

plan

La revue de l'Ordre
des ingénieurs du Québec

DOSSIER

Gestion des risques

Quels sont les mécanismes et les méthodes de réduction des risques dont disposent les membres de l'Ordre?

Nicolas Sbarrato, ing.
Un engagement global

numéro **04** | juillet
août
2022



**En tant que membre
de l'Ordre des ingénieurs
du Québec, sentez-vous
en confiance grâce aux
taux privilégiés offerts
par TD Assurance.**

Vous pourriez économiser grâce à nos tarifs d'assurance auto et pour propriétaire, copropriétaire et locataire.



**Obtenez une soumission et découvrez combien
vous pourriez économiser!**

**Allez à tdassurance.com/oia
Ou composez le 1-877-818-6220**



Le programme d'assurance habitation et auto TD Assurance Meloche Monnex est offert par Primum compagnie d'assurance. Il est distribué par Meloche Monnex assurance et services financiers inc. Agence en assurance de dommages, au Québec, et par Agence Directe TD Assurance Inc., ailleurs au Canada. Notre adresse est le 50, place Crémazie, 12^e 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.

^{MD} Le logo TD et les autres marques de commerce sont la propriété de La Banque Toronto-Dominion ou de ses filiales.

Profitez de l'avantage

MAESTROIQ

Les formations virtuelles de l'Ordre

Plus de 30 h de formation disponibles en ligne



Des prix avantageux **et un taux de satisfaction** de 96%.



Des formations conçues spécifiquement pour vous.



Une plateforme flexible et accessible **partout, au moment** qui vous convient.



Formations en vedette



Optimiser sa gestion du temps

34,95 \$
0,5 h



La gestion des priorités : se sentir en contrôle de son temps

34,95 \$
0,5 h



Zoom sur trois étapes clés d'un projet d'ingénierie

64,95 \$
2 h

Parcourir toutes les formations :

bit.ly/maestroiq



ing. Ordre
des ingénieurs
du Québec



Génie en pratique

- 8** MOT D'ORDRE
- 14** TRANSITION ÉCOLOGIQUE
- 16** ENCADREMENT PROFESSIONNEL
- 20** ÉTHIQUE ET DÉONTOLOGIE
- 24** LÉGISLATION ET JURISPRUDENCE

Portraits de génie

- 48** PARCOURS D'ENTREPRISE
SBB
- 50** PROFESSIONNEL FORMÉ À L'ÉTRANGER
YVES ARMAND ABBÉ, ING.

Relève en génie

56 BÉATRICE CYR
MENER SA VIE
TAMBOUR BATTANT

58 PRIX ET BOURSES DE LA
FONDATION DE L'ORDRE

Vie de génie

6 COMPOSITION DU CA
DE L'ORDRE 2022-2023

9 GÉNIE À L'AFFICHE

10 RAPPORT ANNUEL 2021-2022
Faits saillants

38 RETOUR SUR LA SOIRÉE
DE L'EXCELLENCE EN GÉNIE

52 COMITÉS RÉGIONAUX

60 AVIS

65 NOUVELLE COHORTE
D'INGÉNIEURS ET
INGÉNIEURES EN TITRE

72 MOSAÏQUE

Fondé en 1920, l'Ordre des ingénieurs du Québec a comme mission d'assurer la protection du public en agissant afin que les ingénieurs et les ingénieures servent la société avec professionnalisme, conformité et intégrité dans l'intérêt du public.

Conseil d'administration 2022-2023

Région 1 • Grande région de Montréal

Menelika Bekolo Mekomba, ing.,
M. ing., DESS
Sandra Gwozdz, ing., FIC
Carole Lamothe, ing.
Béatrice Laporte-Roy, ing.
Sophie Larivière-Mantha, ing., MBA
Nathalie Martel, ing., M. Sc. A., PMP

Région 2 • Autres régions

Maxime Belletête, ing.
Christine Mayer, ing., M. Sc. A.
Michel Noël, ing., M. Sc. A., ASC

Région 3 • Grande région de Québec

Marco Dubé, ing.
Michel Paradis, ing., M. Sc.

4 administrateurs nommés par l'Office des professions du Québec

Joëlle Calce-Lafrenière, Adm. A., MBA
Alain Larocque, CRHA, ASC
Diane Morin, MBA
Catherine Nadeau

Directeur général

Louis Beauchemin, ing.

Directeur des communications

Charles Létourneau

Rédactrice en chef

Sandra Etchenda, réd. a.
514 845-6141, poste 3123
setchenda@oiq.qc.ca

Graphisme

Turcotte design

Photos

Luis Medina, M. Adm.
Didier Bicep
Francis Fontaine © Cosmos Image

Maquillage

Stéphanie Villemaire

Révision

Rédaction Scriptoria

Correction

Dominique Vallerand, rév. a.

Collaboration

Clémence Cireau
M^{me} Martine Gervais
Marie-Julie Gravel, ing.
Pascale Guéricolas
Mélanie Larouche
Valérie Levée
M^{me} Patrick Marcoux
Philippe-André Ménard, ing.
Brigitte Trudel

PUBLICITÉ

Dominic Desjardins
CPS Média inc.
450 227-8414, poste 309

Plan est publié 6 fois par année par la Direction des communications de l'Ordre des ingénieurs du Québec. La revue vise à informer les membres sur les conditions de pratique de la profession d'ingénieur et sur les services de l'Ordre. **Plan** vise aussi à contribuer à l'avancement de la profession et à une protection accrue du public. Les opinions exprimées dans **Plan** ne sont pas nécessairement celles de l'Ordre. La teneur des textes n'engage que les auteurs.

Les produits, méthodes et services annoncés sous forme publicitaire dans **Plan** ne sont en aucune façon approuvés, recommandés ni garantis par l'Ordre. Le statut des personnes dont il est fait mention dans **Plan** était exact au moment de l'entrevue.

Nous appliquons les principes de la rédaction épïcène dans les articles du présent numéro.

Envoi de Poste-publications • n° 40069191

Dépôt légal

Bibliothèque nationale du Québec • Bibliothèque nationale du Canada

ISSN 0032-0536

Droits de reproduction, totale ou partielle, réservés

© Licencié de la marque **Plan**, propriété de l'Ordre des ingénieurs du Québec

📍 1801, avenue McGill College, 6^e étage
Montréal (Québec) H3A 2N4

📞 514 845-6141 1 800 461-6141 📠 514 845-1833 🌐 oiq.qc.ca

Diffusion
60 662

Tirage
16 600 exemplaires

Impression
Imprimeries Transcontinental inc.



Cette revue est
imprimée
sur du papier
carboneutre.

in Joignez-vous au réseau
LinkedIn de l'Ordre
bit.ly/LinkedInOIQ

f Échangez sur divers
sujets d'ingénierie
facebook.com/oiq.qc.ca

🐦 Restez branchés sur l'actualité
twitter.com/OIQ

📺 Suivez notre actualité en vidéo
bit.ly/YouTubeOIQ

📷 Abonnez-vous à
notre compte Instagram
instagram.com/ordreingenieursqc

✉️ Faites-nous part
de vos commentaires
et de vos suggestions
plan@oiq.qc.ca

💬 Dialoguez avec
la présidente
blogue@oiq.qc.ca

Composition du Conseil d'administration de l'Ordre 2022-2023

Le 102^e Conseil d'administration de l'Ordre est entré en fonction le 17 juin dernier à l'issue de l'AGA de l'Ordre. En voici la composition :

M^{me} Sophie Larivière-Mantha, ing., MBA
présidente de l'Ordre des ingénieurs du Québec

M. Michel Noël, ing., M. Sc. A., ASC
président suppléant,
directeur, Centre de développement professionnel, Faculté de génie, Université de Sherbrooke

M^{me} Menelika Bekolo Mekomba, ing., M. ing, DESS
ingénieure électrique - Planification du réseau, Hydro-Québec

M. Maxime Belletête, ing.
directeur, développement stratégique - Industrie, EXP

M^{me} Joëlle Calce-Lafrenière, Adm.A., MBA
nommée par l'Office des professions du Québec

M. Marco Dubé, ing.
directeur général, Entreprise Form-Éval inc.

M^{me} Sandra Gwozdz, ing., FIC
chargée de projet, Airbus

M^{me} Carole Lamothe, ing.
directrice de projets, EBC inc.

M^{me} Béatrice Laporte-Roy, ing.
gestionnaire principale communications, gestion du talent et reconnaissance,
Bell Solutions techniques

M. Alain Larocque, CRHA, ASC
nommé par l'Office des professions du Québec

M^{me} Nathalie Martel, ing., M. Sc. A., PMP
directrice – service des infrastructures du réseau routier, Ville de Montréal

M^{me} Christine Mayer, ing., M. Sc. A.
représentante usine pour projets d'ingénierie, Rio Tinto

M^{me} Diane Morin, MBA
nommée par l'Office des professions du Québec

M^{me} Catherine Nadeau
nommée par l'Office des professions du Québec

M. Michel Paradis, ing., M. Sc.
directeur, Direction des matériaux d'infrastructures, ministère des Transports du Québec

Mot de la présidente

Sophie Larivière-Mantha,
ing., MBA



Travailler avec passion et énergie

Chers confrères, chères consœurs,
C'est avec beaucoup d'enthousiasme et de fierté que j'entame mon mandat de présidente de l'Ordre des ingénieurs du Québec. Je tiens à remercier les administrateurs et administratrices qui m'ont accordé leur confiance.

Je prends ainsi le relais de ma prédécesseure, Kathy Baig, que je remercie chaleureusement pour son engagement et sa précieuse contribution envers l'Ordre. Je compte poursuivre avec passion et énergie les nombreux projets du plan stratégique, le plan ING 20-25, entourée d'une équipe engagée, toujours dans le but de valoriser et de faire rayonner notre profession, tout en veillant à la protection du public.

Le travail des ingénieurs et ingénieures a un impact déterminant sur le monde. Entre autres choses, le développement durable est un sujet qui me tient à cœur, la communauté du génie étant un acteur clé dans ce domaine. Par ailleurs, nous allons continuer nos efforts pour attirer les meilleurs talents vers notre profession, et rendre celle-ci plus représentative de notre société.

En continuité avec mon mandat au Conseil d'administration dont je m'acquitte depuis plusieurs années, c'est avec conviction que je compte poursuivre la mission de l'Ordre et veiller à faire du génie une profession toujours plus inspirante.

Au plaisir de vous rencontrer,

Sophie Larivière-Mantha, ing., MBA
Présidente depuis le 17 juin 2022

Merci pour tout!

C'est avec nostalgie que je signe ce dernier billet. C'est également avec beaucoup d'emballement pour ma successeure à qui je passe le flambeau et à qui je souhaite le meilleur! De beaux défis sont encore à relever et je n'ai aucun doute qu'elle saura le faire avec brio.

Je termine mon mandat avec le sentiment du devoir accompli, tout en étant assurée que l'Ordre continuera de mener sa mission grâce à ses solides fondations. Je suis fière de ses réalisations, qui résultent d'un travail collectif que poursuivent l'ensemble des équipes de l'Ordre.

Je remercie les membres du conseil d'administration pour leur appui et leur contribution indispensables. Je désire également souligner le travail remarquable des employés et des employées ainsi que du comité de direction, qui font foi d'un



engagement exemplaire envers la raison d'être de l'Ordre. Je salue les différentes parties prenantes avec lesquelles j'ai eu l'occasion de collaborer et qui ont soutenu l'Ordre dans l'avancement de plusieurs initiatives afin de veiller à la protection du public.

Et finalement, je vous remercie, chères et chers membres, pour votre confiance. Ce fut un plaisir de vous croiser toutes ces années

sur le terrain et d'échanger avec vous sur les priorités et les enjeux de la profession. Votre apport a été essentiel pour nourrir les réflexions de l'Ordre afin de l'aider à mener à bien sa mission.

Merci pour tout!

Kathy Baig, ing., MBA, ASC, DHC
Présidente de 2016 à 2022



LOI SUR LE FRANÇAIS

Nouvelles exigences linguistiques pour l'Ordre et ses membres

La Loi sur la langue officielle et commune du Québec, le français (anciennement projet de loi n° 96) est entrée en vigueur le 1^{er} juin dernier.

Elle modifie plusieurs autres lois, dont le Code des professions, le Code civil du Québec et la Charte de la langue française.

Désormais, tous les ordres professionnels québécois ont l'obligation de communiquer uniquement en français avec leurs membres et avec leurs candidates et candidats, à l'exception de celles et ceux qui détiennent un permis temporaire ou restrictif délivré en vertu de la *Charte de la langue française*, ou qui désirent obtenir un tel permis. Exception faite du contexte d'une audience disciplinaire, cette obligation s'applique aux communications de toute nature, y compris celles qui s'inscrivent dans le cadre des inspections professionnelles.

Au-delà de la connaissance du français requise au moment de l'obtention du permis, les membres devront aussi maintenir des compétences suffisantes dans la langue officielle pendant toute leur période d'inscription au tableau.

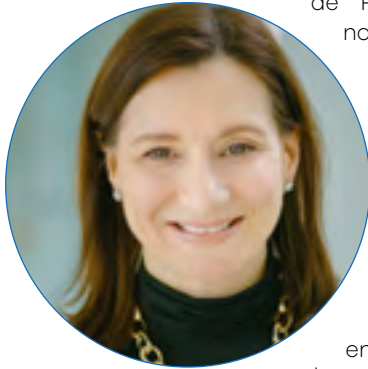
À noter qu'un membre ne peut refuser de fournir un service professionnel pour le motif que son client lui demande de le rendre en français. Toutefois, un ingénieur ou une ingénieure peut continuer à offrir des services dans une autre langue que le français à des clients qui le souhaitent.

Par ailleurs, ces nouvelles obligations n'affectent pas les relations entre les ordres professionnels et le public. Ainsi, il sera toujours possible pour une personne qui n'est pas membre de recevoir des réponses d'un ordre professionnel dans une autre langue que le français, le cas échéant.

L'Ordre produira sous peu de la documentation plus détaillée afin d'accompagner les ingénieures et les ingénieurs dans cette transition. En vertu de la nouvelle loi, veuillez noter que ce guide sera offert en français uniquement. ■

L'ingénieure Maud Cohen, nouvelle directrice générale de Polytechnique Montréal

Présidente de l'Ordre des ingénieurs du Québec de 2009 à 2012, gestionnaire accomplie et férue de sciences, l'ingénieure Maud Cohen est nommée directrice générale de Polytechnique Montréal. La nouvelle directrice entrera en poste le 10 août 2022, pour un mandat de quatre ans. Maud Cohen est la première femme à occuper ce poste prestigieux en 149 d'histoire de l'établissement.



Lors de sa nomination, celle qui revient à Polytechnique 26 ans après sa diplomation en génie industriel s'est dite honorée de la confiance qui lui est accordée.

Bref parcours de l'ingénieure Maud Cohen :

- Diplômée de Polytechnique Montréal en 1996
- Détentrice d'un MBA de HEC Montréal en 2004
- Administratrice de société certifiée (Collège des administrateurs de sociétés de l'Université Laval en 2012)
- Présidente et directrice générale de la Fondation CHU Sainte-Justine de 2014 à 2022
- Présidente de l'Ordre des ingénieurs du Québec de 2009 à 2012
- Présidente du conseil exécutif national de la Coalition Avenir Québec de 2013 à 2014

Maud Cohen est la 16^e tête dirigeante de Polytechnique Montréal, elle succède à Gilles Savard, qui assumait l'intérim à la direction générale depuis l'automne dernier.

L'ingénieur Samuel Pierre promu au rang d'officier de l'Ordre national du Québec

Samuel Pierre, ing., professeur titulaire au Département de génie informatique et génie logiciel de Polytechnique Montréal, et Grand Prix d'excellence de l'Ordre des ingénieurs du Québec en 2020, est promu au second grade de la plus prestigieuse reconnaissance décernée par le gouvernement du Québec.

L'ingénieur s'est vu remettre l'insigne d'officier par le premier ministre du Québec, François Legault, lors d'une cérémonie tenue à l'hôtel du Parlement le 22 juin dernier.

Décerné chaque année depuis 1985 par l'État québécois, l'Ordre national du Québec est remis à des personnes d'exception qui, par leurs réalisations, leurs valeurs et leurs idéaux, ont marqué l'évolution et le rayonnement du Québec. Samuel Pierre a accédé au premier grade de l'Ordre national du Québec, celui de chevalier, en 2009.

Au cours de sa carrière, Samuel Pierre a reçu plusieurs prix et distinctions, dont le Grand Prix d'excellence de l'Ordre en 2020, le titre de *Fellow* et la Médaille d'or d'Ingénieurs Canada en 2021 ainsi que le grade d'officier de l'Ordre de Montréal en 2022, la plus haute distinction honorifique de la Ville de Montréal.



Sources : Polytechnique Montréal

RAPPORT ANNUEL 21 | 22

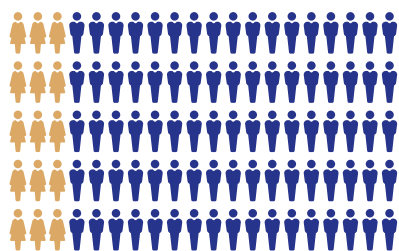
LES FAITS SAILLANTS

AU 31 MARS 2022

PORTRAIT DE LA PROFESSION

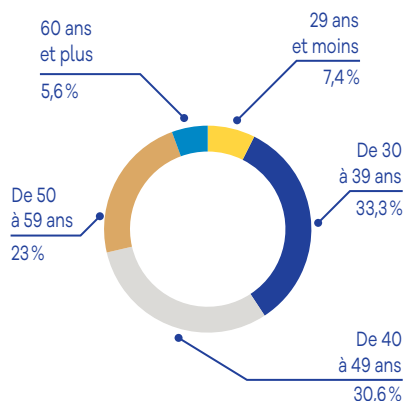
59 522

MEMBRES



RENOUVELLEMENT DE LA PROFESSION

39 % des membres
ont moins de 40 ans



NOS ACTIONS DE PROTECTION DU PUBLIC

ADMISSION

11 691
CPI inscrits
au registre
de l'Ordre

4 152
nouveaux
permis et
reclassements

TRAITEMENT
D'ÉQUIVALENCE DE
DIPLÔMES ET DE
FORMATION

345
demandes d'équivalence
de diplôme acceptées

509
demandes d'équivalence
de formation acceptées
ou acceptées en partie

DÉVELOPPEMENT PROFESSIONNEL

41 100

membres ont participé aux
activités de développement
professionnel de l'Ordre



COMITÉ D'INSPECTION PROFESSIONNELLE

2 974 visites effectuées
auprès de membres

83 % des membres ont été ciblés en
fonction des domaines de pratique à
risque, des risques liés à leur pratique
et de leur profil de membre.

