue. Le projet de loi C-27 et le document d'accompagnement de la Loi sur l'intelligence artificielle et les données fournissent quelques indices[ii]. La politique prévoit qu'une ou un « ministre de l'IA » surveillera la conformité des organisations et ordonnera des audits qui pourraient mener à des poursuites pénales en cas d'utilisation irresponsable de l'IA. La politique laisse la porte ouverte à des compléments provinciaux, créant ainsi une mosaïque d'activités d'IA autorisées. Même si les définitions de ce qui est autorisé et de ce qui est « irresponsable » n'ont pas encore été déterminées, un examen du guide fédéral actuel sur l'utilisation de l'IA générative fournit quelques indications sur la position technique du gouvernement. Ce document prévient que l'utilisation de l'IA érodera les capacités des fonctionnaires et permet de l'utiliser uniquement à des fins d'idéation, et non pour prendre des décisions. Il contient plusieurs avertissements selon lesquels l'IA est une source de pollution, encourage le vol de propriété intellectuelle et renforce les préjugés négatifs[v].

Les praticiennes et praticiens ainsi que les organisations qui déploient actuellement l'IA le font dans un domaine non défini sur le plan juridique. On pourrait comparer la situation à la construction de bâtiments sans connaître les codes du bâtiment, mais en sachant que le non-respect de ces codes entraînera des poursuites pénales. Les praticiennes et praticiens doivent trouver des cas d'utilisation prudents avec peu d'ambiguïté juridique.

Dans un cadre aussi fluide, les réglementations et les perceptions du public peuvent changer rapidement. Le fait d'adopter une approche centrée sur l'humain pour le déploiement de l'IA peut contribuer à atténuer les risques et à réduire la probabilité d'une atteinte importante à la réputation.

Résumé

Si nous voulons tirer le meilleur parti de l'IA générative, nous devons adopter une approche collaborative et multidisciplinaire englobant des technologues, des éthiciennes et éthiciens, des décideurs politiques et des expertes et experts juridiques. Les praticiennes et praticiens qui travaillent de façon isolée limitent les effets et exposent les organisations à des risques réglementaires. L'IA et l'analyse doivent s'inscrire dans un contexte de transparence, de confiance et de collaboration. Si nous parvenons à comprendre et à atténuer les défis de l'analyse traditionnelle dans ce nouveau cadre, nous en tirerons des avantages personnels et professionnels. Nous devons nous concentrer sur la gouvernance, la prestation et une approche de l'exécution centrée sur l'humain. L'IA générative peut présenter d'importants avantages sociaux et commerciaux si nous savons l'utiliser de façon réfléchie.

[i] Gartner Research. Hype Cycle for Artificial Intelligence, 2023, 19 juillet 2023. Internet : <https://www.gartner.com/en/documents/4543699>

[ii] Ammanath, Beena, Susanne Hupfer et David Jarvis. « Thriving in the Era of Pervasive AI: Deloitte's State of AI in the Enterprise », 3e édition, Deloitte Insights, 2020.

[iii] Wallstreet Zen. Can the Mere Mention of AI Move Stock Prices in 2023?, consulté le 20 novembre 2023.

[iv] AI Safety Summit. The Bletchley Declaration by Countries Attending the AI Safety Summit, 1er novembre 2023.

[v] Gouvernement du Canada. Guide sur l'utilisation de l'intelligence artificielle générative, 6 septembre 2023. Quelles sont les options existantes?



*Jeremy Adamson est consultant en stratégie d'IA et d'analyse et auteur de *Minding the Machines et Geeks with Empathy*. Il est titulaire d'une maîtrise en génie de l'Université du Nouveau-Brunswick et d'un M.B.A. de l'Université de Calgary. Pour avoir des détails, consulter www.rjeremyadamson.com.*

Colloque et assemblée générale annuelle de la Société géoscientifique de l'Atlantique

SOU MIS PAR

MICHAEL PARKHILL, GÉOSC., FGC

La Société géoscientifique de l'Atlantique a tenu sa 50e assemblée générale annuelle à l'hôtel Crowne Plaza de Moncton, au Nouveau-Brunswick, les 2 et 3 février 2024. En tout, 87 présentations ont été faites (60 exposés et 27 affiches), dont 48 par des personnes étudiantes. Toujours à l'avant-garde de ce qui se passe au Canada atlantique, la Société continue d'offrir une excellente tribune aux personnes étudiantes et à leurs présentations.

La réunion proposait sept séances spéciales :

- De la croûte océanique aux sommets montagneux : célébration de la carrière de Sandra Barr;
- L'or dans les Appalaches du Nord;
- Les successions sédimentaires au fil du temps;
- Les systèmes ignés hydrothermaux et les métaux critiques dans le nord-est;
- Activités éducatives, EdGEO et possibilités de sensibilisation;
- Géoscience et durabilité environnementales;
- La transition énergétique et l'atteinte de la neutralité carbone. Les autres exposés ont été réunis en une seule séance générale sur les progrès de la recherche géoscientifique.