BUREAU DU SYNDIC

321
dossiers d'enquête
ouverts sur
352 demandes
d'enquête reçues

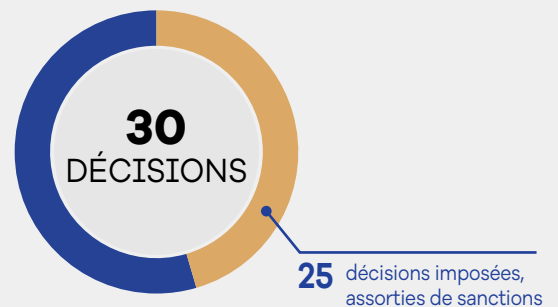
16 plaintes
déposées au
Conseil de
discipline,
comparativement
à 23 en 2020-2021

Le temps moyen
d'enquête est
passé de **6,6 mois**
au 31 mars 2021
à **6,8 mois** au
31 mars 2022

134
dossiers actifs

Prévention
**712 demandes
d'information**
reçues au
1 877-ETHIQUE et par
courriel

CONSEIL DE DISCIPLINE



SURVEILLANCE DE LA PRATIQUE ILLÉGALE

137 municipalités et
une vingtaine d'entreprises
ont été visitées

Plus de **403** chantiers
ont été vérifiés par nos
enquêteurs et enquêtrices,
dans l'ensemble de la province

46 enquêtes ont été
réalisées

Consultez le rapport annuel sur le site de l'Ordre pour avoir
un aperçu complet des réalisations et des états financiers de 2021-2022.

 bit.ly/OIQRA_21-22



NICOLAS SBARRATO, ING.

Un engagement global

**Responsable de l'équipe
Risques climatiques et résilience
chez WSP, cet expert des terrains
contaminés croit que le génie doit
fournir sa part d'efforts pour un
avenir plus responsable.**

Par Pascale Guéricolas

Photos : Francis Fontaine © Cosmos Image

Admiratif dès son enfance des grandes découvertes scientifiques et des inventions, Nicolas Sbarrato, ing., a pris conscience au fil de sa carrière de la responsabilité qui incombe aux ingénieurs et ingénieures. À ses yeux, il faut absolument que le milieu du génie tienne compte de l'incidence future des actions qu'il accomplit aujourd'hui, qu'il s'agisse de construire un pont ou d'améliorer un procédé industriel dans une usine. «Pour faire face aux changements climatiques, le *statu quo* est impossible, affirme Nicolas Sbarrato. Les membres de la profession doivent absolument contribuer à faire avancer le milieu pour mieux se préparer aux changements qui nous attendent.»

Dès l'enfance, ses parents l'ont sensibilisé à l'importance de l'environnement, en randonnée avec lui au mont Blanc, en France, de même qu'en Islande et en Colombie-Britannique, et en lui faisant découvrir d'autres cultures. Ces chemins parcourus dans d'autres contrées ont peut-être incité le jeune monégasque à poursuivre ses études au Québec après l'obtention de son diplôme d'ingénieur en génie chimique. Dans l'année précédant son départ, il découvre la gestion des sites d'enfouissement au cours d'un stage professionnel, et s'initie aux échantillonnages et aux comportements des contaminants dans le sol. Cet intérêt le pousse à démarrer, au début des années 2000 à l'Université du Québec à Montréal, une maîtrise en sciences de l'environnement combinant environnement, géologie et

« Pour faire face aux changements climatiques, le statu quo est impossible. Les membres de la profession doivent contribuer à faire avancer le milieu pour mieux se préparer aux changements qui nous attendent. »

— Nicolas Sbarrato, ing. —
WSP



chimie, mais aussi sciences sociales et développement durable.

Coup de chance, un étudiant de 3^e cycle l'associe à ses travaux de recherche portant sur le rôle des microorganismes pour restaurer des sols et des eaux souterraines contaminés. Le duo travaille d'abord en laboratoire sur de petits échantillons, avant de tester avec succès sa méthode sur des sites réels. «C'est un domaine plein de potentiel pour réduire la contamination, mais son coût et le temps de restauration restreignent encore son utilisation», signale Nicolas Sbarrato, qui a terminé sa maîtrise en 2005.

LA RÉVÉLATION TURCOT

Le voilà ensuite chargé de projet pendant deux ans pour le groupe Solroc. Il y effectue les études en amont de terrains contaminés par d'anciens réservoirs d'huile à chauffage ou d'essence, jusqu'à ce qu'il arrive sur l'immense chantier de l'échangeur Turcot en 2008 en travaillant à la division Environnement de Dessau-LVM. «Une expérience pareille, cela n'arrive qu'une fois dans une vie», déclare solennellement Nicolas Sbarrato. Pour cet ingénieur en génie chimique et en environnement, les millions de mètres cubes de terre, de gravats et de sable déplacés représentent une véritable mine d'or. Au fil des ans, les stratégies d'échantillonnage et de classification des sols en différentes catégories en vue d'une réutilisation plus efficace font un bond de géant. Les analyses statistiques s'affinent et les recoupements entre la nature des sols et la nature des contaminants favorisent la réutilisation des matériaux disponibles en toute conformité avec les normes.

«Turcot, cela représente un véritable tremplin à ma carrière», note ce diplômé de l'École supérieure de chimie, physique, électronique de Lyon, en France. Il propose alors ses services à WSP, qui vient tout juste de remporter les appels d'offres de décontamination, et devient chargé de projet principal. Les solutions novatrices en

matière de réhabilitation environnementale qu'il met en place avec son équipe lors de la construction de cette plateforme géante, où circulent 300 000 véhicules chaque jour, lui valent d'ailleurs de recevoir en 2017 le prix Palmarès, décerné par le Project Management Institute de Montréal. En 2019, il obtient l'accréditation du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques comme expert habilité à délivrer des attestations de conformité qu'exigent les dispositions de la *Loi sur la qualité de l'environnement*.

PRENDRE LA MESURE DU RISQUE

Après presque une décennie consacrée à ce chantier gigantesque, Nicolas Sbarrato élargit ses horizons. À titre de gestionnaire, il prend en charge l'équipe d'expertes et d'experts en changements climatiques et en résilience chez WSP. Leur mandat : évaluer l'impact possible des aléas climatiques futurs sur les projets de bâtiments et d'infrastructures, ou sur des terrains contaminés, sur un horizon de 25, 30 ou même 80 ans. Des informations plus que pertinentes pour des propriétaires d'actifs désireux de connaître le niveau de risque et de vulnérabilité de leurs biens, tout en s'adaptant aux changements climatiques.

Déjà très engagé dans cette voie dans sa carrière professionnelle, le chef d'équipe s'implique aussi depuis plus de deux ans comme administrateur au sein de Genium360, un organisme à but non lucratif qui offre des services à plus de 90 000 membres liés au génie, une façon pour lui de contribuer à éveiller cette profession à une plus grande conscience environnementale. «Je considère que mon passage sur notre planète doit afficher un bilan final positif, à tous les niveaux», confie celui qui donne également de son temps depuis trois ans à un groupe scout. À ses yeux, l'aide qu'il peut apporter aux autres compte d'ailleurs tout autant que la protection de la nature. Son engagement est donc global. ■



TRAITEMENT DES EAUX USÉES

Capter les contaminants

Avec la densité démographique, les usines de traitement des eaux peinent à répondre à la surcharge. Deux options s'offrent aux municipalités : investir dans de nouveaux procédés ou améliorer les performances des méthodes existantes. C'est le défi que relève l'ingénieur Mathieu Lapointe avec ses fibres améliorant le procédé de traitement des eaux, une innovation soulignée par le prix *Honoris Genius* – Relève de l'Ordre.

Par Clémence Cireau

▲
Floc conventionnel
(à gauche),
nouveau floc
(au centre) et
floc attaché sur de
nouveaux matériaux
(à droite)

Mathieu Lapointe, tout nouveau professeur à l'École de technologie supérieure, est, comme il le résume avec humour, «un pur produit de Polytechnique Montréal». En 2012, il y obtient un baccalauréat en génie de l'environnement, puis y réalise une maîtrise en traitement des eaux, suivie d'un doctorat dans le même domaine. Il passera finalement de l'autre côté du mont Royal pour mener des études postdoctorales à l'Université McGill. C'est au cours de ses recherches doctorales en laboratoire qu'il eut l'idée novatrice honorée par le prix *Honoris Genius* – Relève. «J'observais des échantillons d'eaux

usées au microscope quand j'ai vu des fibres de cellulose, se souvient-il. C'était du papier hygiénique avec un grand nombre de contaminants agrégés. C'est là que je me suis dit qu'il fallait trouver un moyen de modifier la surface d'une fibre de cellulose pour adsorber encore plus de contaminants.»

Ainsi, l'ingénieur a modifié chimiquement une fibre de cellulose pour attraper plus de contaminants qu'avec une fibre de cellulose vierge non modifiée. «Des métaux – du fer et de l'aluminium principalement – sont greffés sur la fibre afin de la charger positivement, explique

« Nos fibres chimiquement modifiées atteignent un taux supérieur à 97% d'enlèvement des microplastiques, difficile de faire mieux ! »

— Mathieu Lapointe, ing. —
École de technologie supérieure



Mathieu Lapointe. Par effet d'affinité électrostatique +/-, les contaminants, pour la plupart chargés négativement, viennent se coller à la fibre.»

Ces filaments, d'un millimètre de longueur sur 15 micromètres de largeur, sont ensuite injectés dans les bassins d'épuration des eaux en petite quantité : 100 mg par litre suffisent. «Les contaminants vont se coller sur ces fibres et ainsi créer un "floc", comme on dit dans le jargon, c'est-à-dire un agrégat de fibres contenant les polluants, indique Mathieu Lapointe. Si vous avez déjà vu des bassins de traitement des eaux, ce sont les sortes de flocons de neige qui flottent parfois à la surface des eaux.» Ensuite, on se sert d'un système de passoire pour retirer ces flocons, et donc les contaminants qu'ils contiennent. Les travaux de Mathieu Lapointe ont été publiés dans les prestigieuses revues scientifiques *Nature Sustainability* et *Npj Clean Water*.

UN ANCIEN SYSTÈME MODERNISÉ

Le système de flocons est utilisé pour traiter les eaux usées depuis le début du XX^e siècle, et ce, partout dans le monde. Jusqu'alors, des coagulants ajoutés à l'eau servaient à agréger les contaminants. «Mais les flocons formés par ce système sont très petits et décantent lentement, précise le chercheur. Grâce à la structure allongée de la fibre que nous employons, notre technologie permet de capturer plus de contaminants; les flocons sont

dix fois plus gros, et donc beaucoup plus faciles à filtrer par la suite. C'est un gain de temps et d'efficacité considérable, et ça aidera les usines de traitement à répondre à la demande grandissante sans qu'on ait à les agrandir. Ce seront des millions de dollars économisés.»

RÉPONDRE AUX NOUVEAUX ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

Afin de concevoir une fibre la plus écologique possible, Mathieu Lapointe utilise une fibre qui provient du papier recyclé du bac de tri, rincée avant le greffage des métaux. Le fer et l'aluminium ont été retenus, car ils sont un bon compromis entre le coût, la toxicité et la performance d'adsorption.

Le dernier enjeu auquel doivent faire face les usines de traitement des eaux est celui de l'arrivée des contaminants dits «d'intérêts émergents». «Ce sont les nanoplastiques et microplastiques, des contaminants nouveaux, moins connus et non normés par l'industrie de l'eau», une industrie qui doit s'adapter rapidement pour éliminer ces nouveaux polluants. «Nos fibres chimiquement modifiées atteignent un taux supérieur à 97% d'enlèvement des microplastiques, difficile de faire mieux !», dit Mathieu Lapointe avec fierté. Actuellement en phase de test à l'échelle pilote, la technologie mise au point par Mathieu Lapointe pourrait être commercialisée d'ici six à huit ans. ■

Encadrement professionnel

Par Brigitte Trudel
En collaboration avec
Yves Perron, ing.
Inspecteur à la
Direction de la
surveillance et
de l'inspection
professionnelle



SAVOIR PRÉVENIR

LES ACCIDENTS

Protéger le public et les travailleurs, notamment par la sécurisation des machines, fait partie de l'exercice de la profession d'ingénieur. Le profil de compétences en sécurité des machines récemment mis à jour peut servir d'outil précieux pour connaître l'ensemble des compétences requises dans ce domaine.

Qu'il s'agisse de sa création ou de son installation, s'assurer que la machinerie industrielle rencontre tous les éléments de sécurité nécessaires est devenu indispensable. «Nous évoluons dans un contexte où les usines et les entreprises manufacturières gagnent toujours en automatisation, ce qui augmente d'autant les risques d'accident», explique Yves Perron, inspecteur à la Direction de la surveillance et de l'inspection professionnelle de l'Ordre des ingénieurs du Québec.

À cet effet, l'ingénieur précise que l'adoption en 2004 de la loi C-21 (Diligence raisonnable) a jeté les bases de changements bienvenus en entreprise. «Prendre toutes les mesures pour éviter les blessures, assurer le bien-être d'autrui, ces devoirs correspondent aux valeurs de notre profession», indique-t-il.

Ainsi, bien que la sécurité des machines concerne souvent en premier lieu l'ingénierie électrique et mécanique, Yves Perron précise que tous les membres de l'Ordre sont concernés. «Par exemple, tout professionnel qui supervise un chantier ou une usine est tenu de garder l'œil ouvert et de

signaler ce qui lui semble suspect», rappelle l'inspecteur.

C'est pourquoi, avec d'autres inspecteurs et une équipe d'experts en sécurité des machines, il a réalisé une mise à jour exhaustive et pratique du profil de compétences en sécurité des machines inclus dans le *Guide de pratique professionnelle* de l'Ordre. «Nous avons fait l'inventaire des compétences pertinentes autour de six étapes liées au cycle de projet. De cette façon, nos membres peuvent facilement se retrouver dans le cadre de leur travail.»

MACHINES MULTIPLES, RISQUES VARIÉS, CHOIX DE SOLUTIONS

Avant de décrire ces six étapes, quelques précisions s'imposent. Tout d'abord, de quels types de machines parle-t-on? «Elles représentent des catégories extrêmement variées, note Yves Perron. Convoyeurs, ventilateurs, grues, scies, rouleaux, presses... De fait, on parle de tout type de machines industrielles avec lesquelles les humains entrent (ou peuvent entrer) en interaction.» Le cas des robots collaboratifs est toutefois



un peu différent, nuance l'ingénieur. «Normalement, ces derniers viennent déjà avec tout un protocole de sécurisation éprouvé par le fabricant et conforme à la norme de sécurisation des robots, ce qui en fait, à première vue, des cas de figure un peu moins préoccupants. Toutefois, il est requis de bien s'assurer que leur intégration dans une chaîne d'opération ne compromet pas la sécurité des autres machines.»

Par ailleurs, qui dit machines variées dit risques de plusieurs natures. «La source des blessures peut être mécanique, électrique, sonore, par rayonnement, par contaminant, et beaucoup plus encore. Ce ne sont que quelques exemples, mais cela démontre qu'aucun aspect n'est à négliger.»

Heureusement, il existe une diversité de solutions pour prévenir ces risques multiples. «Barrières, rideaux optiques, tapis, commandes bimanuelles, dispositifs sensibles, etc., le choix se fait au cas par cas.»

SIX ÉTAPES SIMPLES ET CLAIRES

Aux membres de l'Ordre, Yves Perron tient à préciser que oui, la sécurisation des machines relève de la plus haute importance. Cependant, il ne faut pas voir cet aspect de la pratique comme étant un casse-tête. «À cet effet, les six étapes que nous avons établies

constituent un excellent point de départ pour aider les ingénieurs et les ingénieures.» Quelles sont ces étapes?

1 – Établir le mandat. On évalue les besoins, on identifie la machine à sécuriser, on délimite la zone d'intervention, on estime l'envergure des travaux nécessaires.

2 – Rechercher les données pertinentes. On recueille toutes les informations nécessaires pour bien connaître la machine, son environnement et les normes qui s'appliquent. «S'il s'agit de machines en place depuis de nombreuses années, il faudra remonter aux sources pour bien connaître leur fonctionnement», note Yves Perron.

3 – Déterminer la solution. Cette étape débute par une analyse de risques. On les identifie, les évalue, les pondère, on établit les scénarios d'accidents possibles. Cela afin de sélectionner la méthode de sécurisation la mieux adaptée. «Le mieux est de travailler en équipe de 5 à 7 incluant idéalement des personnes concernées par la situation, par exemple opérateur ou technicien.» Cette manière de faire comporte un autre avantage, soutient l'ingénieur. «Les gens qui participent à l'exercice deviennent par la suite des ambassadeurs de l'utilisation du système.»

4 – Concevoir la solution. On intègre le système de sécurité à la machine et on installe cette dernière. «Il



faut prendre en compte chaque maillon de la chaîne de production et s'assurer que la sécurisation d'une machine précise n'affectera pas le système dans son ensemble. Le but c'est que l'efficacité soit maintenue d'un bout à l'autre.»

5 – Surveiller la mise en œuvre de la solution. C'est l'étape de l'installation. On teste le démarrage, on s'assure que tout fonctionne, on vérifie et on contrevérifie.

6 – Soutenir l'exploitation. C'est tout ce qui concerne l'entretien du système. Yves Perron insiste sur l'importance d'une vision à long terme. «Pour que l'équipement demeure opérationnel et sécuritaire, un bon plan d'entretien préventif est primordial.»

Enfin, l'ingénieur rappelle que, contrairement à certaines idées reçues, sécurité et productivité font très bon ménage. «Que ce soit la conception de machines en intégrant la sécurité ou la sécurisation des machines déjà en place, le but est de permettre des conditions de travail dont tout le monde ressort gagnant.»

En ce sens, l'industrie s'en va dans la bonne direction, affirme Yves Perron. «On parle de plus en plus ouvertement des enjeux de sécurité liés à notre pratique professionnelle et les conditions sur le terrain sont en constante amélioration. Sur cette question, je suis très optimiste pour l'avenir», conclut-il. ■

L'Ordre remercie l'équipe d'expertes et d'experts pour leur contribution à la mise à jour de ce profil de compétence.

Barthélémy Aucourt, ing., Intervention Prévention
Réal Bourbonnière, ing., Consultation Réal Bourbonnière
Alain Brassard, ing., Norda
Jason Daunais, ing., Norda
Patrick Fillion, ing., GCM Consultants
Benoît Giroux, ing., Tetrattech
Robert Grenier, ing., Groupe Alphard
Dany Lafrance, ing., Tecgenium
Éric Lévesque, ing., Services Techniques Epsilon
Nathalie Paradis, ing., CNESST
Pascal Poisson ing., Intervention Prévention
Marie-Josée Ross, ing.
Patricia Vega, ing., ASFETM

Le profil de compétences en sécurité des machines est disponible dans votre *Guide de pratique professionnelle*.
https://bit.ly/GPP_profil_securite

Être un OBNL carboneutre, pour un avenir durable.