Le colloque proposait également une courte formation d'une demi-journée sur la collecte, la préparation, l'analyse et la présentation des données géochimiques, animée par Cliff Stanley, Ph. D., géosc. (Université Acadia). Cette formation permettait d'obtenir quatre (4) heures de perfectionnement professionnel continu (PPC) de l'AIGNB dans la catégorie de l'apprentissage technique.

Le traditionnel banquet de remise des prix et d'activités sociales du samedi soir fut rehaussé par une présentation de Brian Hebert portant sur la science citoyenne en géologie : le passé, le présent et le futur, l'annonce des prix des sociétés, ainsi que la remise des prix pour la meilleure affiche et le meilleur exposé des personnes étudiantes.

- Le Prix de reconnaissance pour services exceptionnels Laing Ferguson est décerné en reconnaissance de contributions remarquables et altruistes à la Société géoscientifique de l'Atlantique ou pour favoriser la reconnaissance du public à l'égard de la géoscience de l'Atlantique pendant une longue période. Le prix de 2024 a été remis à M. Cliff Stanley, Ph. D., pour sa contribution aux géosciences et aux techniques géochimiques de l'Atlantique liée à l'industrie minière, ainsi que pour avoir siégé au conseil d'administration de l'AGS à titre de président et de conseiller pendant plusieurs années.



Le président d'AGS, Donnelly Archibald (à gauche), remet la médaille Gesner, le prix du scientifique émérite, à Adrian Park, Ph. D. (au centre) du ministère des Ressources naturelles et du Développement de l'énergie du Nouveau-Brunswick. La personne ayant proposé sa candidature, Steven Hinds, géosc. (à droite), lit la mention.

- La médaille Gesner est décernée à une personne qui a développé et favorisé l'avancement des géosciences dans la région de l'Atlantique et au-delà, dans n'importe quel domaine lié à la géologie. M. Adrian Park, Ph. D., de la Direction des études géologiques du ministère des Ressources naturelles et du Développement de l'énergie du Nouveau-Brunswick, a reçu la médaille Gesner, prix du scientifique émérite, pour sa vaste expérience dans la cartographie de la géologie au Nouveau-Brunswick, son dévouement à l'enseignement et sa promotion des géosciences dans les forums publics.

Les lauréats des prix étudiants ont été les suivants :

- Prix Rob Raeside pour la meilleure affiche d'étudiant de premier cycle : Keaton Markham, Université Acadia
- Prix Rupert MacNeill pour le meilleur exposé de premier cycle : Jessica MacIsaac, Université du Cap-Breton
- Prix Graham Williams pour la meilleure affiche d'étudiant de cycle supérieur, Mitch Maracle, Université Acadia
- Prix Sandra Barr pour le meilleur exposé de cycle supérieur, Pëteris Rozenbaks, Université Dalhousie
-

Le colloque de l'an prochain aura lieu à Dartmouth, en Nouvelle-Écosse, au début de février.

Au nom de la société, nous remercions les organisateurs du colloque, Denise Brushett, Aaron Bustard, Lynn Dafoe, Susan Johnson, Olivia King, David Lentz, Mike Parkhill, Rob Raeside, Steven Rossiter, Deanne van Rooyen, Jim Walker et Chris White, ainsi que les nombreux organisateurs de sessions et les juges, pour avoir facilité la tenue d'une excellente réunion à laquelle 188 personnes se sont inscrites.

L'AGS remercie les entreprises sponsors et les partenaires de la réunion pour leur soutien : Le Département des ressources naturelles et du développement énergétique du Nouveau-Brunswick, Ingénieurs et géoscientifiques Nouveau-Brunswick, Terrane Geoscience, Dillon Consulting, le Département des ressources naturelles et des énergies renouvelables de la Nouvelle-Écosse, et Géoscientifiques Nouvelle-Écosse.

Le rôle essentiel des représentants du public dans les conseils des organismes de réglementation

Les cadres législatifs pour l'autoréglementation professionnelle reposent sur le principe de l'autonomie des professions. L'organe directeur est chargé de protéger le public, de maintenir la confiance et de superviser les fonctions réglementaires essentielles telles que le droit d'exercice, le maintien des compétences, les normes éthiques et les mesures disciplinaires.

Historiquement, on partait du principe que les organes directeurs pouvaient superviser efficacement la réglementation de leurs pairs parce qu'ils étaient exclusivement composés de professionnels agréés possédant les connaissances et l'expertise nécessaires. Toutefois, l'évolution de l'autoréglementation au cours du siècle dernier a permis de reconnaître de plus en plus qu'une véritable protection du public dépendait d'une représentation accrue du public au sein de ces organes directeurs.