Faites profiter votre génie

ferique.com/carboneutre

Communiquez avec le Service-conseil
de Services d'investissement FÉRIQUE,
le placeur principal des Fonds FÉRIQUE

514 788-6485 | 1 800 291-0337

[in](#) [f](#) [@](#) [▶](#)



Des conditions s'appliquent. Les Fonds FÉRIQUE sont offerts aux ingénieurs et aux diplômés en génie, à leurs familles et à leurs entreprises. Voir conditions d'admissibilité au www.ferique.com/admissibilite

FÉRIQUE est une marque enregistrée de Gestion FÉRIQUE et est utilisée sous licence par sa filiale, Services d'investissement FÉRIQUE. Gestion FÉRIQUE est un gestionnaire de fonds d'investissement et assume la gestion des Fonds FÉRIQUE. Services d'investissement FÉRIQUE est un courtier en épargne collective et un cabinet de planification financière, ainsi que le placeur principal des Fonds FÉRIQUE. Un placement dans un organisme de placement collectif peut donner lieu à des frais de courtage, des commissions de suivi, des frais de gestion et d'autres frais. Les ratios de frais de gestion varient d'une année à l'autre. Veuillez lire le prospectus avant d'effectuer un placement. Les organismes de placement collectif ne sont pas garantis, leur valeur fluctue souvent et leur rendement passé n'est pas indicatif de leur rendement futur. Le Portail client est la propriété de Gestion FÉRIQUE et est utilisé sous licence exclusive par Services d'investissement FÉRIQUE, son placeur principal.

Éthique et déontologie

Par M^e Martine Gervais, avocate

Chef d'équipe de la gestion des demandes d'enquête et conseillère juridique au Bureau du syndic et Philippe-André Ménard, ing. Syndic adjoint

ÊTRE MEMBRE D'UN

ORDRE PROFESSIONNEL :

PRIVILÈGE ET OBLIGATIONS

Dernièrement, lorsque nous avons traité du secret professionnel¹ et de l'usage des médias sociaux², nous avons brièvement abordé le fait qu'être membre d'un ordre professionnel est un privilège qui vient avec certaines obligations. Nous avons cru bon cette fois-ci de revenir sur certaines de ces obligations en lien avec les enquêtes disciplinaires, à la lumière notamment de récentes décisions du Conseil de discipline de l'Ordre (CDOIQ).

RÉPONDRE AUX DEMANDES DU BUREAU DU SYNDIC

Lors des enquêtes disciplinaires menées par le Bureau du syndic, la principale obligation des membres, qu'ils ou elles fassent l'objet d'une enquête ou soient simplement des témoins, est « de répondre dans les plus brefs délais³ ».

De plus, en vertu du *Code des professions*⁴, les membres n'ont pas le droit au silence et ne peuvent invoquer le secret professionnel ou des ententes de confidentialité pour se dérober à leurs obligations. Les membres doivent fournir une version des faits complète, sans omission ni déclaration trompeuse.

Au cours des dernières années, le CDOIQ a sévèrement sanctionné des ingénieurs qui refusaient de répondre aux questions⁵

ou encore qui fournissaient un témoignage incomplet et mensonger⁶.

AGIR AVEC DILIGENCE

Récemment, le CDOIQ a sanctionné des ingénieurs qui avaient entravé le travail de représentants du Bureau du syndic en ne donnant pas suite à diverses demandes. Un de ces membres s'est vu imposer une radiation de deux mois, et les deux autres ont dû payer des amendes allant de 6 000 \$ à 12 000 \$.

Dans la première affaire⁷, l'ingénieur a négligé pendant quelques mois de fournir sa version des faits, comme le demandait le syndic adjoint, et ce, malgré plusieurs courriels, appels téléphoniques et un envoi recommandé à cet effet.

Dans sa décision, le CDOIQ rappelle l'importance de la collaboration de l'ingénieur :



«[56] L'obligation de répondre au syndic avec diligence [...] est essentielle pour permettre au syndic de tout ordre professionnel de faire enquête et ainsi d'assurer son rôle de protecteur du public.»

«[57] En effet, la non-collaboration d'un professionnel visé par une demande d'enquête du syndic de son ordre professionnel a pour effet de mettre en échec tout le travail du syndic, qui a pour fonction première la protection du public et le processus disciplinaire qui pourrait en découler.»

Dans les deux autres affaires, le Bureau du syndic a coopéré avec le Comité d'inspection professionnelle (CIP) de l'Ordre afin d'obtenir la collaboration d'ingénieurs qui s'étaient, au départ, montrés quelque peu réfractaires au processus d'inspection professionnelle. Ces derniers avaient soit négligé carrément de répondre aux communications du CIP et du Bureau du syndic⁹, soit négligé de fournir toute la documentation demandée⁹.

Encore ici, le CDOIQ se prononce sur la gravité du manque de collaboration¹⁰ :

«[53] Le Conseil est aussi d'avis que le défaut de l'ingénieur de collaborer avec les diverses instances de l'Ordre, dont le [Comité d'inspection professionnelle] et le Bureau du syndic, constitue un manquement

objectivement grave, considérant sa principale mission d'assurer la protection du public.»

«[69] Le manque de collaboration d'un ingénieur avec l'Ordre est susceptible d'affecter la crédibilité de la profession, considérant que cet élément influence en partie la perception du public quant à savoir si les ingénieurs en général respectent les règles de la profession et sont dignes de confiance.»

CONSACRER LE TEMPS NÉCESSAIRE

Répondre aux demandes du Bureau du syndic, c'est aussi y consacrer, à ses frais, le temps nécessaire.

À ce sujet, le CDOIQ a récemment sanctionné un ingénieur qui avait réclamé des honoraires professionnels à son client, après que ce dernier eut déposé une demande d'enquête le concernant au Bureau du syndic :

«[129] [...] réclamer des honoraires à un demandeur d'enquête pour le temps consacré à répondre aux demandes du syndic est de nature à décourager les membres du public de dénoncer des situations problématiques ou à les inciter à refuser de continuer leur collaboration avec le Bureau du syndic.»

«[130] Or, le syndic a un rôle central à jouer au sein du système disciplinaire. Il en est la clé de voûte. La collaboration des membres du public est essentielle pour permettre au syndic ainsi qu'au système disciplinaire d'assurer sa mission de protection du public. Une personne songeant à dénoncer une situation et le demandeur d'enquête peuvent être intimidés par de telles manœuvres.»

«[139] Le Conseil considère nécessaire d'imposer une sanction exemplaire [...] afin de dissuader les autres ingénieurs de commettre ces infractions.»

FOURNIR LES DOCUMENTS DEMANDÉS

Dans le cadre de leurs enquêtes, pour établir de façon probante la chronologie des événements ainsi que les inconduites déontologiques, le cas échéant, les représentants et représentantes du Bureau du

syndic ont souvent besoin de différents documents de toutes natures : plans et devis, rapports, contrats, échanges de courriels, notes, dossiers techniques, etc.

Lorsqu'on leur demande de fournir de tels documents, les membres doivent les transmettre dans les meilleurs délais. Cette demande est faite en vertu des pouvoirs d'enquête que le *Code des professions* confère aux représentants et représentantes du Bureau du syndic¹¹.

Ainsi, peu importe qui est l'employeur de l'ingénieure ou de l'ingénieur visé par une telle demande, cette demande n'est pas faite en vertu de la *Loi sur l'accès aux documents des organismes publics et sur la protection des renseignements personnels* et ne doit donc pas être traitée comme telle, avec les délais et les restrictions que cette loi prévoit.

Le Bureau du syndic s'attend donc à recevoir dans les délais raisonnables impartis des documents ni caviardés ni manipulés. ■

- 1 Martine Gervais et Philippe-André Ménard, «Confiance du public et secret professionnel», *Plan*, volume 59, n° 2, mars-avril 2022.
- 2 Martine Gervais et Philippe-André Ménard, «Les médias sociaux et la déontologie : prudence et retenue», *Plan*, volume 59, n° 3, mai-juin 2022.
- 3 «L'ingénieur doit répondre dans les plus brefs délais à toute correspondance provenant du syndic de l'Ordre, du syndic adjoint ou d'un syndic correspondant, des enquêteurs, des membres du comité d'inspection professionnelle ou du secrétaire de ce dernier comité.» (*Code de déontologie des ingénieurs*, article 4.02.02.)
- 4 «[...] le professionnel [...] ne peut invoquer son obligation de respecter le secret professionnel pour refuser de le faire.» (*Code des professions*, article 192.)
- 5 Ingénieurs (Ordre professionnel des) c. Farley, 2016 CanLII 26324 (QC CDOIQ).
- 6 Ingénieurs (Ordre professionnel des) c. Hébert-Croteau, 2019 CanLII 144892 (QC CDOIQ).
- 7 Ingénieurs (Ordre professionnel des) c. Duquette, 2021 QCCDING 20.
- 8 Ingénieurs (Ordre professionnel des) c. Legault, 2021 QCCDING 26.
- 9 Ingénieurs (Ordre professionnel des) c. Saidi-Garakani, 2022 QCCDING 21 (CanLII).
- 10 Ingénieurs (Ordre professionnel des) c. Legault, 2021, QCCDING 26.
- 11 Voici les extraits des articles du *Code des professions* concernés :
Article 114 : «Il est interdit d'entraver de quelque façon que ce soit un membre du comité, la personne responsable de l'inspection professionnelle nommée [...], un inspecteur ou un expert [...], de refuser de lui fournir un renseignement ou document [...]».
Article 122 : «Un syndic peut [...] exiger qu'on lui fournisse tout renseignement et tout document relatif à cette enquête [...]».
Article 192 : «Peuvent [...] requérir la remise de tout document [...] un syndic [...]».

NOUVEAUTÉ

L'infolettre
**Employeur
en génie**

Vous recrutez ou supervisez des ingénieurs et des candidats à la profession d'ingénieur ?

L'Ordre met à votre disposition des outils ainsi que des bonnes pratiques pour l'encadrement et la formation de vos équipes en génie.

Retrouvez toutes les informations sur notre site Web dans la rubrique « Employeurs » et abonnez-vous à la nouvelle infolettre « **Employeur en génie** » pour courir la chance de gagner un laissez-passer de **deux jours au Colloque annuel de l'Ordre** :

oiq.qc.ca/employeurs



Législation et jurisprudence

Par Marie-Julie, Gravel, ing.
Conseillère à la surveillance de la pratique illégale



et M^e Patrick Marcoux, avocat



ANALYSES DE RISQUES : RÉSERVÉES AUX MEMBRES DE L'ORDRE, OU PAS ?

L'analyse des risques est au cœur de la pratique professionnelle de l'ingénierie. La question suivante nous est souvent posée : est-ce que la réalisation d'une analyse de risques est une activité réservée aux membres de l'Ordre des ingénieurs ? Voici des éléments de réponse.

LA NOTION DE RISQUE DANS LA LOI SUR LES INGÉNIEURS

D'entrée de jeu, l'article 1.1 de la *Loi sur les ingénieurs* définit la finalité de l'exercice de l'ingénierie comme étant d'assurer un milieu fiable, sécuritaire et durable. Or, pour atteindre cet objectif, la personne qui exerce la profession devra identifier les risques et déterminer les moyens qui pourraient les prévenir ou limiter les conséquences dommageables d'une activité sur la fiabilité, la sécurité et la durabilité d'un ouvrage. À noter que cet article de loi parle de «milieu» [fiable, sécuritaire et durable] et que la notion de milieu est beaucoup plus large que celle d'ouvrage. Ainsi, la réflexion sur les risques devrait porter non seulement sur l'ouvrage d'ingénierie en tant que tel, mais également sur les méthodes utilisées pour le réaliser ainsi que sur le milieu dans lequel il sera réalisé et utilisé.

La version révisée de la *Loi* publiée en 2020 a formalisé des notions inhérentes à

l'exercice de l'ingénierie qui n'étaient pas précisées auparavant, notions touchant la gestion des risques. Ainsi, l'article 2 définit les activités professionnelles réservées aux ingénieurs et ingénieures, et en particulier celles-ci :

«1° déterminer les concepts, les paramètres, les équations ou les modèles qui, à partir de modèles issus de principes d'ingénierie, permettent d'anticiper le comportement des structures, des matériaux, des procédés ou des systèmes;

2° effectuer des essais ou des calculs nécessitant le recours à des modèles issus de principes d'ingénierie;»

La nouvelle activité mentionnée au paragraphe (1°) reconnaît que la maîtrise des modèles et principes d'ingénierie ainsi que de leur mise en application permet aux ingénieures et aux ingénieurs d'anticiper les risques qui peuvent survenir tout au long du cycle de vie d'un ouvrage d'ingénierie. Cette capacité à identifier et à prévenir



les risques sera par la suite mise en œuvre dans la réalisation de toutes les autres activités réservées. En effet, l'ingénieur ou l'ingénieure qui anticipe un risque pourra par exemple planifier des essais, des activités de surveillance spécifiques ou un plan d'inspection afin d'identifier l'occurrence de ce risque le plus rapidement possible. Il ou elle pourra également inclure des mesures de mitigation aux plans et devis ainsi que des procédures de prévention dans les manuels d'opération ou d'entretien relatifs à l'ouvrage.

Réfléchissons maintenant à la notion d'essais. En quoi cette activité fait-elle appel selon vous à la notion de risques? Cette activité implique la connaissance de l'ouvrage, de sa conception, de son fonctionnement, de ses modes de dysfonctionnement, des risques qui y sont associés. L'ingénieur ou l'ingénieure concevra le plan d'essais, établira, entre autres, les méthodes et équipements à utiliser, les conditions à tester. Il ou elle définira également les critères d'acceptabilité qui permettront de déterminer si les critères de fonctionnement attendus sont respectés, au premier chef ceux qui concernent la sécurité.

Enfin, la notion de risque s'exprime aussi en toile de fond dans la description des ouvrages. En effet, le risque que présente un ouvrage est l'un des principaux critères qui servira à déterminer s'il fait partie des ouvrages auxquels se rapportent les activités réservées. Ainsi, une structure fera partie de ces ouvrages si des études des propriétés des matériaux qui la composent ou qui la supportent sont nécessaires; un système en fera partie si son dysfonctionnement présente un risque pour la sécurité des

personnes, et un procédé, s'il est appliqué à l'échelle industrielle.

LES ANALYSES DE RISQUES

Nous avons mentionné plus haut que la notion de risque est enchâssée dans la description des ouvrages, notamment dans la définition des systèmes. Rappelons la définition de cette catégorie d'ouvrage selon la *Loi* :

« 3° Les activités réservées à l'ingénieur en vertu du premier alinéa de l'article 2 se rapportent aux ouvrages suivants :

[...]

« 3° un système de génération, d'accumulation, de transmission, d'utilisation ou de distribution d'énergie sous forme électrique, mécanique ou thermique, tel un équipement industriel ou un système de pompage servant au traitement des eaux, à l'exclusion d'un système **dont le dysfonctionnement ne présente pas de risque pour la sécurité des personnes** et d'un système destiné à l'usage d'une seule unité d'habitation. » (Article 3 de la *Loi sur les ingénieurs*; c'est nous qui soulignons un passage de cet extrait.)

La question qui survient régulièrement à la lecture de cette définition est la suivante : comment fait-on pour déterminer si le dysfonctionnement présente



un risque pour la sécurité des personnes? Chose certaine, cette détermination ne repose pas sur une opinion ou une estimation subjective. Si une personne se blesse en se servant d'un équipement industriel ou si un cours d'eau est contaminé par un procédé industriel, le ou la responsable de l'ouvrage ne pourra pas se limiter à répondre: « On ne pensait pas que ça pouvait être dangereux. » Il ou elle doit faire preuve de diligence raisonnable et évaluer les risques à l'aide d'une méthode structurée. Il ou elle pourra faire appel à des experts en cas de besoin, notamment à des membres de l'Ordre. L'ampleur et la complexité de l'évaluation varieront bien évidemment en fonction de la nature de l'ouvrage en question. Une pompe et un train d'atterrissage sont deux exemples d'ouvrages d'ingénierie. L'analyse de risques portant sur la première n'aura évidemment pas la même ampleur ni n'exigera les mêmes efforts que l'analyse portant sur le second.

LES REVUES DE RISQUES

Le processus d'analyse de risques porte sur différents éléments touchant plusieurs disciplines, y compris l'ingénierie. L'une des bonnes pratiques en matière de gestion des risques est de s'entourer d'une équipe multidisciplinaire. Une telle équipe devrait être constituée de spécialistes aux compétences complémentaires, qui disposent de connaissances approfondies à propos du système ou de l'ouvrage en question. Le rapport d'analyse de risques comprendra une multitude d'éléments, dont des éléments d'ingénierie. En conséquence, si l'analyse de risques porte sur un ouvrage d'ingénierie, la préparation de la portion

ingénierie du rapport sera considérée comme un acte réservé, et le rapport devra être authentifié par un ingénieur ou une ingénieure, qui indiquera la contribution qui lui revient.

Un rôle important dans un processus d'analyse des risques est celui de l'animation. L'animateur ou l'animatrice est garant de la méthode d'analyse de risques et prend soin de guider efficacement l'équipe à travers le processus systématique de la méthode choisie. Bien qu'il s'agisse d'un rôle clé, l'animation de revues de risques ne constitue cependant pas une activité réservée aux ingénieurs et ingénieures. Elle consiste surtout à soutenir l'équipe dans l'utilisation d'une approche structurée d'analyse des risques associés à un ouvrage. L'ingénieure ou l'ingénieur qui a une connaissance approfondie de l'ouvrage participera activement au processus, en identifiant et en classifiant les risques ainsi qu'en proposant des mesures techniques et technologiques de mitigation.

On constate donc que la notion de risques est omniprésente dans la *Loi sur les ingénieurs*. Cette observation ne devrait pas nous surprendre, puisque l'objectif de la *Loi* est de protéger le public. La lecture de la *Loi* nous fait cependant prendre conscience des risques associés à l'ingénierie et indique clairement que la gestion des risques fait partie intégrante de la pratique professionnelle des ingénieures et des ingénieurs. ■

Vous avez d'autres questions au sujet de la *Loi sur les ingénieurs*? Vous aimeriez que nous abordions un sujet en particulier? N'hésitez pas à nous écrire à pratill@oiq.qc.ca.

HISTOIRES DE **C**ÉNIE



L'AVENTURE
SCIENTIFIQUE
À SAVOURER
PAR LES OREILLES



polymtl.ca/balado

POLYTECHNIQUE
MONTREAL







Le risque d'accidents industriels est-il sous-estimé?

Jean-Paul Lacoursière, ing., a plus de 50 ans d'expérience internationale en gestion des risques industriels.

Son constat est sans appel : les accidents industriels sont trop peu réglementés au Canada, et la formation des ingénieurs et ingénieures est insuffisante.