Par exemple, l'organisme Professional Standards Authority for Health and Social Care du Royaume-Uni fait état d'une transition de l'autoréglementation traditionnelle vers une approche plus collaborative appelée « réglementation partagée ». Ce modèle met l'accent sur un équilibre plus équitable entre les membres de la profession et les représentants du public au sein des conseils d'administration. L'objectif est de veiller à ce que les décisions réglementaires reflètent un engagement collectif en faveur du bien-être du public et s'arriment aux intérêts plus larges de la société. Il s'agit d'un changement de paradigme qui reconnaît que les représentants du public ne sont pas simplement des figures symboliques, mais une nécessité stratégique.

Le rôle des représentants du public

Les représentants du public qui occupent des postes au sein des conseils d'administration des organismes de réglementation du génie assument les mêmes responsabilités que leurs homologues professionnels, à savoir maintenir la confiance du public dans la profession et assurer une gouvernance efficace. Qu'ils participent aux réunions du conseil ou qu'ils siègent à des comités, les représentants du public jouent un rôle dynamique, car ils garantissent une approche globale de la prise de décision et renforcent l'engagement en faveur du bien-être et de la sécurité du public.

Même s'ils ne possèdent pas la même expertise technique que leurs pairs professionnels, les représentants du public apportent des connaissances précieuses dans divers domaines, comme de l'expertise juridique, technologique ou comptable, ce qui renforce la capacité globale du conseil. De plus, leur perspective distincte éclaire la façon dont les exigences et les normes professionnelles proposées peuvent être reçues par le grand public et considérées sous l'angle du consommateur, ce qui confère une dimension essentielle à la prise de décisions en matière de réglementation.

Les représentants du public qui réussissent incarnent des traits de caractère tels que la curiosité, l'engagement et la volonté de faire entendre leurs points de vue. Leur efficacité est d'autant plus grande s'ils abordent leur rôle avec la volonté d'apprendre et de comprendre les procédures. En s'interrogeant sur la pertinence des décisions et en veillant au respect des considérations éthiques, ils renforcent davantage leur impact en favorisant un environnement réglementaire constructif et responsable.

Les contributions des représentants du public

Avec le soutien approprié, la présence de représentants du public dans les conseils d'administration des organismes de réglementation du génie améliore considérablement la solidité et la fiabilité des processus réglementaires. Leur présence reflète la diversité, la transparence et la responsabilité qui sont essentielles dans les processus réglementaires contemporains et contribue à renforcer la sécurité publique, à atténuer les préjugés professionnels et à améliorer la responsabilité globale.

Les membres de conseil d'administration extérieurs à la profession d'ingénieur peuvent atténuer les éventuels préjugés et promouvoir l'équité et des processus décisionnels plus équilibrés qui évitent de favoriser indûment les intérêts de la profession. Qui plus est, ces représentants du public sont le reflet de la population plus large que l'organisme de réglementation vise à servir, et ils offrent ainsi des perspectives précieuses sur la façon dont les décisions peuvent avoir une résonance auprès du public et le toucher.

Enfin, les représentants du public éduquent le public. Ils jouent le rôle de communicateurs, décomposant les questions professionnelles complexes en langage simple afin de mieux faire connaître la profession d'ingénieur, ses normes et le rôle de l'organisme de réglementation. Grâce à une communication claire et accessible, les représentants du public favorisent un sentiment de collaboration et de responsabilité partagée au sein de la population, renforçant ainsi le lien entre la profession et le public qu'elle sert.

La proportion des représentants du public

La proportion de membres de la profession par rapport aux membres du public reste l'un des sujets les plus discutés en ce qui concerne la représentation du public dans la réglementation professionnelle. La législation de la plupart des provinces et territoires du Canada stipule qu'il y ait des membres du public au sein des conseils des organismes de réglementation du génie, avec un nombre précis de postes. Dans le paysage réglementaire canadien, les conseils d'administration ont tendance à avoir une plus grande représentation de membres de la profession que de membres du public. C'est le cas des conseils des organismes de réglementation du génie, dont la proportion de représentants du public reste assez faible au sein de ceux qui en comptent actuellement. Toutefois, les nouvelles lois sur les ingénieurs, comme celle adoptée en Colombie-Britannique en 2018, prévoient un pourcentage beaucoup plus élevé de représentants du public. D'autres professions canadiennes connaissent des changements similaires à mesure que la législation est mise à jour.