Par Valérie Levée

Photos : Ville de Montréal

Accident de Monsanto (1966)

C'est arrivé le 13 octobre 1966 à LaSalle, qui fait aujourd'hui partie de la Ville de Montréal. Monsanto y possédait une usine de fabrication de polystyrène à partir de styrène. «Il y a eu un emballement de la réaction. L'usine a sauté, 11 personnes sont décédées et l'onde de choc s'est propagée dans un rayon de 400m», se souvient l'ingénieur, actuellement professeur associé en gestion de risques à l'Université de Sherbrooke. C'était l'accident industriel le plus important que le Canada ait connu avant le déraillement du train de la compagnie Montréal, Maine & Atlantic, à

Lac-Mégantic. Ces accidents industriels surviennent quand le risque technologique, essentiellement de nature chimique et pétrochimique, est mal identifié et géré. Ils se manifestent souvent par des incendies, voire de brutales explosions, et par la libération de gaz toxiques qui portent atteinte à l'environnement et à la sécurité de la population alentour.

Monsanto n'est plus là, mais d'autres entreprises utilisent du styrène au Québec, et l'histoire pourrait se répéter si le risque chimique est négligé. Et le styrène n'est évidemment pas le seul produit chimique

dangereux. «Au Québec, les risques chimiques les plus importants sont sans doute liés au propane, à l'ammoniac et au chlore», estime Jean-Paul Lacoursière. Les sites concernés ne sont pas uniquement des usines chimiques, car le propane est souvent stocké près des populations et utilisé dans les installations agricoles et pour chauffer les mines. Quant à l'ammoniac, on le trouve dans les systèmes de réfrigération, et le chlore sert dans les usines de traitement d'eau potable.

RISQUES MAJEURS MAIS MAL RÉGLÉMENTÉS

«Accident industriel majeur» est la terminologie officielle retenue pour qualifier ces événements tragiques et il appert que la législation pour encadrer ces risques majeurs est parcellaire. «Les législations sont différentes d'un pays à un autre. La France, le Royaume-Uni et les Pays-Bas sont très réglementés, alors que le Canada l'est peu», précise Jean-Paul Lacoursière.

Il existe pourtant une norme pour encadrer les risques industriels : la norme CSA Z767, gestion de la sécurité opérationnelle. Elle dicte les principes à appliquer pour identifier, comprendre, éviter et contrôler les dangers liés aux opérations industrielles. Cette norme est reprise dans les législations de la Colombie-Britannique et de l'Ontario, mais pas du Québec.

Il y a bien la *Loi sur la santé et la sécurité du travail* (LSST) et le *Règlement sur la santé et la sécurité du travail* (RSST) qui visent à prévenir et à maîtriser les accidents de travail et les maladies professionnelles, mais les accidents industriels sont d'une autre envergure. «On peut avoir une excellente performance en gestion des risques en milieu de travail et être désastreux

en gestion des accidents majeurs», prévient Jean-Paul Lacoursière en donnant l'exemple de l'explosion de la plateforme Deepwater Horizon dans le golfe du Mexique en avril 2010. «Ce jour-là, des gestionnaires de BP étaient sur la plateforme pour remettre un prix pour la bonne performance en gestion de la santé et sécurité en milieu de travail, raconte Jean-Paul Lacoursière. Le désastre a eu lieu la même journée.»

La LSST requiert d'une entreprise qu'elle identifie et maîtrise les risques pour assurer la sécurité de ses travailleurs, mais n'exige pas la protection de la population générale en dehors de ses installations, celle-ci étant plutôt du ressort de la *Loi sur la sécurité civile*.

Selon la *Loi sur la sécurité civile*, les responsables des sites à risques industriels doivent déclarer la source de leur risque à la municipalité où ils sont implantés, mais «il n'y a pas de règlement pour appliquer cette loi», déplore Jean-Paul Lacoursière.

La *Loi sur l'aménagement et l'urbanisme* (LAU) n'enclasse pas bien non plus l'implantation d'une entreprise sur le territoire. Le Conseil canadien des accidents industriels majeurs a défini des modes d'occupation du territoire autour d'une installation industrielle en fonction des probabilités de décès qu'elle présente en cas d'accident. Par exemple, si un site présente une probabilité de décès annuels inférieure à 1 sur un million, les environs pourront s'urbaniser sans restriction, à l'exception des populations et sites très vulnérables comme les centres de la petite enfance, les écoles, les centres pour personnes âgées, les hôpitaux. Inversement, si la probabilité de décès annuels excède 100 sur un million, rien ne pourra être construit à proximité du site. La LAU ne reprend pas ces principes, ne circonscrit pas l'approvisionnement en eau pour les services d'incendie

à proximité des sites à risques, ni l'accès de services de secours. Jean-Paul Lacoursière espère voir ces éléments inclus dans la Politique nationale d'architecture et d'aménagement du territoire, qui doit être déposée en début d'été.

Les risques liés au propane sont, quant à eux, traités dans le chapitre III du *Code de sécurité* de la Régie du bâtiment du Québec.

À l'échelle fédérale, les risques industriels sont encadrés par la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*, de laquelle découle le *Règlement sur les urgences environnementales*. En vertu de ce règlement, les entreprises qui entreposent certaines substances chimiques au-delà d'une quantité donnée doivent élaborer un plan d'urgence environnemental. Ce plan dit comment prévenir le risque et comment intervenir en cas d'accident, mais l'application de ce règlement fédéral est ambiguë car le milieu de travail est de compétence provinciale. Ce règlement s'applique après la construction des installations et a peu ou pas d'influence sur leur conception. «La législation fédérale traite l'urgence environnementale mais pas les milieux de travail et elle ne peut pas contraindre les entreprises à agir quant à la localisation des sites», signale Jean-Paul Lacoursière.

RESPONSABILITÉS ET FORMATION DES MEMBRES

En dépit de cette réglementation incomplète, les membres de l'Ordre ont la responsabilité d'assurer la sécurité du public. Il revient aux ingénieurs et ingénieures d'évaluer les risques d'une installation; et pour assumer cette responsabilité, une formation appropriée en gestion des risques s'impose. Or, Jean-Paul Lacoursière s'inquiète

« On peut avoir une excellente performance en gestion des risques en milieu de travail et être désastreux en gestion des accidents majeurs. »

— Jean-Paul Lacoursière, ing. —
Université de Sherbrooke



de voir les personnes expérimentées en gestion des risques partir à la retraite et il constate le manque de formation de la relève. « Mes collègues et moi avons appris des accidents du passé. Nous avons vu Bhopal », indique l'ingénieur, qui craint que les jeunes d'aujourd'hui ignorent cette tragédie qui a fait des milliers de morts en Inde en 1984.

En 2005, il a contribué à mettre sur pied un cours sur la gestion des risques au Département de génie civil de l'Université de Sherbrooke. D'autres facultés de génie offrent aussi un enseignement en gestion des risques industriels, mais Jean-Paul Lacoursière croit que « les jeunes qui sortent de l'université ne sont pas suffisamment formés ». Une formation complète pourrait s'inspirer de la norme CSA Z767, mentionne l'ingénieur, qui énumère les quatre piliers : leadership en sécurité opérationnelle; compréhension des dangers et des risques; gestion des risques; et améliorations à apporter aux installations. Si la norme met l'accent sur le leadership, c'est parce que la responsabilité ultime d'une entreprise vient de la haute direction et que les ingénieurs et ingénieures

doivent aussi prendre les devants pour faire remonter l'information et conscientiser leurs supérieurs et les personnes qui dirigent l'entreprise. Jean-Paul Lacoursière donne l'exemple de l'explosion en vol des navettes *Challenger* et *Columbia* : « Dans les deux cas, le leadership n'a pas été exercé, commente-t-il. Soit que l'information que détenaient les équipes d'ingénierie n'est pas remontée à la direction, soit que celle-ci l'a ignorée. »

Les membres de la profession doivent donc aussi assumer leur leadership et fournir à leurs supérieurs des arguments convaincants s'appuyant sur une solide formation. Idéalement, ils devraient aussi pouvoir forger leurs connaissances en étudiant les accidents passés, mais le Canada n'a pas mis en place de base de données des accidents industriels survenus sur son territoire. « Les données publiées par Environnement Canada ne sont pas disponibles au Québec, la base de données du ministère de l'Environnement ne contient que des généralités, regrette Jean-Paul Lacoursière. Si on ne sait pas ce qui a causé un accident, on risque de ne pas en tirer de leçon et il se peut fort bien que l'accident se répète. »

Les accidents industriels sont heureusement rares et cela peut laisser croire que les risques sont somme toute bien gérés. Le danger est alors ce que Jean-Paul Lacoursière appelle « la banalisation de la déviance » : il y a eu déviance dans une conception ou dans un entretien, mais comme il n'y a pas d'accident, on néglige cette déviance et on la banalise. « Or ce n'est pas parce qu'il n'y a pas eu d'accident qu'il n'y en aura pas », affirme-t-il. ■

Jean-Paul Lacoursière, ing., a participé au groupe de travail sur les accidents chimiques de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE). Il a siégé au comité scientifique de l'Institut national de l'environnement industriel et des risques, en France. Au Canada, il a travaillé avec le Conseil canadien des accidents industriels majeurs et il a collaboré à la rédaction du Règlement canadien sur les urgences environnementales.



Gestion des risques et inspection professionnelle

Parce qu'ils sont souvent au cœur des projets de développement d'une entreprise, les ingénieurs et ingénieures ont le devoir de mettre en œuvre différents mécanismes pour réduire les risques. C'est pourquoi les inspecteurs et inspectrices de l'Ordre des ingénieurs du Québec veillent au grain. Lorsqu'ils évaluent les compétences des membres, ils attachent beaucoup d'importance à cet aspect de leur pratique.

Par Mélanie Larouche

« J'aime rappeler aux membres que je rencontre qu'il en coûte bien moins cher de régler un problème dès la conception d'un projet plutôt qu'au cours de sa réalisation. »

— Marc Bellerive, ing. —
Ordre des ingénieurs du Québec



Que ce soit en usine, sur les chantiers ou dans les bureaux, les risques sont partout et de tous ordres : opérationnels, environnementaux, financiers, etc. Limiter l'ensemble de ces risques exige une gestion serrée, en amont comme en aval d'un projet.

« La gestion des risques est un volet sur lequel l'Ordre insiste beaucoup, particulièrement dans les domaines des équipements industriels et de la sécurité des machines, souligne Marc Bellerive, ing., inspecteur à la surveillance de l'exercice à l'Ordre des ingénieurs du Québec. J'aime rappeler aux membres que je rencontre dans le cadre de mes inspections qu'il en coûte bien moins cher de régler un problème au moment de la conception d'un projet plutôt qu'au cours de sa réalisation. On doit tous et toutes faire de la gestion de risques, c'est incontournable. À l'Ordre, nous préconisons des méthodes pratiques connues en ingénierie, mais nous en suggérons aussi différents modèles dans le *Guide de pratique professionnelle* (GPP), dans la section portant sur la gestion des risques. »

Les personnes chargées de la surveillance de l'exercice ont la tâche

de veiller à ce que les membres exercent selon les meilleures pratiques de la profession; ces inspecteurs et inspectrices évaluent la compétence professionnelle des membres et vérifient si leur travail est conforme aux lois, règlements et normes en vigueur. Pour ce faire, ils les rencontrent sporadiquement au cours de leur cheminement professionnel.

PRÉPARER LA RENCONTRE D'INSPECTION

Expert dans l'inspection en automatisation des machines et des procédés, Réjean Daudelin, ing., précise que les deux parties doivent prendre le temps de se préparer à cette rencontre. « Dans un premier temps, on discute un peu avec l'ingénieur ou l'ingénieure lors de la prise du rendez-vous; on valide quelles sont les tâches de cette personne pour s'assurer que l'on est l'inspecteur qui convient et que notre expertise et notre expérience se rapprochent le plus possible de sa pratique. Par la suite, on fait nos propres recherches au sujet de l'entreprise, ce qu'elle fait, à quelles clientèles elle s'adresse; on visite

le site Web pour être prêts pour la rencontre. De son côté, la personne faisant l'objet de l'inspection a quelques documents à préparer pour ce rendez-vous. »

Ces documents sont au nombre de quatre. Le premier, et non le moindre, consiste en un formulaire de préinspection dans lequel l'ingénieur ou l'ingénieure décrit l'entreprise qui l'emploie, ses fonctions et ses tâches; il ou elle doit également y inscrire les titres des lois et des normes relatives à son champ d'expertise. Un CV, joint au dossier, doit faire état de ses compétences ou de ses champs de pratique. Un organigramme de l'organisation permet de voir où se situe la personne dans l'entreprise et de déterminer son niveau de responsabilité (haute direction, gestionnaire d'équipe, etc.). Le quatrième document est la liste des projets réalisés au cours des trois dernières années. Quelques-uns de ces projets seront choisis par l'inspecteur ou l'inspectrice pour analyser la pratique du membre. « L'inspection professionnelle est basée sur les compétences de chaque membre. Celles-ci sont départagées en deux catégories : d'une part les compétences critiques (niveau technique) qu'il faut

«L'inspection professionnelle est basée sur les compétences de chaque membre. Celles-ci sont départagées en deux catégories : les compétences critiques et les compétences importantes.»

— Réjean Daudelin, ing. —
Ordre des ingénieurs du Québec



maîtriser dès le départ pour éviter de causer de graves préjudices difficilement réparables quant à la protection du public; d'autre part les compétences importantes, qui ont davantage trait aux obligations professionnelles et au savoir-être de l'ingénieur. Ces dernières doivent aussi être bien maîtrisées, mais elles ont moins d'impacts à court terme, leurs préjudices sont réversibles et corrigibles plus rapidement», explique Réjean Daudelin.

UNE RENCONTRE INDIVIDUELLE

La rencontre est toujours individuelle et confidentielle. «La personne faisant l'objet d'une inspection présente ses dossiers, et l'inspecteur ou l'inspectrice se concentre sur l'aspect technique de son travail, indique Marc Bellerive. La pratique du génie est très large; moi, je m'occupe en particulier des dossiers liés au domaine des équipements et de la sécurité des machines en milieu industriel. Chaque personne chargée de l'inspection a ses champs d'expertise spécifiques. Nous évaluons

l'ingénieur ou l'ingénieure selon les documents présentés, nous posons des questions sur son approche professionnelle de manière générale, mais nous nous penchons aussi plus particulièrement sur quelques projets, notamment les intrants, les dessins, les calculs, les diagrammes de procédés, les descriptions fonctionnelles et, bien sûr, la gestion des risques. Nous étudions le dossier complet des quelques projets ciblés. Nous remplissons une grille d'évaluation thème par thème.»

Lorsque Marc Bellerive rencontre des ingénieurs et des ingénieures qui conçoivent des équipements, il insiste sur l'importance d'analyser les risques d'accidents auxquels sont exposés les utilisateurs et utilisatrices. «Il y a des normes à respecter relativement à l'analyse de risques en sécurité des machines, dit-il. Les phénomènes dangereux sont catégorisés selon leur niveau de risque, niveau qu'il est possible d'établir grâce à des méthodes fournies par les normes. Trop de membres négligent de documenter adéquatement l'analyse de risques et mettent de ce fait en danger les opérateurs et opératrices, le

personnel de maintenance ou autre. Lorsque nous repérons un manquement à cet égard, nous devons faire des suivis. Dans certains dossiers, c'est la Commission des normes, de l'équité, de la santé et de la sécurité du travail (CNESST) qui fait un signalement, et l'ingénieur ou l'ingénieure concerné doit alors revoir l'aspect santé et sécurité pour mettre en place des mesures d'atténuation des risques. La CNESST demandera un certificat de conformité par la suite.»

DOCUMENTER LA CONCEPTION

Une mauvaise gestion des risques peut compromettre le bon déroulement d'un projet. Un bon plan de travail aide à bien gérer les risques. Les membres de l'Ordre doivent considérer tout un éventail de risques dans leur analyse. Il y a aussi des risques sur le plan opérationnel et il est important de prendre en compte les risques techniques pour éviter les bris et les arrêts de production, ou tout simplement pour s'assurer que l'équipement est fonctionnel et efficace, même en

ce qui concerne son entretien, par exemple.

Marc Bellerive souligne par ailleurs qu'il est très important de consigner les renseignements sur les projets, dans leurs moindres détails. «J'apprécie beaucoup quand les gens font une revue de conception, mentionne-t-il. Cela aide à avoir une vision globale du projet. Ce n'est pas tellement plus long de le faire, et ça en vaut vraiment la peine.»

Dans le cas de projets d'automatisation, Réjean Daudelin s'attardera notamment aux intrants utilisés, dont les schémas de procédés (P&ID), qui sont souvent préparés en collaboration avec les ingénieurs et ingénieures de procédé, et ce, pour choisir les éléments de

régulation et l'instrumentation à utiliser, signale-t-il.

Réjean Daudelin note que la gestion des risques en automatisation exige une implication active, bien que ce soit souvent la discipline mécanique ou de procédé qui prend en charge cet aspect du projet. «L'ingénieur ou l'ingénieure en automatisation doit absolument prendre part au projet, insiste-t-il. C'est la personne la mieux placée pour le faire, puisqu'elle connaît son équipement de contrôle, et que c'est elle ou son équipe qui en a fait la programmation. C'est la façon de protéger le public : l'aspect sécurité doit être intégré en tout temps.»

Au terme de la rencontre d'inspection, un indice de confiance (élevé,

modéré ou faible) sera attribué à la personne faisant l'objet de l'inspection relativement à sa compétence professionnelle. La démarche de l'inspection professionnelle se veut positive. Le but est l'amélioration de la pratique des membres de la profession. Dans son rapport, l'inspecteur ou l'inspectrice pourra suggérer des correctifs à apporter ou recommander de suivre des activités de formation. Finalement, dans le cas d'un indice de confiance faible, lorsqu'il appert que certains aspects de la pratique d'un ou d'une membre peuvent représenter des dangers pour le public, le Comité d'inspection professionnelle pourrait prescrire des mesures de perfectionnement. ■

Un partage d'expériences

En mars dernier, l'ingénieur François Roche, gestionnaire responsable des risques des procédés à Air Liquide Canada, rencontrait un inspecteur de l'Ordre. Il en est ressorti avec un indice de confiance élevé et des commentaires favorables quant à sa pratique. François Roche estime que l'exercice est fort utile à la profession et profitable pour les membres en exercice, qui peuvent bénéficier de réflexions intéressantes et nécessaires au maintien d'une progression professionnelle constante.

Fin prêt pour la rencontre, François Roche avait pris soin de préparer les documents requis par son auditeur, l'inspecteur à la surveillance de l'exercice Réjean Daudelin. «J'ai répondu préalablement au questionnaire, en apportant des précisions sur mes connaissances relatives au métier, et j'ai fourni la liste des références principales auxquelles je me réfère le



▲ François Roche, ing.

plus souvent, mentionne-t-il. L'exercice en lui-même peut être réellement utile pour les membres en début de carrière ou qui ont moins d'expérience; il permet de rendre compte de l'ensemble des documents dont ils et elles se servent et de repenser leurs méthodes de travail. C'est très bénéfique, puisque nous ne réalisons pas tout ce que nous faisons au quotidien dans le cadre de nos fonctions. De son côté, la personne chargée de l'inspection s'assure que nous couvrons bien tous les aspects de notre profession.»

La rencontre a duré environ trois heures et a donné lieu à un partage d'expériences et d'opinions professionnelles. «On m'a transmis une évaluation globale et un rapport, qu'il est possible d'aller cueillir en ligne sur le portail de l'Ordre, précise François Roche. L'évaluation témoigne de mon niveau de compétence, certifié élevé, et j'y ai trouvé quelques judicieuses observations.» ■

995\$
895\$*

LE COLLOQUE ANNUEL DE L'ORDRE

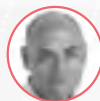
7 & 8 NOVEMBRE | PALAIS DES CONGRÈS DE MONTRÉAL

*Un rabais de 100 \$ sera accordé aux 100 premiers membres qui achèteront le forfait 2 jours.

LE POINT | Nouvelle formule : 2 thématiques, 6 conférences - 8 novembre

1^{re} thématique :

**L'adaptabilité
et l'agilité
professionnelle**



Patrick Doyon, ing. M. Sc., C. Éd., MBA, CEC/PCC

Découvrez les quatre conditions de l'excellence professionnelle



M^e Amélie Lavigne, notaire, M. Éd., Coroner

Développez votre pensée réflexive au quotidien



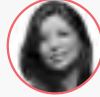
Geneviève Dicaire, coach professionnelle certifiée et formatrice agréée

Sortez de votre zone de confort



Lucie Turcotte, MBA, CCF

Communiquez efficacement – les cinq clés



Jennifer Gabriele, B.A.A., associée

Démarquez-vous par votre impact



Annie Boilard, BAA, MBA, M. Sc., CRHA

Communiquez avec conscience en situation d'adversité

2^e thématique :

**Communiquer
avec impact**

Je m'inscris
colloque.oiq.qc.ca



Merci à nos commanditaires :

PROGRAMMATION DU COLLOQUE

Lundi 7 novembre 2022

Horaire	Type d'activité	Titre de l'activité	Durée	
8 h 45 à 11 h 45	Cours A	 L'incroyable pouvoir des habiletés relationnelles	3h	<input type="checkbox"/>
	Cours B	 La gestion des risques sociaux dans une perspective d'acceptabilité sociale	3h	<input type="checkbox"/>
	Cours C	 Gestion des conflits : et la réalité dans tout ça ?	3h	<input type="checkbox"/>
	Cours D	 La diversité culturelle au travail : sensibilisation et adaptation	3h	<input type="checkbox"/>
	Cours E	 Leadership : styles, motivations et retombées	3h	<input type="checkbox"/>
	Cours F (1 ^{re} partie)	 Efficacité et performance : l'ingénierie de la valeur en gestion de projets	3h/6h	<input type="checkbox"/>
12 h à 13 h 30	Dîner-conférence	En route vers la mise en service du Réseau express métropolitain (REM)	1h	<input type="checkbox"/>
13h 45 à 16h 45	Cours F (2 ^e partie)	 Efficacité et performance : l'ingénierie de la valeur en gestion de projets (suite)	3h/6h	<input type="checkbox"/>
13h 45 à 16h 45	Cours G	 Former ses pairs : la posture du collègue coach	3h	<input type="checkbox"/>
13h 45 à 16h 45	Cours H	 L'efficacité, composante essentielle de la performance	3h	<input type="checkbox"/>
13h 45 à 16h 45	Conférence - Développement durable	 Le développement durable : mettez-le à profit pour votre organisation!	3h	<input type="checkbox"/>
		 L'ingénieur face au défi climatique		
13h 45 à 16h 45	Conférence - Leadership	 Le côté obscur du leadership d'influence : détecter les manipulateurs organisationnels et apprendre à leur faire face	3h	<input type="checkbox"/>
		 Leadership d'influence : même sans hiérarchie		
13h 45 à 16h 45	Conférence - Gestion	 Pour des équipes efficaces : modèle, approche et rôle du gestionnaire	3h	<input type="checkbox"/>
		 Nouvelles tendances pour optimiser la collaboration en mode hybride		

Mardi 8 novembre 2022

Horaire	Type d'activité	Titre de l'activité	Durée	
8 h 30 à 10 h	Forum	La rareté de la main-d'œuvre	1h 30	<input type="checkbox"/>
10 h 15 à 11 h 45	Atelier 1	 Développer son auto-gestion avec la méthode ACT	1h 30	<input type="checkbox"/>
	Atelier 2	 L'ergonomie en ingénierie : optimiser le processus de conception et d'aménagement	1h 30	<input type="checkbox"/>
	Atelier 3	 Innovation et créativité avec la stratégie Océan Bleu	1h 30	<input type="checkbox"/>
	Atelier 4	 Modes de prévention et de règlement des différends	1h 30	<input type="checkbox"/>
	Atelier 5	 Stress : passer de la gestion à la résolution	1h 30	<input type="checkbox"/>
	Atelier 6	 Optimiser votre équipe d'ingénierie, de l'humain à la machine	1h 30	<input type="checkbox"/>
12 h à 13 h 30	Dîner-conférence	Plus de détails à venir	1h	<input type="checkbox"/>
13h 45 à 16h 45	Le Point Série de courtes conférences	 Thème : L'adaptabilité et l'agilité professionnelle	3h	<input type="checkbox"/>
		Découvrez les quatre conditions de l'excellence professionnelle		
		Développez votre pensée réflexive au quotidien		
	Sortez de votre zone de confort			
	Le Point Série de courtes conférences	 Thème : Communiquer avec impact		
		Communiquez efficacement – les cinq clés		
Démarquez-vous par votre impact				
		Communiquez avec conscience en situation d'adversité		

 Développement durable
 Développement professionnel

 Gestion
 Innovation

 Leadership
 RH

Total de
14 h

SOIRÉE DE L'EXCELLENCE EN génie

Photos: Arianne Nantel Gagnon

Retour sur la Soirée de l'excellence en génie

*Vers de nouveaux
horizons*

Le 18 mai dernier, plus de 200 personnes ont assisté à la Soirée de l'excellence en génie au magnifique Théâtre Rialto, à Montréal. De nombreux membres et amis de l'Ordre ont également assisté virtuellement à la remise de prix.

Coanimé par l'humoriste Alexandre Barrette et Kathy Baig, ing., présidente de l'Ordre, cet événement a été l'occasion de dévoiler les noms des lauréats et lauréates des prix de l'Ordre 2022. Une trentaine de finalistes aux profils inspirants pour la profession et l'ensemble de la société se sont démarqués dans leurs domaines respectifs. Vivez en images et en mots les moments forts de cette soirée!

LES LAURÉATS



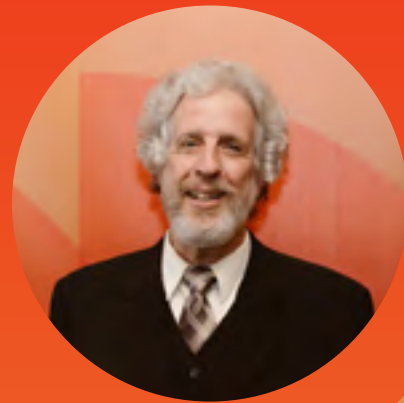
PATRICK PAULTRE, ing.
Université de Sherbrooke

GRAND PRIX D'EXCELLENCE PROFESSIONNELLE

Les travaux du professeur Paultre se concentrent sur les recherches expérimentales et l'application dans la pratique du génie par le développement de normes. Expert mondialement connu en dynamique des structures et en structures en béton armé, l'ingénieur a fait des contributions importantes dans ces domaines, et plusieurs de ses publications ont reçu des prix d'excellence ou d'innovation. Il a notamment été directeur du laboratoire des structures de l'Université de Sherbrooke pendant 32 ans, un des plus importants du Québec et du Canada.

PRIX DE LA PRÉSIDENTE POUR IMPLICATION EXCEPTIONNELLE À L'ORDRE

À titre de responsable du volet développement professionnel du comité régional de Laval-Laurentides-Lanaudière de l'Ordre, André Loiselle, ing. à la retraite, a contribué à enrichir les compétences de plus de 2 000 membres de la profession. Il a notamment été l'initiateur de formations axées sur le rôle de l'Ordre en matière de protection du public. En collaboration avec la CNESST, il a aussi organisé des formations sur l'obligation qu'ont les ingénieurs de protéger les usagers des équipements qu'ils implantent en milieu de travail.



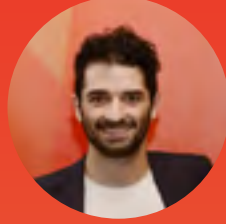
ANDRÉ LOISELLE, ing. à la retraite

HONORIS GENIUS



PROGRESSION DES FEMMES DANS LA SOCIÉTÉ

MANUELLE CROFT, ing.
EXP



ENTREPRENEURIAT

JONATHAN AUDET, CPI
Ferreol



ENGAGEMENT SOCIAL

GREGORY PATIENCE, ing.
Polytechnique Montréal



MENTORAT

FRANÇOIS AUDETTE, ing.
Dupras Ledoux



RELÈVE

MATHIEU LAPOINTE, ing.
Université McGill / ETS



RECHERCHE OU ENSEIGNEMENT DU GÉNIE

NATHALIE TUFENKJI, ing.
Université McGill



DÉVELOPPEMENT DURABLE

ALEXANDRA GALLO, ing.
*Parc d'autobus électriques
à grande autonomie*
Société de transport de Laval



INNOVATION TECHNOLOGIQUE

GUILLAUME FOURNIER, ing.
*Système de recharge d'une flotte
d'autobus électriques*
Institut du véhicule innovant



PROJET D'INGÉNIERIE

MOHAMED LAMINE KATEB, ing.
OUMAR-DEMBA BA, ing.
Ponts Darwin de l'Île-des-Sœurs
Ville de Montréal



PROJET INNOVANT RÉGIONAL

MARTIN LÉGER, ing.
La barrière anti-inondation
Acier Profilé SBB

FELLOW D'INGÉNIEURS CANADA

Le titre de *Fellow* vise à honorer des personnes qui ont apporté une contribution remarquable à la profession d'ingénieur par leur action au sein d'Ingénieurs Canada ou d'organismes de réglementation du génie provincial et territorial.



BÉNÉVOLAT ET IMPLICATION À L'ORDRE

L'ingénieure Najat Kamal est titulaire d'un doctorat en génie civil, profil environnement, et travaille comme responsable qualité et environnement chez Nexans Canada. Bénévole en promotion de la profession depuis 10 ans au sein d'un comité régional de l'Ordre, elle reste impliquée, année après année, et ne recule devant aucune initiative pour promouvoir la profession auprès des jeunes, notamment des jeunes filles. De nature rassembleuse, elle n'hésite jamais à sortir de sa zone de confort pour améliorer sa pratique.

CONTRIBUTION À L'AVANCEMENT DE LA PROFESSION

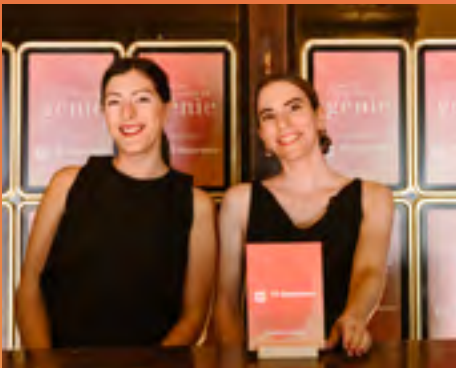
L'ingénieur Pierre Jean a une grande expertise en électricité du bâtiment et il a notamment fait carrière chez Bouthillette Parizeau. Il est lauréat de prestigieux prix pour le projet de Casino du Lac-Leamy. Pour l'Ordre, M. Jean a agi à titre de membre du Comité d'inspection professionnelle, dont trois années à titre de président. Depuis 1995, il représente l'Ordre au Comité consultatif provincial sur l'électricité de la Régie du bâtiment du Québec. Son implication pour la profession n'est plus à démontrer.



NAJAT KAMAL, ing.
Nexans Canada



PIERRE JEAN, ing.
Bouthillette Parizeau



MERCI À NOS PARTENAIRES

PARTENAIRE PRINCIPAL



PARTENAIRE « COCKTAIL DE BIENVENUE »



PARTENAIRE « PERFORMANCE MUSICALE »



PARTENAIRE « NOUVEAUX HORIZONS »



PARTENAIRE « BARISTA »



PARTENAIRES « VISIBILITÉ »





Savoir gérer les risques

Les meilleures pratiques

Parce que la gestion des risques est un volet essentiel de leur travail, les ingénieures et ingénieurs ont accès à de nombreux outils pour les aider à faire les choses dans les règles de l'art. L'ingénieure Najat Kamal s'est inspirée du *Guide de pratique professionnelle* de l'Ordre pour décrire sa méthode de gestion des risques.

Par Brigitte Trudel

«En voulant régler un problème, on peut parfois en créer un autre, d'où l'importance de consulter toutes les personnes concernées par le projet.»

— Najat Kamal, ing. —
Nexans Canada



Responsable de la gestion des risques pour Nexans Canada, secteur de l'environnement et de la qualité, l'ingénieure Najat Kamal insiste cependant sur le fait qu'au-delà des meilleures pratiques de gestion des risques, la sensibilisation et la communication sont au cœur d'une stratégie performante pour tout projet d'ingénierie.

«Qu'il s'agisse du personnel, des gestionnaires, des sous-traitants ou même du grand public, tout commence par la sensibilisation des gens à l'importance de gérer les risques, indique Najat Kamal. Cet aspect d'un projet doit être pris très au sérieux, puisque les conséquences peuvent être très graves. Une bonne communication entre les différents intervenants est donc indispensable. Et parce que les risques sont nombreux et qu'on ne peut pas tous les traiter en même temps, il faut savoir les prioriser. C'est là qu'interviennent les outils de gestion des risques.»

LES MEILLEURES PRATIQUES

Najat Kamal résume les meilleures pratiques de gestion des risques

en quatre actions prioritaires, soit s'entourer d'une bonne équipe, s'outiller adéquatement, suivre une démarche structurée et consigner les renseignements pertinents concernant tout le projet. Si ces quatre aspects sont bien compris et intégrés dans la gestion des risques, le projet, les équipements et les installations ainsi que tous ceux qui les entourent seront bien protégés.

Bonne équipe

«Pouvoir compter sur des points de vue différents permet de ne rien laisser au hasard. Ainsi, le jumelage de personnes issues de différents champs de compétences pour gérer les risques d'un projet réunit des visions et des approches diversifiées et complémentaires, explique-t-elle. Cette pluridisciplinarité contribue à une analyse plus pointue et à une plus grande couverture des risques; elle favorise également la recherche de solutions performantes et de mesures d'atténuation efficaces et bien adaptées. De plus, prendre en compte tous les points de vue et l'expérience des gens à travers le processus de gestion de risques peut être valorisant pour eux, et fort profitable à l'organisation.»

Bons outils

Les outils mis à la disposition des équipes d'ingénierie pour gérer les risques sont nombreux et répondent à un vaste éventail de besoins. Pour l'analyse des risques par exemple, il existe différentes méthodes – le HAZOP, l'arbre des causes, l'analyse des modes de défaillance, de leurs effets et de leur criticité (AMDEC), etc. – qui comportent chacune leurs avantages, il s'agit de choisir la mieux adaptée à la situation.

Démarche structurée

«Le succès d'une bonne stratégie de gestion des risques repose sur une démarche bien structurée, souligne Najat Kamal. Il faut y aller par étape, dans une suite logique d'actions, pour ne rien oublier. Je propose une démarche en six étapes. On doit d'abord dresser la liste exhaustive de tous les risques répertoriés, pour ensuite les catégoriser selon leur nature (technique, financier, opérationnel, humain, etc.). Puis, chacun d'eux doit être évalué et priorisé selon sa probabilité d'occurrence et sa gravité.

Il existe une grille d'évaluation pour réaliser cet exercice. Il importe alors de déterminer les mesures



d'atténuation pour chaque risque. La planification d'un échéancier en fonction des priorités et l'attribution des rôles et responsabilités des membres de l'équipe permettront ensuite d'entamer la mise en place des mesures. La démarche comporte aussi le suivi des résultats afin de s'assurer que les mesures ont bien l'effet escompté.»

Renseignements consignés

Enfin, la quatrième action prioritaire parmi les meilleures pratiques consiste à conserver tous les renseignements concernant le processus de gestion des risques.

«On n'insistera jamais assez sur l'importance de la documentation, note-t-elle. Qui plus est, celle-ci doit être accessible à tous, en tout temps. Cette documentation importante facilitera les suivis et les vérifications à faire ainsi que les changements au sein des équipes; elle pourra aussi servir de référence pour d'autres projets.»

GÉRER LE CHANGEMENT

«Bien gérer les changements effectués dans le cadre d'une gestion des risques est primordial, mentionne Najat Kamal. Négliger cet aspect peut augmenter les risques. En effet, en voulant régler un problème, on peut parfois en créer un autre, d'où l'importance de consulter toutes les personnes concernées par le projet. Ainsi, si je veux atténuer un risque en faisant un changement, en apportant une modification au projet, je dois m'assurer que cette action n'a pas d'impact ailleurs. Consulter toutes les parties prenantes permet d'éviter cette erreur. Il faut avoir le point de vue et la perception de tous et toutes pour avoir une vision globale du projet. Il faut faire circuler l'information relative à ces changements, par des affiches par exemple, des signalements visuels. Des signaux doivent être transmis aux travailleurs et travailleuses et aux équipes quand un changement a été fait sur le terrain,

les équipements ou les procédés. Si tout le monde n'est pas informé, il peut y avoir des blessures, ou des personnes peuvent commettre des erreurs sans le vouloir.»

ASSURER LE SUIVI DES RISQUES

La toute dernière étape du processus est celle de maintenir les actions entreprises et les améliorations apportées. «Il faut assurer un suivi constant des risques d'un projet d'ingénierie qui, selon sa nature, est souvent appelé à évoluer avec les besoins et les objectifs de l'entreprise, précise Najat Kamal. La meilleure façon de le faire, c'est de constamment tenir à jour la description des suivis. On peut alors se référer en tout temps aux actions précédentes, lesquelles nous rappellent ce qui a été fait et ce qui doit être fait périodiquement. Ces précieuses informations peuvent contribuer à empêcher ces risques d'apparaître ailleurs.» ■

Consultez le nouveau site de l'Ordre

L'Ordre plonge en profondeur dans certains sujets importants pour la société et pour ses membres. Explorez des sujets comme le développement durable, l'évolution de la profession d'ingénieur et la surveillance des travaux.





SBB

Le bien-être collectif comme moteur

SBB, PME familiale ayant acquis une envergure internationale, fait rayonner l'expertise québécoise en concevant des produits en aluminium qui viennent en aide aux populations quand se produisent des situations d'urgence.

Par Brigitte Trudel

Photos : Luis Médina et Didier Bicep

Trouver un travail en achetant une maison : c'est ce qui est arrivé à Martin Léger, ing., il y a 19 ans. Lorsqu'il confie à l'ancien propriétaire de sa nouvelle demeure son intention de changer d'emploi, ce dernier lui propose un entretien chez son propre employeur, Acier profilé SBB.