Malgré les cadres législatifs en place, un mouvement se dessine en faveur d'une répartition plus équitable (50/50) entre les membres de la profession et les représentants du public, afin de promouvoir une perspective de gouvernance équitable et diversifiée. Cette évolution peut nécessiter l'abandon des processus de scrutin au profit d'un système de nomination global pour tous les membres, qu'ils soient des membres de la profession ou des représentants du public. L'organisme britannique Professional Standards Authority for Health and Social Care cité précédemment a fait l'objet d'une réforme importante en 2008. Son conseil d'administration est désormais composé exclusivement de représentants du public qui ne sont pas inscrits auprès d'un de ses organismes de réglementation membres.

Fondamentalement, la présence de représentants du public dans les conseils d'administration garantit une prise en compte réfléchie des intérêts et des points de vue des membres de la profession et du grand public. En retour, cela améliore l'efficacité de la gouvernance en favorisant une prise de décision plus collaborative et en protégeant l'intégrité des processus réglementaires.

RÉFÉRENCES

CLEAR Regulation Matters Podcast Series. (2020) Episode 35: The Role of Public Members.

UK Professional Standards Authority. (2013) Fit and Proper? Governance in the public interest.



Adoptez une *approche 360 degrés* pour protéger ceux que vous aimez.

Les régimes d'assurance offerts par Ingénieurs Canada peuvent vous aider à couvrir tous les angles.

Il existe plusieurs façons de protéger votre santé et vos finances, ainsi que celles de votre famille, grâce aux régimes d'assurance offerts par Ingénieurs Canada.

Profitez de caractéristiques exclusives, d'avantages novateurs et de tarifs parmi les meilleurs de l'industrie.

De plus, si vous présentez une première demande d'assurance vie temporaire, vous pouvez obtenir une protection supplémentaire de 50 000 \$ sans frais supplémentaires pendant une période maximale de deux ans^{*}.

Le coût moyen par année à assumer pour des soins médicaux et des soins dentaires est de **2 780 \$¹**.

L'assurance Soins médicaux et soins dentaires peut aider.

Il en coûte **281 880 \$** pour élever un enfant jusqu'à l'âge de 18 ans au Canada². L'assurance vie temporaire peut aider.



1 Canadien sur 3 sera sans travail en raison d'une invalidité avant 65 ans³.

L'assurance de remplacement du revenu en cas d'invalidité peut aider.

2 Canadiens sur 5

auront un cancer au cours de leur vie⁴. L'assurance maladies graves peut aider^{**}.

 Assurance de remplacement du revenu en cas d'invalidité

 Assurance vie temporaire

 Assurance soins médicaux et soins dentaires

 Assurance maladies graves



Visitez le site [Manuvie.ca/actionsINGEO](https://www.manuvie.ca/actionsINGEO) ou composez le **1 877 598-2273**.

¹ Statistique Canada, « Enquête sur les dépenses des ménages au Canada », 2022.

² ctvnews.ca, « How much money does it take to raise a child in Canada? », 2022 (en anglais seulement).

³ clhia.ca, « Guide sur l'assurance invalidité », 2021.

⁴ Société canadienne du cancer, « Vue d'ensemble des statistiques sur le cancer », 2023.

^{*} Pour obtenir tous les détails, consultez le site [manuvie.ca/nouveaumembre](https://www.manuvie.ca/nouveaumembre).

^{**} Des restrictions et exclusions s'appliquent.

Les circonstances individuelles peuvent varier. Pour des conseils sur vos besoins en matière d'assurance, communiquez avec un conseiller en assurance autorisé de Manuvie ou avec votre agent d'assurance autorisé. Des conditions, restrictions et exclusions s'appliquent. Consultez le contrat pour en savoir plus.

Les régimes d'assurance parrainés par Ingénieurs Canada sont établis par **La Compagnie d'Assurance-Vie Manufacturers (Manuvie)**.

Manuvie, le M stylisé et Manuvie & 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. ©La Compagnie d'Assurance-Vie Manufacturers, 2024. Tous droits réservés. Manuvie, P.O. Box 670, Stn Waterloo, Waterloo (Ontario) N2J 4B8. Des formats accessibles et des aides à la communication sont offerts sur demande. Rendez-vous à l'adresse [manuvie.ca/accessibilite](https://www.manuvie.ca/accessibilite) pour obtenir de plus amples renseignements.

Produits de bois massif dans la construction

Questions-réponses avec Meng Gong, Ph. D.

Meng Gong est professeur dans le domaine de produits de bois innovants et de construction à la Faculté de foresterie et de gestion de l'environnement de l'UNB, et directeur du Centre de la science et de la technologie du bois. Dans le cadre de la conférence annuelle 2024 de l'AIGNB, il a fait un exposé sur les produits de bois massif dans la construction.



Les participantes et participants ont posé plusieurs questions après la présentation de Meng Gong, raison pour laquelle l'AIGNB a contacté ce dernier pour obtenir des réponses. Vous trouverez ci-dessous les questions que nous avons reçues ainsi que les réponses de Meng Gong.

Q. Quelle est la durée de vie moyenne d'un édifice à ossature de bois par rapport à un édifice en béton ou en acier?

R. La durée de vie moyenne d'un édifice à ossature de bois varie en fonction de nombreux facteurs tels que la conception, la qualité de la construction, l'entretien, les conditions environnementales et les matériaux utilisés. Lorsqu'ils sont correctement entretenus, les édifices à ossature de bois peuvent durer cent ans ou plus. Les structures historiques du monde entier ont démontré que le bois peut durer des siècles dans de bonnes conditions. Cependant, si le bois n'est pas bien entretenu, il devient sensible à des facteurs tels que l'humidité, les insectes et la pourriture, qui peuvent réduire considérablement la durée de vie.

Q. Pourquoi une construction en bois a-t-elle une valeur plus élevée (+/- 4,5 %) qu'une construction en béton?

R. Il s'agit d'une très bonne question. Les renseignements que j'ai cités dans ma présentation proviennent du rapport intitulé Image 2025 - Mass Timber. Build It, and They Will Come, publié le 30 septembre 2020 par RBC. Selon moi, ce chiffre s'explique par l'attrait esthétique et les bienfaits pour la santé associés aux bâtiments en bois.



Q. Les produits en bois lamellé-croisé peuvent-ils être utilisés dans une application de poutre similaire aux produits de bois lamellé-croisé ou sont-ils limités aux panneaux horizontaux?

R. Il est vrai que le bois lamellé-croisé peut être utilisé dans des applications de poutres, bien qu'il soit plus couramment utilisé dans des applications de panneaux horizontaux tels que les planchers, les terrasses et les systèmes de toiture. L'utilisation du bois lamellé-croisé comme poutre est moins courante que celle du bois lamellé-croisé, car les poutres en lamellé-croisé sont spécifiquement conçues pour supporter des charges sur de longues portées et peuvent être fabriquées pour répondre à des exigences particulières en matière de résistance.

Q. Comment les préoccupations relatives aux incendies et à la protection contre les incendies utilisant le bois sont-elles abordées? Norme CSA? Code national du bâtiment?

R. Lorsque les produits en bois massif, tels que le bois lamellé-croisé et le bois lamellé-croisé, sont exposés au feu, leurs couches extérieures se carbonisent, créant une couche protectrice qui isole l'intérieur du bois et maintient en outre l'intégrité structurelle du bois. L'édition 2020 du Code national du bâtiment définit les dimensions minimales requises pour les éléments structurels en bois massif utilisés dans les constructions en bois massif encapsulé.



Q. Traite-t-on le bois lamellé-collé avec un produit de préservation du bois lorsqu'il est utilisé pour construire des ponts?

R. Oui. La créosote, par exemple, est utilisée pour le pont Nappan March à Amherst, en Nouvelle-Écosse.

Q. Y a-t-il un risque de dégagement gazeux avec les produits en bois d'ingénierie?

R. Dans le passé, les inquiétudes concernant le dégagement de formaldéhyde par les produits en bois d'ingénierie étaient importantes, en particulier lorsque des adhésifs à base d'urée-formaldéhyde étaient utilisés dans des produits tels que le contreplaqué. Toutefois, les progrès de la technologie des adhésifs ont conduit à l'adoption d'adhésifs à base de formol-phénol-résorcinol et polyuréthane pour la production de bois lamellé-collé et de bois lamellé-croisé. Ces progrès ont permis de résoudre et d'atténuer efficacement le problème des dégagements gazeux, qui n'est plus qu'une préoccupation du passé.

Q. La colle et les autres produits de traitement présentent-ils des risques de lixiviation de contaminants potentiels?

R. Pour les produits de bois massif tels que le bois lamellé-collé, le bois lamellé-croisé et le bois de placage stratifié utilisés comme éléments structurels dans la construction de bâtiments, les problèmes de dégagement gazeux ne sont généralement pas à craindre (voir la réponse à la question 6). Lorsque ces produits structuraux en bois d'ingénierie sont utilisés dans la construction de bâtiments, ils ne font pas l'objet de traitement chimique et ne posent donc pas de problème de lixiviation. En revanche, les poteaux ou les terrasses traités à l'arséniate de cuivre chromaté (ACC) peuvent présenter des risques de lixiviation.

Q. Dans le contexte du réchauffement climatique, l'utilisation de produits de bois d'ingénierie permet-elle de réduire les émissions de gaz à effet de serre par rapport à d'autres produits de construction comme l'acier ou le béton?