Fondée en 1973 et spécialisée au départ dans la fabrication de structures d'acier, la PME n'a pas encore le statut de leader mondial qu'on lui connaît. La rencontre a lieu dans un bâtiment qui ne paie pas de mine. «Quand le pont roulant appartenant au local s'est mis à fonctionner, j'ai cru à un tremblement de terre, se rappelle l'ingénieur en riant. J'aurais pu me sauver, mais j'ai choisi de sauter dans l'aventure.»

Celui qui est aujourd'hui chargé de projet sénior dans l'entreprise n'a jamais regretté sa décision. Dans sa version actuelle, SBB fait partie des grandes ligues. Elle compte plus de 35 employés, dont 8 ingénieurs, et se spécialise dans la conception et la production de structures d'aluminium dans le créneau lié aux urgences. D'une superficie de production de 2787 m², l'usine ultramoderne de SBB, localisée à Blainville, est munie d'un équipement à la fine pointe de la technologie. Son chiffre d'affaires annuel s'élève à 12 millions de dollars; sa clientèle s'étend sur tous les continents.

DES TOURS QUI VOYAGENT

La PME doit sa réputation planétaire à un produit de niche dont l'histoire remonte à 1989. SBB diversifie alors pour la première fois ses activités en réponse à la demande d'un client local. Celui-ci veut faire fabriquer, à partir de plans établis, des tours d'urgence en aluminium destinées à transporter l'électricité. «Ce genre de roue de secours, par un principe de contournement temporaire, sert à rétablir le courant au cas où les pylônes s'effondreraient ou seraient endommagés», précise Martin Léger. Y voyant un marché intéressant, la PME développe, au fil des ans, son propre modèle de tours, qu'elle lance en 1998. Quelque 23 ans plus tard, on en trouve dans près de 60 pays aussi variés que le Brésil, la Suède, l'Inde et l'Irak. «Très durables, sans besoin d'entretien, elles s'assemblent rapidement et de façon sécuritaire, comme des blocs LEGO, jusqu'à une hauteur 30 à 50 m, explique celui qui a participé à l'amélioration du produit. L'opération peut se faire sur toutes sortes de terrains et nécessite peu d'intervenants.» En plus du design des tours, SBB se charge de leur fabrication, de la livraison ainsi que de la formation logicielle et terrain chez le client. Autant d'aspects qui amènent l'ingénieur à explorer des pans diversifiés, et même inédits, de son métier. «J'apprends encore tous les jours, c'est très stimulant», affirme-t-il.

« Très durables, [nos tours d'urgence en aluminium] s'assemblent rapidement et de façon sécuritaire, comme des blocs LEGO, jusqu'à une hauteur 30 à 50 m. L'opération peut se faire sur toutes sortes de terrains et nécessite peu d'intervenants. »

— Martin Léger, ing. —
SBB



À noter que des mâts de mesure, pouvant atteindre 125 m, peuvent être érigés à partir du même module afin de confirmer le potentiel de sites pour l'exploitation de l'énergie éolienne.

UNE BARRIÈRE QUI OUVRE DES PORTES

En 2016, forte de son savoir-faire associé aux assemblages mécanosoudés en aluminium, SBB décide de se concentrer sur l'utilisation de ce seul matériau et vend la partie de la compagnie qui concerne l'acier. Ce choix comporte toutefois un risque : les tours assurent alors à elles seules les revenus de la PME.

L'année suivante, des inondations majeures dévastent plusieurs régions du Québec. « Dans les reportages à la télé, on voyait les gens tenter de protéger leurs maisons avec des sacs de sable. Nous nous sommes dit : Ça n'a pas de bon sens d'en être encore là. Il faut faire quelque chose », relate Martin Léger.

Encouragé par la direction, l'ingénieur rassemble une équipe, dont le dessinateur-concepteur Alain Dionne. Tous travaillent à créer une barrière anti-inondation en aluminium. L'initiative est bienvenue. En plus de diversifier les activités, elle répond à un problème réel dans un contexte d'accélération des changements climatiques.

Le processus dure deux ans au cours desquels, entre autres, des rencontres sont organisées avec les municipalités touchées à répétition par les inondations afin de bien saisir leurs besoins. Plus de vingt concepts de barrières sont explorés, jusqu'à la version de 2021. Ses grandes forces? Légère, elle se transporte et se manie très bien, et se déploie à grande vitesse grâce à une connexion optimale des structures entre elles. Puissante, elle résiste à une pression statique d'un mètre d'eau, à du courant, à des vagues, et même à des impacts de débris.

Cette création ingénieuse de SBB est déjà gage de succès. En mai 2022, la PME récoltait le prix *Honoris*

Genius – Projet innovant régional décerné par l'Ordre des ingénieurs du Québec. Des ententes de distribution sont en cours pour l'ensemble du Québec. Et comme les catastrophes liées aux inondations n'épargnent aucune région du globe, la barrière de SBB présente un intérêt certain pour son réseau existant de clients à l'étranger.

LA CONCORDANCE DES VALEURS

Et pour la suite des choses? « Nous continuerons à faire de la recherche et développement en ayant en tête d'autres innovations en aluminium qui permettraient de venir en aide aux populations, indique Martin Léger. C'est ce qui cadre avec nos valeurs. » D'une part, à cause du choix du matériau : « Le Québec est un producteur d'aluminium reconnu dans le monde, souligne l'ingénieur. C'est une fierté de travailler à partir d'une ressource grandement disponible chez nous qui, en plus, est saine pour l'environnement. » D'autre part, dans le but primordial d'améliorer le bien-être collectif : « Compétence, sens de l'éthique, responsabilité et engagement social sont justement en ligne directe avec la profession d'ingénieur, fait valoir le chargé de projet. Moi-même, je serais incapable de travailler pour une compagnie qui n'a pas à cœur le bien-être des gens. »

« Cet état d'esprit est en adéquation avec la vision portée par le propriétaire actuel de SBB, Patrick Gharzani, poursuit Martin Léger. Il démontre beaucoup d'ouverture et d'engagement envers le personnel. Il veut s'assurer qu'on est heureux. » Le propriétaire ne lésine pas sur les conditions gagnantes pour ce faire. En témoigne le Prix reconnaissance pour la conciliation travail-famille, catégorie 20 à 49 employés, remis en 2018 par le ministère de la Famille en collaboration avec le Regroupement des jeunes chambres de commerce du Québec. « D'ailleurs, quand nous recevons des gens en entrevue, l'objectif est clairement de trouver des morceaux qui s'imbriquent bien afin de préserver la chimie entre nous et l'équipe spéciale que nous formons », conclut Martin Léger avec enthousiasme. ■



YVES ARMAND ABBÉ, ING.

Au cœur des procédés industriels

Au Québec depuis neuf ans,
Yves Armand Abbé, ing.,
ne regrette pas son choix d'avoir quitté
sa Côte d'Ivoire natale pour élargir
ses horizons professionnels.

*Par Pascale Guéricolas
Photos : Luis Médina et Didier Bicep*

« **U**n des meilleurs conseils qu'on m'ait donnés pour aborder facilement les Québécois? Leur parler de météo!», lance en riant l'ingénieur chimiste et métallurgiste. Ouvert, sociable, cet Ivoirien d'origine a eu très peu de difficultés à s'acclimater à sa société d'adoption. Au point de devoir en partie son entrée chez Rio Tinto Fer et Titane à Sorel-Tracy il y a trois ans à sa grande capacité à créer un environnement de travail agréable et collaboratif, en facilitant le dialogue au sein de son équipe.

Très fort en maths et en physique, le jeune Yves Armand Abbé semble avoir un destin tout tracé alors qu'il suit les cours d'une école préparatoire avec son frère à

« Les cours en développement durable et sur les évaluations environnementales m'ont bien intéressé, sans compter que les études de cas concrets faisaient le lien avec le marché du travail. »

— Yves Armand Abbé, ing. —
Rio Tinto



Yamoussoukro, la capitale de la Côte d'Ivoire. À chacune de leurs rencontres, son père, lui-même ingénieur, interroge les deux frères sur leurs notes dans ces matières. Tout naturellement, Yves Armand Abbé est admis par la suite à l'École supérieure des mines et de géologie, où il se spécialise dans l'industrie pétrolière. Sauf qu'à la fin de ses études en 2012, il veut encore améliorer ses connaissances. Il se tourne donc vers le Québec, attiré par son multiculturalisme et son côté francophone.

D'abord inscrit au diplôme d'études supérieures spécialisées à Polytechnique Montréal, Yves Armand Abbé passe rapidement à la maîtrise en génie chimique, aidé en cela par ses bonnes notes. « J'ai beaucoup apprécié les projets proposés dans chaque cours pour pousser plus loin la matière, raconte le diplômé de 2016. Les cours en développement durable et sur les évaluations environnementales m'ont bien intéressé également, sans compter que les études de cas concrets faisaient le lien avec le marché du travail. »

TRAVAILLER EN SOURIAN

Son premier emploi chez PCAS à Saint-Jean-sur-Richelieu le plonge dans la réalité de la production des polymères. Il surveille le processus industriel, contrôle les équipements, s'assure du traitement adéquat des déchets. En 2018, le voilà sur les lieux d'une mine de graphite au lac des Îles, non loin de Mont-Laurier, dans les Hautes-Laurentides. Il prend en charge l'amélioration de l'exploitation du site et la réduction des rejets pour Imerys Graphite et Carbone. « Je garde un très bon souvenir de mon expérience avec les opérateurs de cette entreprise, se rappelle l'ingénieur. L'ambiance de travail était vraiment bonne et amicale. »

Son initiative d'instaurer des rencontres quotidiennes avec son équipe pour évaluer les indicateurs de performance de production et réduire les pertes attire l'attention de recruteurs agissant pour le compte de Rio Tinto en 2019. Ces derniers cherchent justement un ingénieur en métallurgie, capable de mobiliser les opérateurs. Après plusieurs rencontres, ils acceptent de bonifier leur offre pour qu'Yves Armand Abbé supervise le processus industriel dans l'usine installée depuis 70 ans à Sorel-Tracy. L'entreprise y produit de l'oxyde de titane et du fer à partir de matériaux provenant de la mine de Sept-Îles, mais aussi de Madagascar.

« Contribuer à ce que les procédés industriels fonctionnent et à les améliorer me passionne, indique celui qui a obtenu son titre d'ingénieur en 2021. Cela me procure un grand sentiment de fierté et d'accomplissement. » Dans l'usine, Yves Armand Abbé ne manque pas de défis. Plongé dans des fours de réduction où les électrodes en graphite font grimper la température à plus de 1500 degrés, le minerai de fer réagit au contact du charbon pour se purifier. Il faut donc contrôler cette réaction chimique, garder un œil sur les indicateurs de température et veiller à la durabilité des fours, dont chacun coûte plusieurs millions de dollars.

Responsable de l'analyse des données de production afin que cette dernière soit orientée vers des résultats optimaux, l'ingénieur s'implique aussi dans la recherche. Il fait partie du centre de technologies mis en place au sein de Rio Tinto, lequel a pour mission de mettre au point des procédés novateurs ou de nouveaux produits comme le scandium, désormais produit dans une autre usine à Sorel-Tracy. Interrogé sur ce que l'avenir lui réserve, le jeune homme ne ferme aucune porte. Pour l'instant, il se sent bien au Québec, bien dans son emploi, et pour lui, c'est le principal. ■

TISSER DES LIENS

Parmi les missions des comités régionaux, celle qui consiste à promouvoir la profession auprès des jeunes de la province vise à contrer la probable rareté de la main-d'œuvre à venir. Deux personnes sont responsables de cette question dans chaque comité régional : l'une est responsable de la promotion de la profession, et l'autre, de l'Expérience ambassadeur/ambassadrice. Rencontre avec Nicolas Giroux, ing., et Stephanie Kim Bonneville, ing., qui sont ces responsables au sein de leur comité respectif.

Par Clémence Cireau

Les bénévoles des comités régionaux des quatre coins du Québec assurent le lien entre les ingénieurs de tous horizons, tout en procurant une visibilité publique à la profession d'ingénieur.

PROMOUVOIR LA PROFESSION

La personne responsable de la promotion de la profession de chacun des comités régionaux est élue par ses pairs; elle planifie et organise les activités de promotion de la profession sur tout le territoire du comité régional et elle assure le lien avec les organismes locaux. Nicolas Giroux, ingénieur en mécanique et physique de formation, est responsable des opérations au sein de l'entreprise Creaform Ingénierie, à Lévis. Durant de nombreuses années, il s'est impliqué dans l'aide aux devoirs auprès des jeunes du secondaire de son quartier. La COVID ayant tout arrêté, il a décidé de devenir ambassadeur de la profession pour le comité Québec-Chaudière-Appalaches de l'Ordre. «Mon but est d'aller expliquer aux jeunes ce que peut être la profession d'ingénieur, dit-il. Je leur explique en quoi consiste ma pratique pour leur montrer

la diversité des postes. Contrairement au cliché, je ne suis jamais sur un chantier avec un casque. Je touche à la gestion et à la vente, et je gère une équipe de plusieurs dizaines de personnes.» Nicolas Giroux a d'abord été responsable de la promotion de la profession jusqu'à récemment, avant de devenir responsable de l'Expérience ambassadeur/ambassadrice. «Les responsables de la promotion de la profession ont pour mission d'entrer en contact avec les écoles afin de les informer sur les ateliers scientifiques ou la tenue de kiosques. Il y a quelque temps, en raison de la COVID, les profs nous ont beaucoup sollicités, puisque nos activités se prêtaient bien à l'enseignement à distance. Nous organisons de 10 à 15 activités par mois.» Nicolas Giroux espère que la dynamique enclenchée ces dernières années pour la promotion du génie va durer.

AMBASSADEURS/ AMBASSADRICES, UNE EXPÉRIENCE VALORISANTE

Nicolas Giroux voit une grande continuité et une évidente complémentarité entre les

« Les responsables de la promotion de la profession ont pour mission d'entrer en contact avec les écoles afin de les informer sur les ateliers scientifiques ou la tenue de kiosques. »

— Nicolas Giroux, ing. —
Creaform Ingénierie



deux postes. Maintenant responsable de l'Expérience ambassadeur/ambassadrice, il a pour rôle d'accueillir les nouvelles recrues. «Une fois leur souhait exprimé de se joindre aux bénévoles de l'Ordre, je communique avec eux ou elles, je les accueille. Bien souvent, c'est leur première expérience avec des jeunes; je réponds donc à leurs questions et je les accompagne autant que possible.»

Stephanie Kim Bonneville, ingénieure civil chez EXP, à Sherbrooke, est ambassadrice de la profession. «Kathy Baig, l'ancienne présidente de l'Ordre, s'était rendue en Estrie lors d'une tournée régionale. Elle avait parlé du rôle important des ambassadeurs et des ambassadrices, et ça avait attisé ma curiosité.» Stephanie Kim Bonneville décide alors de se joindre à l'équipe du comité de l'Estrie. Depuis juin 2021, elle est responsable de l'Expérience ambassadeur/ambassadrice et a «bien l'intention de continuer !»

En tant que responsable, Stephanie Kim Bonneville planifie le recrutement des nouveaux ambassadeurs et nouvelles ambassadrices, les outille, facilite leur intégration. C'est aussi sa responsabilité d'assurer la mobilisation et la reconnaissance de ce groupe. «Ce n'est pas très compliqué, car les ateliers scientifiques animés par

les ambassadeurs et ambassadrices sont ludiques, ils ne demandent pas beaucoup de préparation. Ça casse la routine ! La première fois est souvent un peu intimidante, mais je suis là pour les accompagner, et jusqu'à présent, toutes les ambassadrices et tous les ambassadeurs que j'ai suivis en redemandent. C'est bien trop stimulant !» Selon elle, pour assumer le rôle de responsable au sein d'un comité, il faut offrir une écoute attentive aux besoins des ambassadrices et ambassadeurs. «Et ne pas avoir peur de pousser les gens à sortir de leur zone de confort, ne serait-ce qu'un petit peu. Il faut craquer l'allumette d'un beau feu d'artifice.»

Stephanie Kim Bonneville et Nicolas Giroux se disent tous deux enrichis par leur expérience de responsables dans un comité régional. «C'est vraiment valorisant d'organiser des activités de promotion de la profession auprès des jeunes, affirme Nicolas Giroux. Il y a toujours au moins une personne qui vient témoigner de son intérêt à la fin d'une rencontre.» Même son de cloche pour Stephanie Kim Bonneville : «Quelle satisfaction de déconstruire les stéréotypes véhiculés sur le génie et de réussir régulièrement à inspirer des jeunes. Je vois chaque fois la pertinence du Programme des ambassadeurs et ambassadrices de la profession.» ■



« Quelle satisfaction de déconstruire les stéréotypes véhiculés sur le génie et de réussir régulièrement à inspirer des jeunes. Je vois chaque fois la pertinence du Programme des ambassadeurs et ambassadrices de la profession. »

— Stephanie Kim Bonneville, ing. —
EXP

Les responsables des comités régionaux

Comité régional	Nom du bénévole	Rôle
Abitibi-Témiscamingue	Roxanne Jalbert	Responsable de l'Expérience ambassadeur/ambassadrice
Abitibi-Témiscamingue	Jamal Ouaggadi	Responsable de la promotion de la profession
Bas-Saint-Laurent-Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	Jean-François Pelletier	Responsable de l'Expérience ambassadeur/ambassadrice
Bas-Saint-Laurent-Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	Sasan Sattarpanah Karganroudi	Responsable de la promotion de la profession
Côte-Nord	Youness Kaghad	Responsable de l'Expérience ambassadeur/ambassadrice
Côte-Nord	Clauter Tchato Fils	Responsable de la promotion de la profession
Estrie	Stephanie Kim Bonneville	Responsable de l'Expérience ambassadeur/ambassadrice
Estrie	James Kong-Win Chang	Responsable de la promotion de la profession
Laval-Laurentides-Lanaudière	Stéphanie Fortier	Responsable de l'Expérience ambassadeur/ambassadrice
Laval-Laurentides-Lanaudière	Christelle Proulx	Responsable de la promotion de la profession
Mauricie-Centre-du-Québec	Pascal Forget	Responsable de l'Expérience ambassadeur/ambassadrice
Mauricie-Centre-du-Québec	David Thériault	Responsable de la promotion de la profession
Montérégie	Marjolaine De Andrade	Responsable de l'Expérience ambassadeur/ambassadrice
Montérégie	Khoi Nguyen	Responsable de la promotion de la profession
Montréal	Sarah-Jane Ghazal	Responsable de l'Expérience ambassadeur/ambassadrice
Montréal	Jose-France Vilna	Responsable de la promotion de la profession
Outaouais	Sophie Gingras	Responsable de l'Expérience ambassadeur/ambassadrice
Outaouais	Hélène Boulanger	Responsable de la promotion de la profession
Québec-Chaudière-Appalaches	Nicolas Giroux	Responsable de l'Expérience ambassadeur/ambassadrice
Québec-Chaudière-Appalaches	Jihene Toumi	Responsable de la promotion de la profession
Saguenay-Lac-Saint-Jean	Guillermo Garza	Responsable de la promotion de la profession

UNE GRANDE RÉUSSITE!