R. Oui, de nombreuses analyses d'évaluation du cycle de vie qui comparent les bâtiments en bois aux structures en acier et en béton le confirment. Les deux caractéristiques du bois sont importantes : il séquestre le carbone pendant la croissance de l'arbre et, lorsqu'il est utilisé, en particulier dans les produits structuraux en bois massif pour la construction de bâtiments, il stocke efficacement le carbone pendant toute la durée de son utilisation. Le Rapport sur la situation du bois massif au Canada 2021, publié par le gouvernement du Canada, indique ce qui suit : « En tant que produits ligneux de grande valeur, le bois massif peut tenir un rôle clé au sein de l'économie circulaire en fournissant une source renouvelable de matériaux de construction et en contribuant à une empreinte carbone plus sobre pour le secteur de la construction. »



Q. Existe-t-il des ressources concernant les charpentes en bois, à savoir la construction en bois de sciage?

R. La charpente en bois, méthode traditionnelle de construction en bois, repose principalement sur des assemblages par tenon et mortaise. Cette méthode est riche en histoire et peut faire l'objet de recherches approfondies en ligne sous le titre « charpente en bois ». Il convient de noter que le Nouveau-Brunswick abrite plusieurs entreprises spécialisées dans la production de lourdes structures en bois.

Q. Existe-t-il des limites à l'utilisation du bois lamellé à l'extérieur? Y a-t-il des considérations particulières à prendre en compte pour cet usage?

R. Les produits en bois lamellé, y compris le bois lamellé-cloué, ont une longue histoire dans les applications de tablier de pont, le bois lamellé-collé étant également utilisé pour la construction de ponts. Toutefois, il existe des limites pour les utilisations extérieures, qui nécessitent des considérations particulières en matière de protection contre l'humidité, les UV et la pourriture. Il faut notamment traiter le bois avec des produits chimiques comme l'ACC et la créosote, choisir des articles de fixation en acier galvanisé, appliquer des revêtements anti-UV et prévoir un drainage efficace pour minimiser le risque de pourriture du bois.

UNE INFRASTRUCTURE QUI ENGENDRE LA PROSPÉRITÉ ET L'ÉGALITÉ : UN APPEL À L'ACTION

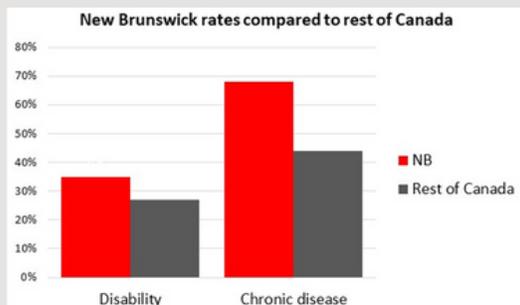
SOMIS PAR DR. ANNA ROBAK, INC.

Croyez-vous que si nous continuons à planifier et à gérer l'infrastructure comme nous le faisons, nous arriverons à créer la société productive et prospère que nous désirons voir au Nouveau-Brunswick? Moi, tout comme vous, je ne le crois pas. Le Nouveau-Brunswick prévoit connaître une pénurie de main-d'œuvre de 60 000 personnes au cours des cinq prochaines années, alors que 30 000 Néo-Brunswickoises et Néo-Brunswickois à mobilité réduite veulent un emploi à temps plein. Les maladies chroniques sont en hausse, ce qui alourdit le fardeau du système de santé et réduit la main-d'œuvre disponible. Cette situation n'est pas favorable au maintien d'une société dynamique.

Que se passerait-il si au lieu de considérer l'infrastructure comme un élément de base, nous l'envisagions comme un levier essentiel pour inverser certaines tendances alarmantes que nous observons? Que se passerait-il si elle jouait un rôle clé dans la réduction des maladies chroniques, l'atténuation de la pénurie de main-d'œuvre et la promotion d'une communauté dynamique et innovatrice? L'infrastructure peut-elle être une source de prospérité et d'égalité? La vérité, c'est que c'est possible. Voici comment l'infrastructure joue un rôle clé dans ces aspects :

Réduction des maladies chroniques

Le Nouveau-Brunswick est au deuxième rang des taux les plus élevés de maladies chroniques au Canada, et ce taux est en croissance. L'insuffisance d'activité physique est à l'origine de 20 % à 30 % des maladies chroniques. Pourtant, il est reconnu que l'environnement bâti favorise ou décourage l'activité physique. Par exemple, les enfants qui vivent à moins de 400 m d'un parc sont 60 % moins susceptibles d'être obèses. Les personnes qui utilisent le transport actif ou le transport en commun sont 15 % plus susceptibles de faire l'activité physique quotidienne recommandée [6]. Le fait de disposer d'une infrastructure attirante et abordable, près de nous, pourrait réduire de 20 % à 30 % les maladies chroniques. En changeant notre approche à l'égard de la planification de notre infrastructure, pourrions-nous réduire le coût des soins de santé? Puisque les soins de santé coûtent aux Néo-Brunswickoises et aux Néo-Brunswickois (du moins ceux qui sont traités) cinq milliards de dollars par année, il serait intéressant d'y réfléchir.



Taux d'incapacité et de maladies chroniques au Nouveau-Brunswick par rapport au reste du Canada

Réduction de la pénurie de main-d'œuvre

Le Nouveau-Brunswick prévoit connaître une pénurie de main-d'œuvre de 60 000 personnes au cours des cinq prochaines années. Il est possible de concevoir l'infrastructure de façon à aider les personnes sans emploi ou sous-employées au Nouveau-Brunswick à accéder au marché du travail.

Plutôt que de concentrer les efforts sur les façons d'accélérer les déplacements des travailleuses et travailleurs actuels, nous devrions examiner comment il serait possible de permettre à un nombre accru de personnes d'accéder à l'emploi et aux études. En plus des 30 000 personnes ayant un handicap qui aimeraient travailler, nous avons de nouvelles et nouveaux arrivants, des adultes âgés et des personnes à faible revenu qui sont sous-employés. Cependant, un grand nombre de ces personnes ne peuvent pas physiquement utiliser le transport en commun, ou ce dernier est trop loin ou trop cher, ou le temps pour arriver à destination trop long. En changeant notre approche à l'égard de la planification de notre infrastructure, pourrions-nous accroître la productivité en comblant la pénurie de main-d'œuvre?

Amélioration de la qualité de vie

En plus d'améliorer la santé et l'accès à l'emploi, l'environnement bâti peut améliorer la qualité de vie en offrant des espaces pour profiter du plein air et de la présence d'autres personnes. Si nous concevons ce type d'environnement, nous aurons tous une meilleure qualité de vie.



Infrastructure +
L'infrastructure joue un rôle clé dans la réduction des maladies chroniques et de la pénurie de main-d'œuvre et bien plus encore, mais ce n'est qu'un morceau du casse-tête. Le fait d'avoir une bonne infrastructure au bon endroit ne garantit pas que les gens

feront plus d'activité physique. Les gens peuvent aussi avoir besoin de services de garde d'enfants accessibles et abordables, de physiothérapeutes pouvant leur conseiller des exercices appropriés, de recommandation d'un médecin ou d'un salaire suffisant pour occuper un seul emploi plutôt que deux ou trois.

Il faut établir de nouvelles collaborations pour obtenir les résultats espérés — responsabilités communes entre les ministères et les ordres de gouvernement, ententes avec des organismes sans but lucratif et incitatifs pour le secteur privé.

C'est ainsi que nous pourrions favoriser l'innovation, créer de nouvelles possibilités d'affaires et attirer les travailleuses et travailleurs les plus brillants et les plus prometteurs dans une province qui fait bien les choses.

Prochaines étapes

Nous travaillons actuellement à l'élaboration d'une stratégie d'infrastructure qui apportera de la prospérité et de l'égalité au Nouveau-Brunswick. J'invite tous les membres qui aimeraient y participer à communiquer avec moi à anna.robak@unb.ca.

Références :

- CBC News, « Labour crisis in N.B. doesn't have to be inevitable as workforce ages, economists say », Nojoud Al Mallees, 21 juillet 2021. [en ligne]
- Capacité NB. An untapped labour market pool, 2020. [en ligne]
- Gouvernement du Canada. « Le lieu de résidence, ça compte – l'opinion des Canadiens sur la qualité des soins de santé, publications du gouvernement du Canada, janvier 2014 [en ligne].
- PMC. Physical activity, exercise, and chronic diseases: A brief review (nih.gov).
- P. Ohri-Vachaspati, et coll. «The relative contribution of layers of the Social Ecological Model to childhood obesity », Public health nutrition, vol. 18, no. 11, p. 2055-2066, 2015.
- J. Thielman, et coll., « Living in walkable neighbourhoods linked to more physical activity » CMAJ open, vol. 4, no. 4, 2016.
- Conseil de la santé du Nouveau-Brunswick. Le coût des problèmes de santé chroniques au Nouveau-Brunswick, 2016. [en ligne]

L'ÉVOLUTION DU RÔLE DE L'IA DANS LA CYBERSÉCURITÉ : POSSIBILITÉS, DÉFIS ET CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

PAR KWASI BOAKYE-BOATENG

INSTITUT CANADIEN SUR LA CYBERSÉCURITÉ, UNIVERSITÉ DU NOUVEAU-BRUNSWICK

L'intelligence artificielle (IA) est devenue un outil indispensable dans le domaine de la cybersécurité, offrant un éventail de capacités qui améliorent la détection des menaces, la réponse aux incidents et le contrôle d'accès. Toutefois, l'intégration de l'IA dans la cybersécurité n'est pas sans poser des problèmes et soulève des questions d'ordre éthique.