Le 31 mars dernier, le programme des ambassadeurs et ambassadrices de la profession a soufflé sa première bougie! Retour sur une première année conclue sous le signe de la réussite et du plaisir partagé.

Par Clémence Cireau

Lancé en avril 2021, le programme en promotion de la profession a pour objectif de susciter l'intérêt des jeunes envers les sciences et le génie, en démystifiant et en vulgarisant les différentes disciplines qui le composent. Pour cela, des ambassadeurs et des ambassadrices se rendent dans des classes de secondaire et de cégep dans l'espoir d'inspirer les jeunes afin d'assurer la relève et la pérennité de la profession, avec une intention particulière pour accroître l'intérêt des filles.

L'objectif annoncé au début du programme était de 210 activités au cours de l'année. Résultat? Un objectif plus qu'atteint avec 323 activités tenues et près de 8900 jeunes rencontrés. Le succès des visites de ces émissaires est impressionnant, comme en témoigne le taux de satisfaction très positif de 80% de la part des équipes enseignantes et des élèves.

Les interventions des ambassadeurs et ambassadrices ont pris plusieurs formes. Dans les classes de secondaire et de cégep, ces ingénieurs et ingénieures ont proposé deux ateliers scientifiques de vulgarisation, «Faire preuve de génie pour sauver les abeilles» et «Faire preuve de génie pour survivre en forêt». Ils se sont aussi rendus dans des établissements scolaires pour

«Une heure de génie»: une heure de vulgarisation autour des différentes facettes de la profession. Par ailleurs, les ambassadeurs et ambassadrices ont participé à des journées carrière en tenant des kiosques INFO-génie, ce qui a donné lieu à des moments de rencontres, d'information et d'orientation. Ils ont également joué le rôle de juges scientifiques lors d'événements, notamment à l'occasion de la tenue du défi scientifique Allo-génie.

Fort de cette année pleine d'apprentissages et de rencontres productives, l'Ordre reconduit le programme pour une nouvelle année d'actions. Plus de 350 ambassadrices et ambassadeurs ont été recrutés durant l'année, ce qui renforce une communauté déjà très active dans toutes les régions du Québec. En septembre 2022, un nouvel atelier scientifique sera proposé aux équipes enseignantes sur le site placepourtoi.ca. Il sera cette fois question de «Faire preuve de génie pour illuminer le monde». Cette intervention sera l'occasion d'expliquer aux jeunes les parallèles entre le défi à relever et la profession d'ingénieur.

L'Ordre remercie les membres qui donnent du temps au service de leur profession. Longue vie au programme des ambassadeurs et des ambassadrices, longue vie à la profession d'ingénieur! ■



BÉATRICE CYR

Mener sa vie tambour battant

Titulaire de plusieurs bourses remises par l'Ordre et bardée de prix, Béatrice Cyr, étudiante en génie physique à Polytechnique Montréal, conjugue implication professionnelle, engagement communautaire et études universitaires menées à un train d'enfer.

Par Pascale Guéricolas

Photos : Luis Medina et Didier Bicep

À 15 ans, certains excellent dans la manipulation de manettes de jeux vidéo ou s'emballent pour la dernière vidéo sur TikTok. Béatrice Cyr, elle, servait avec enthousiasme des légumes aux clients du kiosque de son quartier à Trois-Rivières. Au point qu'à 17 ans, nouvellement promue coordonnatrice, elle reçoit des mains de son patron les clés du camion de livraison, alors qu'elle vient tout juste d'obtenir son permis. Quatre ans plus tard, désormais dirigeante de l'équipe des livreurs et des autres membres du personnel, la jeune fille achète un bar laitier avec le propriétaire des kiosques et plusieurs collègues de travail.

Quel rapport avec ses études en génie à Polytechnique Montréal, peut-on se demander? Une partie de la réponse

« J’ai adoré étudier les éoliennes. C’est tellement beau et énorme! D’autre part, j’ai vraiment envie de jouer un rôle pour l’avenir de la planète. »

— Béatrice Cyr —
étudiante en génie physique
à Polytechnique Montréal



vient de l’aplomb qu’elle démontre lors de son premier projet au baccalauréat. Les membres de son équipe doivent mettre au point un oxymètre qui prend le pouls au bout du doigt des patients. «En me fondant sur mes expériences de travail antérieures, j’ai pu guider mon équipe dans ce projet et distribuer les tâches, même si nous ne disposions pas des connaissances théoriques sur le sujet», confie la jeune femme.

Cet exemple illustre bien la méthode de travail très efficace de cette étudiante, qui cumule une moyenne de 3,9 sur 4 au baccalauréat en génie physique. Douée pour la résolution de problèmes mathématiques, elle se détend en apprenant à une collègue de travail. Ou encore en clavardant avec des jeunes filles du secondaire ou du cégep qui s’interrogent sur la formation en génie dans le cadre du programme GénieElles, mis en place par Polytechnique Montréal. Elle est aussi directrice du comité à l’éducation en génie physique. Sous sa gouverne, un sondage réalisé auprès des étudiantes et des étudiants a permis, par exemple, de bonifier le contenu d’un cours d’optique afin de mieux outiller les futurs ingénieurs physiciens et ingénieures physiciennes en optique de Fourier et en photonique.

«Les gens ont tendance à croire que les personnes qui travaillent en ingénierie sont des êtres essentiellement cérébraux, remarque l’étudiante. Il faut pourtant que nos autres activités nous permettent de nous développer autrement, sinon on va virer fous!» Elle, qui adorait inventer des objets pour se simplifier la vie lorsqu’elle était enfant, a découvert avec bonheur la physique au cégep, une matière révélatrice du monde invisible grâce à la mécanique quantique, ou encore du monde des possibles par le biais des théories sur la téléportation.

EN ROUTE VERS LA MAÎTRISE

Un projet universitaire portant sur l’efficacité des énergies renouvelables lui a ouvert de nouvelles perspectives. «J’ai adoré étudier les éoliennes, déclare Béatrice Cyr. C’est tellement beau et énorme! D’autre part, j’ai vraiment envie de jouer un rôle pour l’avenir de la planète.» Très motivée, la jeune étudiante met les bouchées doubles : à la fin de son baccalauréat, elle entreprendra, dès l’hiver prochain, une maîtrise en génie énergétique, une façon pour cette adepte du compost et du covoiturage d’appliquer les notions théoriques apprises au premier cycle. Le stage en sciences des données qu’elle effectue cet été à Hydro-Québec devrait aussi lui donner des outils de programmation pour mieux lier météorologie et changements climatiques.

La passion de Béatrice Cyr ne se limite pas aux modèles mathématiques. À la recherche de modèles féminins en génie, elle trouve très enrichissantes ses discussions sur ses choix de formation avec une ingénieure physicienne qui participe au programme de mentorat de l’Ordre. Elle se sent en outre honorée d’avoir reçu la bourse de l’Avenir des mains de Kathy Baig. «Ces femmes-là m’impressionnent beaucoup et me motivent à me dépasser, souligne la jeune femme. Avant le cégep, j’ignorais totalement comment on pouvait faire carrière en ingénierie, car personne de mon entourage ne travaille dans ce domaine.» La jeune étudiante sait déjà qu’elle terminera sa maîtrise en décembre 2023. Sa future carrière l’amènera fort probablement du côté des énergies renouvelables pour mieux protéger la Terre. Et peut-être que le bar laitier de sa région natale, la Mauricie, fera encore partie de sa vie. ■

UNE FORCE VIVE : NOTRE RELÈVE EN GÉNIE!

La Fondation de l'Ordre des ingénieurs du Québec est fière de présenter ses 58 boursières et boursiers 2022, de même que les partenaires qui nous ont permis cette année d'offrir une contribution totale de 198 500 \$ pour soutenir la relève en génie. Toutes nos félicitations aux récipiendaires et merci du fond du cœur à tous nos donateurs et partenaires.

Nos partenaires :



PRIX FOIQ Universitaires du Mérite

Prestigieux et recherchés, les Prix universitaires du Mérite FOIQ ont reconnu cette année cinq étudiants des 1^{er}, 2^e et 3^e cycles universitaires qui ont fait preuve d'excellence et d'ingéniosité. Ils ont aussi mis en lumière, avec le tout nouveau Prix universitaire POMERLEAU pour l'entrepreneurship, un sixième étudiant qui, toujours sous le signe de l'excellence, a su démontrer son esprit entrepreneurial.



Jonathan Lévesque
Université Laval • 1^{er} Prix universitaire du mérite • Banque Nationale
1^{er} cycle



Ilrick Duhamel
Polytechnique Montréal
Prix universitaire du mérite
2^e cycle



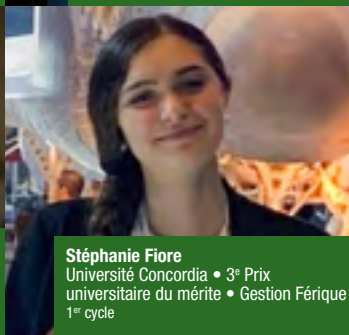
Sara Rankohi
Polytechnique Montréal
Prix universitaire du mérite
3^e cycle



Danick Lamoureux
Polytechnique Montréal • 2^e Prix universitaire du mérite • TD Assurance
1^{er} cycle



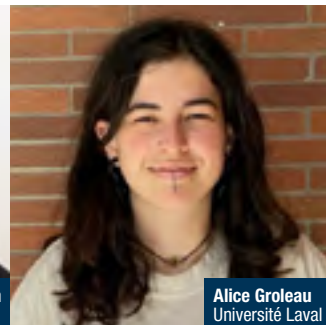
PRIX POMERLEAU
Simon Chamorro
Université de Sherbrooke • Prix universitaire du mérite • Pomerleau pour l'entrepreneurship



Stéphanie Fiore
Université Concordia • 3^e Prix universitaire du mérite • Gestion Férique
1^{er} cycle



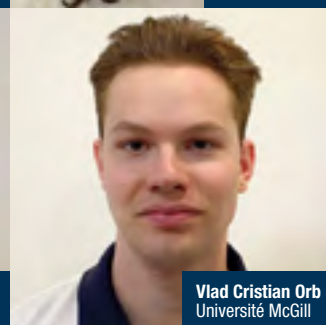
Juliette Gagnon
Université Laval



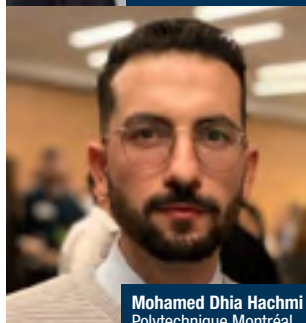
Alice Groleau
Université Laval



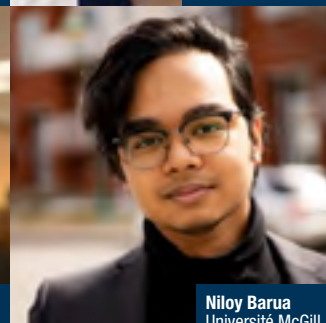
Pierre-Alexandre Aubé
Polytechnique Montréal



Vlad Cristian Orb
Université McGill



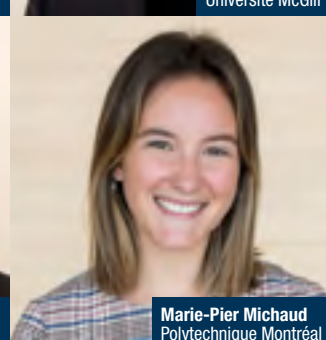
Mohamed Dhia Hachmi
Polytechnique Montréal



Niloy Barua
Université McGill



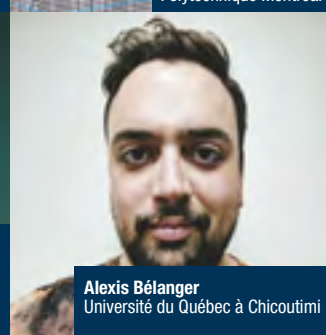
Angélique Brouillette
Polytechnique Montréal



Marie-Pier Michaud
Polytechnique Montréal



BOURSE WSP
Nicolas Morin
Université de Sherbrooke
Bourse WSP • Énergies renouvelables



Alexis Bélanger
Université du Québec à Chicoutimi

FO FONDATION

de l'Ordre des ingénieurs
du Québec

BOURSES | FO

de la Relève

Les Bourses de la Relève soulignent la rigueur, l'implication sociale et communautaire et la passion des étudiants inscrits au baccalauréat en génie au Québec. Un accomplissement de choix, ces bourses représentent un soutien financier important pour nos étudiants.

Grand partenaire :
CIMA+



Tristan Gosset
École de technologie
supérieure (ETS)



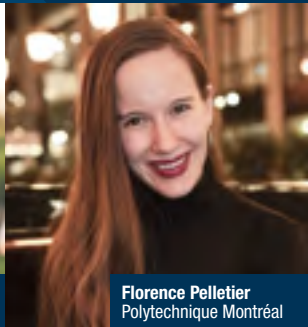
BOURSE WSP
Samuel Ouvrard
Polytechnique Montréal
Bourse WSP • Innovation



Catherine Roberge
Université Laval



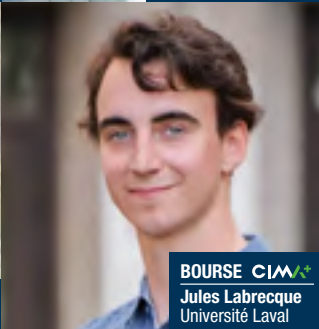
Dominic Lafontaine
Université Laval



Florence Pelletier
Polytechnique Montréal



Antoine Doray
Polytechnique Montréal



BOURSE CIMA+
Jules Labrecque
Université Laval



Charlotte Bonenfant
Polytechnique Montréal



BOURSE WSP
Jad Albasha
Polytechnique Montréal
Bourse WSP • Diversité et Inclusion



BOURSE LAPORTE
Joël Sioui
École de technologie supérieure (ÉTS)
Bourse Laporte • Premiers Peuples



Alexandre Bernèche
Polytechnique Montréal



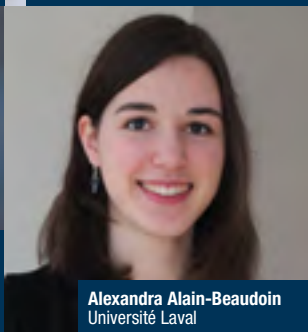
BOURSE PIERRE SAUVÉ INC.
pour la promotion des
femmes en génie
Imane Chafi
Université McGill



BOURSE SNC-LAVALLIN
Alexandre Medeiros
Politecnico di Milano
et Polytechnique Montréal
Bourse du Leadership SNC Lavalin



COUP DE CŒUR
Bourse Jean-Claude Couture
Christophe Beaulieu
Polytechnique Montréal



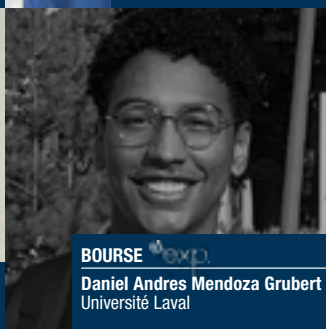
Alexandra Alain-Beaudoin
Université Laval



Alexandre Bédard
Université de Sherbrooke



Valentina Alvarez Maldonado
École de technologie supérieure (ÉTS)



BOURSE exp.
Daniel Andres Mendoza Grubert
Université Laval



Juliette Boucher Grenon
Université Laval



BOURSE WSP
Sophie-Anne Rheault
Polytechnique de Montréal
Bourse WSP • Changements climatiques
et Développement durable

AVIS DE RADIATION DES JUNIORS ET JUNIORS

Le 21 avril et le 26 mai 2022, les personnes suivantes ont été radiées du tableau de l'Ordre du fait que le permis d'ingénieur junior ou d'ingénieur stagiaire qu'elles détenaient est devenu caduc et qu'elles n'ont pas obtenu de permis d'ingénieur. Cet avis est donné en application de l'article 182.9 du *Code des professions*.