La capacité de l'IA à analyser de grandes quantités de données en temps réel a révolutionné la détection des menaces. Contrairement aux systèmes traditionnels fondés sur des règles, les solutions alimentées par l'IA peuvent détecter les anomalies et reconnaître les menaces nouvelles et émergentes, ce qui permet aux organisations de protéger leurs systèmes et leurs données de manière proactive.

En cas de réponse à un incident (cyberattaque), les algorithmes d'IA peuvent analyser et hiérarchiser les alertes de sécurité, ce qui permet aux équipes de sécurité de réagir plus efficacement. En automatisant certains aspects de la réponse aux incidents, tels que l'isolement des systèmes infectés ou le blocage du trafic malveillant, l'IA permet non seulement de réduire les délais de réponse, mais aussi de libérer des ressources humaines pour des tâches plus complexes.

En outre, l'IA permet d'améliorer les mécanismes d'authentification et de contrôle d'accès en analysant les modèles de comportement des utilisateurs. Les organisations peuvent ainsi renforcer leur sécurité en s'assurant que seuls les utilisateurs autorisés ont accès aux données et aux systèmes sensibles.

Cependant, l'intégration de l'IA dans la cybersécurité présente également des défis. Les attaques adverses, dans le cadre desquelles les cybercriminels exploitent les vulnérabilités des algorithmes d'IA, peuvent affaiblir les mesures de sécurité. En outre, des questions éthiques se posent quant à l'utilisation responsable de l'IA dans la cybersécurité, notamment en matière de protection de la vie privée et des données.

Le potentiel à générer des contenus trompeurs ou nuisibles constitue l'un des aspects les plus préoccupants de l'utilisation abusive de l'IA. Des modèles d'IA comme le transformateur génératif préformé (GPT) peuvent être utilisés pour créer de faux articles d'actualité, messages sur les médias sociaux ou autres formes de contenu trompeur qui semblent légitimes, mais qui sont incorrects sur le plan des faits ou destinés à manipuler les personnes.

En outre, l'IA peut être utilisée pour créer des applications de clavardage automatisé (chatbots) ou des courriels convaincants qui usurpent l'identité de personnes ou d'organisations réelles, ce qui conduit à des attaques d'ingénierie sociale et d'hameçonnage. En imitant les styles de communication humains et en créant des messages personnalisés, les acteurs malveillants peuvent inciter les gens à révéler des renseignements sensibles ou à cliquer sur des liens malveillants.

En outre, l'IA peut être exploitée pour générer des campagnes de pourriels et de désinformation, inondant les plateformes en ligne de faux contenus et rendant difficile pour les utilisateurs de discerner les renseignements authentiques des faux renseignements. Cette situation a non seulement des répercussions sur la confiance dans les plateformes en ligne, mais elle pose aussi un défi important pour les efforts de modération du contenu.

L'IA pourrait également être utilisée comme arme dans le cadre de cyberattaques. Les acteurs malveillants pourraient s'en servir pour automatiser certaines parties des cyberattaques, comme la création de courriels d'hameçonnage ou de codes malveillants, ce qui rendrait plus difficile la détection et la réponse des défenseurs à de telles attaques.

Il est important de reconnaître que l'IA est un outil et que, comme tout outil, elle peut être utilisée à bon escient ou à mal escient. L'utilisation responsable de l'IA nécessite une approche à multiples facettes qui comprend des mesures de sécurité robustes, une évaluation et un contrôle continus, ainsi que le respect de lignes directrices éthiques.

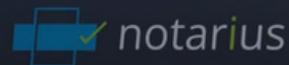
En conclusion, si l'IA offre un immense potentiel de renforcement de la cybersécurité, son utilisation abusive présente des risques importants. En comprenant ces risques et en prenant des mesures proactives pour atténuer, les organisations peuvent exploiter l'IA de manière responsable pour renforcer leurs défenses en matière de cybersécurité et se protéger contre l'évolution des menaces.



certifiO

Le monde se numérise.
Soyez numériquement fiable.

Search



consignO
Desktop

0.02 / 1:52

#Notarius #TransformationNumérique #SignatureNumérique

Comment signer numériquement un document? - ConsignO Desktop (Les premiers pas)

517 views · Sep 24, 2021

Notarius (français)
57 subscribers

LIKE

Dans cette vidéos, vous apprendrez comment signer numériquement un document dans ConsignO Desktop.

SHOW MORE

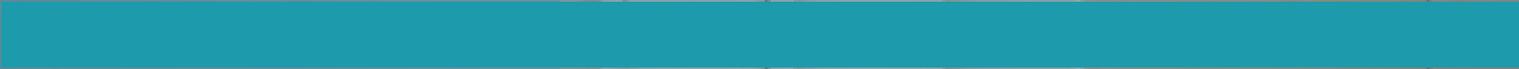
Comment



La solution la plus efficace pour signer
vos documents professionnels



notarius



Contactez-nous



info@apegnb.com | www.aignb.com