Nom	Prénom	Domicile professionnel
Al Youssef	Jassem	GRANBY
Akhras	Megan	MONTRÉAL
Artuza Malave	Alberto	BEAMSVILLE
Attia	Karim	MONTRÉAL
Attie	Salah	SAINT-LAURENT
Ayuen	Ken Chi	VANCOUVER
Badrudin	Karim	MONTRÉAL
Balabanian	Raffi	LAVAL
Banerjee	Ajitesh	SAINT-LAURENT
Bannari	Abdelfettah	BENI MELLAL
Banville	François	MONTRÉAL
Beauchêne	Ken	SAINT-HUBERT
Beaulieu	Jason	SAINT-PASCAL
Belhassen	Mohamed Nabil	MONTRÉAL
Benkara	Samir	SAINT-LAURENT
Berthiaume	Raphaël	QUÉBEC
Bertrand	Pierre-Luc	NEW YORK
Bétrémieux	Julien	MONTRÉAL
Bettouche	Yamina	MONTRÉAL
Boily	Gilles	ALMA
Boissonneault	Marc	MONTRÉAL
Boivin	Patrick	SAINT-CÉLESTIN
Borsellino	Franco	SAINT-LAURENT
Bouchard	Jocelyn	SAINT-JÉRÔME
Boudreau	Alexandre	RIMOUSKI
Bouras	Nikolas	KIRKLAND
Bouziane	Saaid	QUÉBEC
Brahimi	Djamel	POINTE-CLAIRE
Brière	Jean-Philippe	LONGUEUIL
Bsaiso	Mohamed Khaled	MONTRÉAL
Buendia Colpas	Lizeth Dayana	MONTRÉAL
Burke	Terence	QUÉBEC
Caballero Ortuno	Arturo	BEAMSVILLE
Capitania	Donatella	SAINT-LAURENT
Capitania	Donatella	SAINT-LAURENT
Carpentier-Demers	Vincent	QUÉBEC
Carrières	Fabien	MIRABEL
Chavez Queipo	Daniel Leonardo	POINTE-CLAIRE
Chayed	Aala	SAINT-LAURENT
Chen	Lucas Yu-Guang	ENGLEWOOD
Chen	Zhongzhi	VEGREVILLE
Cherti-Tazi	Omar	SAINT-LAURENT
Côté	Richard	MONTRÉAL
Côté	Gabriel	MONTRÉAL
Cyr	Jean-Philippe	LAVAL
Cyr	Lucien	CAP-AUX-MEUBLES
Danis	Fabien	GORE
De Pater	Erik	POINTE-CLAIRE
De Stefano	Louis Joey	OTTAWA
Delfino Jimeranez	Mabel Idalia	MIAMI
Delisle	Rachel	MONTRÉAL
Di Sessa	Franco	SAINT-LAURENT
Diaz Sifuentes	Marco Antonio	KIRKLAND

Nom	Prénom	Domicile professionnel
Diaz Straffon	Francisco Javier	MONTRÉAL
Dibaje	Yasser	SAINT-LAURENT
Dimassi	Mahmoud	DOLLARD-DES-ORMEAUX
Djomou Deumo	Valere Benoit	LONGUEUIL
Dorrance	Samantha	KIRKLAND
Doucet Hebert	Samuel	COURCELETTE
Doudak	Andre	LAVAL
Doumbia	Yérodian	MONTRÉAL
Ducharme Rivard	Xavier	MONTRÉAL
Dupuis	Samuel	MONTRÉAL
El Aouni	Wassil	MONTRÉAL
El Bannaoui	Abdelmoula	MONTRÉAL
El Habi	Jawad	QUÉBEC
El Hage	Joe	LAVAL
El Wafi	Driss	MONTRÉAL
El-Koury	Mahmoud	SAINT-LAURENT
Erindi Kati	Anila	MONTRÉAL
Estevez Carlucci	Jazmin	N/A
Fetahovic	Almer	PEACE RIVER
Filiatrault	Charles	MONTRÉAL
Finol Nava	Herman de Jesus	DORAL
Flinker	Jordan	MONTRÉAL
Fontaine	Shawn	WESTMOUNT
Foster Amado	Natalia	MONTRÉAL
Francoeur	Nicholas	GATINEAU
Freile Barboza	Carlos Augusto	MONTRÉAL
Gagnon	Philippe Michel	CHICOUTIMI
Gagnon	Carolyne	DOLLARD-DES-ORMEAUX
Gagnon	Yan	VICTORIAVILLE
Gareau	Maxime	MONTRÉAL
Gentil	Gednerr	BROWNSBURG-CHATHAM
Germain	Nicolas	LABRADOR
Ghoms	Didier	MONTRÉAL
Girard-Charest	Marie	QUÉBEC
Gladki	Vladislav	BROSSARD
Gonzalez Aguilera	Luis Rodrigo	SAINT-MATHIEU-DE-BELOEIL
Gonzalez Moscoso	Natalia	MONTRÉAL
Grandmaître	Vincent	GATINEAU
Gravel	Vincent-Olivier	OTTAWA
Greffier	Jason	MIRABEL
Grillo	Francesco	MONTRÉAL
Gueou	Séménoudjro Kider	BOUCHERVILLE
Guevara Alvarez	Luis Alfonso	MONTRÉAL
Guimont	François	QUÉBEC
Guitar	Sylvain	LONGUEUIL
Haché	Jean-François	POINTE-CLAIRE
Hafez	Sherif	MONTRÉAL
Hamel	Mathieu	LAVAL
Hamelin	Marc-André	LAVAL
Hazel Guay	Natan	MONTRÉAL

Nom	Prénom	Domicile professionnel
Hébert	Jean-Philippe	SOREL-TRACY
Himri	Mohamed	SAINT-LAURENT
Hivon	Etienne	LONGUEUIL
Hosseini	Sayed Hamid	QUÉBEC
Houle	Tristan	MONTRÉAL
Hraïmel	Bouchaib	SAN JOSE
Iacobelli	Mario	SAINT-LAURENT
Kallini	Steven	POINTE-CLAIRE
Kamali Sarvestani	Peyman	MONT-ROYAL
Kassis	Nashwan	LAVAL
Katsanevakis	Fotios	KIRKLAND
Kattar	Georges	MONTRÉAL
Khoualdi	Ala-Eddine Tahar	MONTRÉAL
Kukuljan	Brian	BOISBRIAND
Lai	Ian	SAINT-LAURENT
Lalancette	Maxime	L'ANCIENNE-LORETTE
Langevin	Jules	LAVAL
Laprise	Frédéric	QUÉBEC
Lavoie	Dominic	RIVIÈRE-DU-LOUP
Lazreq	Sarah	LACHINE
Lecompte	Benjamin	SALABERRY-DE-VALLEYFIELD
Lemieux	Alexandre	QUÉBEC
Létourneau	Hugo	POINTE-CLAIRE
Lévesque	Michaël	RIMOUSKI
Lhoussaine	Ameknassi	QUÉBEC
Li	Tingjie	POINTE-CLAIRE
Li	Tao	MONTRÉAL
Lina	Jean-Marc	MONTRÉAL
Longpré	Patrick	LAVAL
Luan	Nghia	SAINT-LAURENT
Luo	Yaoguo	LAVAL
Lussier-Houle	Olivier	SAINT-JÉRÔME
Ma	Xiao	DORVAL
Maddi	Maouhoub	DOLBEAU-MISTASSINI
Madjoudj	Nadira	MONTRÉAL
Mainil	Patrick	ROUYN-NORANDA
Makary	Mina	SAINT-LAURENT
Manirakiza	Chris Alain	MONTRÉAL
Martel	Pier-André	MONTRÉAL
Martin	Marc-André	ASTRA
Martineau	Catherine	SAINT-HYACINTHE
Martow	Eric	MONTRÉAL
Mazzone	Raffaele	DORVAL
Mehdi	Jamal	MONTRÉAL-EST
Mellal	Ahmed	TERREBONNE
Mili	Nathaniel	VAL-DES-MONTS
Mohebi	Sayed Mohammad Mehdi	MONTRÉAL
Montplaisir	Eric	DORVAL
Moulet	Florence	SOREL-TRACY
Moumbe	Arno Patrice	MONTRÉAL
Muannaki	Ahmad	SAINT-LAURENT
Munyaneza	Marie-Gisele	SAINT-HUBERT
Nameh	Saeed	CALGARY
Nascimento dos Santos	Marcelo	MONTRÉAL
Nathan	Rafael	TEMISCAMING
Ndao	Ndèye Astou	MONTRÉAL
Odusanya	Adeola	MONTRÉAL
Ndao	Ndèye Astou	MONTRÉAL
Odusanya	Adeola	MONTRÉAL
Ok	Roger	SAINT-LAURENT

Nom	Prénom	Domicile professionnel
Oruna St-Amant	Roberto Jr	ANJOU
Ould Rouis	Lotfi	TORONTO
Painchaud	Keven	MIRABEL
Paquet	Celine	SAINT-HUBERT
Paradis	Nicolas	MONTRÉAL-EST
Parisien	Jérémy	CHÂTEAUGUAY
Pelletier	Sébastien	LA POCATIÈRE
Pépin	Sébastien	MIRABEL
Pinsonneault	Alexandre	MIRABEL
Poncelet	Nicolas	ANJOU
Poon	Tze-Fai	MISSISSAUGA
Potvin	Louis	MONTRÉAL
Provost	Stéphane	SAINT-JACQUES-LE-MINEUR
Provost	Andréanne	MONTRÉAL
Puerto	Jonathan	DORVAL
Ramdani	Amina	MIRABEL
Ramezanpour	Mahmoud	MONT-ROYAL
Ramia	Alexa	MONTRÉAL
Ramirez Campos	Erika Vanessa	ST-ÉLIE DE CAXTON
Richard	Anthony	CANDIAC
Rivera	Glenda Ligia	MONTRÉAL
Robertson	Marco	POINTE-CLAIRE
Sabbagh	Michel	DOHA
Salamé	Boulos Elie	VAUDREUIL-DORION
Samson	Jordan	SAINT-JEAN-SUR-RICHELIEU
Sarmiento Torres	Ricardo Andres	GATINEAU
Savard	Bruno	SAINT-LAURENT
Shelton	Kristofer	KIRKLAND
Simard	Marc-Antoine	LÉVIS
Slimani-Tlemcani	Lilia	CASABLANCA
Tahir	Rabi	BEACONSFIELD
Taillefer	Marco	CHÂTEAUGUAY
Tanelli	Joe	OTTAWA
Tardif	Jia-Valérie	NOTRE-DAME-DU-BON-CONSEIL
Tassone	Francesco	MONTRÉAL
Thibodeau	Stéphane	QUÉBEC
Thomasset-Laperrière	Vincent	SHERBROOKE
Tinoco	Julian	MONTRÉAL
Toghua	Fidele	LANORAIE
Traore	Cheick	LONGUEUIL
Trottier	Carl	SAINT-HYACINTHE
Trudel	Philippe	SHAWINIGAN
Truica-Marasescu	Florina-Elena	KINGSTON
Varaldi	Vincent	VALCOURT
Vendette	Jean Philippe	DORVAL
Verreault	Marie-Claude	GRANBY
Veselinovic	Ljiljana	MONTRÉAL
Vezeau	Martin	DORVAL
Volmar	Valéry	MONTRÉAL
Wassily	Rafik	MONTRÉAL
Watts	Gregory Nicholas	JOLIETTE
Wener	Evan	MONTRÉAL
Wong	Tony Yeung Chi	MONTRÉAL
Wong	James	CHÂTEAUGUAY
Xhaferi	Edmond	LASALLE
Zehtabchi	Fariba	MONT-ROYAL
Zhao	Huiwen	SAINT-LAURENT
Zhao	Gang	BEACONSFIELD
Zinet	Djamel	MONT-ROYAL
Zoeller	Patrice	QUÉBEC

Avis (suite)

AVIS DE LIMITATION DU DROIT D'EXERCICE

Conformément à l'article 182.9 du *Code des professions* (RLRQ, c. C-26), avis est donné par la présente que M. **Louis Roy, ing.**, (membre n° 120728), ayant fait l'objet d'une limitation temporaire d'exercice à compter du 4 août 2017 et dont le domicile professionnel est situé à Franklin, province de Québec, a fait l'objet le 11 novembre 2021 d'une nouvelle décision du Comité des requêtes de l'Ordre des ingénieurs du Québec relativement à son droit d'exercice, à savoir :

Assainissement autonome des eaux usées domestiques

« DE LIMITER définitivement le droit d'exercice de **Louis Roy, ing.**, (membre n° 120728) dans le domaine de l'assainissement autonome des eaux usées domestiques en lui interdisant de poser quelque acte professionnel que ce soit, autrement que sous la supervision d'un ingénieur. »

Cette limitation du droit d'exercice de **Louis Roy, ing.** est en vigueur depuis le 4 août 2017.

Montréal, ce 13 décembre 2021

M^e Pamela McGovern, avocate
Secrétaire de l'Ordre et
directrice des Affaires juridiques

AVIS DE LIMITATION DU DROIT D'EXERCICE

Conformément à l'article 182.9 du *Code des professions* (RLRQ, c. C-26), avis est donné par la présente que, le 11 novembre 2021, M. **Edi Mocchiutti, ing.** (membre n° 33175), dont le domicile professionnel est situé à Toronto, province de l'Ontario, a fait l'objet d'une décision du Comité des requêtes de l'Ordre des ingénieurs du Québec relativement à son droit d'exercice, à savoir :

Protection incendie

« DE PRONONCER la limitation volontaire d'exercice de **Edi Mocchiutti, ing.** (membre n° 33175) dans le domaine de la protection incendie, en lui interdisant, autrement que sous la supervision d'un ingénieur, d'exercer toute activité professionnelle réservée aux ingénieurs par la *Loi sur les ingénieurs* dans ce domaine. »

Cette limitation du droit d'exercice d'**Edi Mocchiutti, ing.**, est en vigueur depuis le 11 novembre 2021.

Montréal, ce 13 décembre 2021

M^e Pamela McGovern, avocate
Secrétaire de l'Ordre et
directrice des Affaires juridiques

AVIS DE LIMITATION DU DROIT D'EXERCICE

Conformément à l'article 182.9 du *Code des professions* (RLRQ, c. C-26), avis est donné par la présente que, le 11 novembre 2021, M. **Éric Lortie, ing.** (membre n° 5056782), dont le domicile professionnel est situé à Québec, province de Québec, a fait l'objet d'une décision du Comité des requêtes de l'Ordre des ingénieurs du Québec relativement à son droit d'exercice, à savoir :

Mécanique du bâtiment (ventilation industrielle)

« DE PRONONCER la limitation volontaire d'exercice d'**Éric Lortie, ing.** (membre n° 5056782) dans le domaine de la mécanique du bâtiment (ventilation industrielle) incluant toutes applications nécessitant de contrôler l'exposition des occupants aux contaminants (émanations, poussières, vapeur) dans le but d'obtenir un milieu de travail ou d'études sain et sécuritaire, en lui interdisant, autrement que sous la supervision d'un ingénieur, d'exercer toute activité professionnelle réservée aux ingénieurs par la *Loi sur les ingénieurs* dans ce domaine. »

Cette limitation du droit d'exercice d'**Éric Lortie, ing.**, est en vigueur depuis le 11 novembre 2021.

Montréal, ce 13 décembre 2021

M^e Pamela McGovern, avocate
Secrétaire de l'Ordre et
directrice des Affaires juridiques

AVIS DE LIMITATION DU DROIT D'EXERCICE

Conformément à l'article 182.9 du *Code des professions* (RLRQ, c. C-26), avis est donné par la présente que, le 11 novembre 2021, M. **Wojciech Goraczko, ing.** (membre n° 44891), dont le domicile professionnel est situé à Pointe-Claire, province de Québec, a fait l'objet d'une décision du Comité des requêtes de l'Ordre des ingénieurs du Québec relativement à son droit d'exercice, à savoir :

Géotechnique

« DE PRONONCER la limitation volontaire d'exercice de **Wojciech Goraczko, ing.** (membre n° 44891) dans le domaine de la géotechnique (calculs de fondations superficielles, stabilité des ouvrages de soutènement et calculs parasismiques), en lui interdisant, autrement que sous la supervision d'un ingénieur, d'exercer toute activité professionnelle réservée aux ingénieurs par la *Loi sur les ingénieurs* dans ce domaine. »

Cette limitation du droit d'exercice de **Wojciech Goraczko, ing.**, est en vigueur depuis le 11 novembre 2021.

Montréal, ce 13 décembre 2021

M^e Pamela McGovern, avocate
Secrétaire de l'Ordre et
directrice des Affaires juridiques

AVIS DE LIMITATION DU DROIT D'EXERCICE

Conformément à l'article 182.9 du *Code des professions* (RLRQ, c. C-26), avis est donné par la présente que, le 11 novembre 2021, M. **Charles Abikhzer, ing.** (membre n° 27747), dont le domicile professionnel est situé à Saint-Laurent, province de Québec, a fait l'objet d'une décision du Comité des requêtes de l'Ordre des ingénieurs du Québec relativement à son droit d'exercice, à savoir :

Géotechnique

«DE PRONONCER la limitation volontaire d'exercice de **Charles Abikhzer, ing.** (membre n° 27747) dans le domaine de la géotechnique, en lui interdisant, autrement que sous la supervision d'un ingénieur, d'exercer toute activité professionnelle réservée aux ingénieurs par la *Loi sur les ingénieurs* dans ce domaine.»

Cette limitation du droit d'exercice de **Charles Abikhzer, ing.**, est en vigueur depuis le 11 novembre 2021.

Montréal, ce 13 décembre 2021

M^e Pamela McGovern, avocate

Secrétaire de l'Ordre et
directrice des Affaires juridiques

AVIS DE LIMITATION DU DROIT D'EXERCICE

Conformément à l'article 182.9 du *Code des professions* (RLRQ, c. C-26), avis est donné par la présente que, le 17 mars 2022, M. **Vincent Nadeau-Morissette, ing.** (membre n° 5007317), dont le domicile professionnel est situé à Honfleur, province de Québec, a fait l'objet d'une décision du Comité des requêtes de l'Ordre des ingénieurs du Québec relativement à son droit d'exercice, à savoir :

Assainissement autonome des eaux usées

«DE PRONONCER la limitation volontaire d'exercice de **Vincent Nadeau-Morissette, ing.** (membre n° 5007317), dans le domaine de l'assainissement autonome des eaux usées, en lui interdisant, autrement que sous la supervision d'un ingénieur, d'exercer toute activité professionnelle réservée ou non aux ingénieurs par la *Loi sur les ingénieurs* dans ce domaine.»

Cette limitation du droit d'exercice de l'ingénieur **Vincent Nadeau-Morissette** est en vigueur depuis le 17 mars 2022.

Montréal, ce 19 avril 2022

M^e Pamela McGovern, avocate

Secrétaire de l'Ordre et
directrice des Affaires juridiques

AVIS DE LIMITATION DU DROIT D'EXERCICE

Conformément à l'article 182.9 du *Code des professions* (RLRQ, c. C-26), avis est donné par la présente que, le 17 mars 2022, M. **Pier-Luc Fournier, ing.** (membre n° 5067132), dont le domicile professionnel est situé à Québec, province de Québec, a fait l'objet d'une décision du Comité des requêtes de l'Ordre des ingénieurs du Québec relativement à son droit d'exercice, à savoir :

Charpentes et fondations

«DE PRONONCER la limitation volontaire d'exercice de **Pier-Luc Fournier, ing.** (membre n° 5067132), dans le domaine des charpentes et fondations, excluant les cas où elle se rapporte à un bâtiment, autre qu'un établissement industriel, à l'égard duquel sont appliquées des solutions acceptables complètes prévues à la partie 9 du *Code national du bâtiment*, tel qu'il est incorporé dans le chapitre I du *Code de construction* (chapitre B-11, r. 2), en lui interdisant, autrement que sous la supervision d'un ingénieur, d'exercer toute activité professionnelle réservée aux ingénieurs par la *Loi sur les ingénieurs* dans ce domaine.»

Cette limitation du droit d'exercice de l'ingénieur **Pier-Luc Fournier** est en vigueur depuis le 17 mars 2022.

Montréal, ce 19 avril 2022

M^e Pamela McGovern, avocate

Secrétaire de l'Ordre et
directrice des Affaires juridiques

AVIS DE LIMITATION DU DROIT D'EXERCICE

Conformément à l'article 182.9 du *Code des professions* (RLRQ, c. C-26), avis est donné par la présente que, le 17 mars 2022, M. **Francis Leung, ing.** (membre n° 5029221), dont le domicile professionnel est situé à Montréal, province de Québec, a fait l'objet d'une décision du Comité des requêtes de l'Ordre des ingénieurs du Québec relativement à son droit d'exercice, à savoir :

Protection incendie

«DE PRONONCER la limitation volontaire d'exercice de **Francis Leung, ing.** (membre n° 5029221), dans le domaine de la protection incendie, en lui interdisant, autrement que sous la supervision d'un ingénieur, d'exercer toute activité professionnelle réservée aux ingénieurs par la *Loi sur les ingénieurs* dans ce domaine.»

Cette limitation du droit d'exercice de l'ingénieur **Francis Leung** est en vigueur depuis le 17 mars 2022.

Montréal, ce 19 avril 2022

M^e Pamela McGovern, avocate

Secrétaire de l'Ordre et
directrice des Affaires juridiques

AVIS DE RADIATION

Conformément aux articles 156 et 180 du *Code des professions* (RLRQ, c. C-26), avis est donné par la présente que, le 21 avril 2022, le Tribunal des professions a pris acte du désistement de l'appel de l'intimé quant à la décision du Conseil de discipline de l'Ordre des ingénieurs du Québec du 18 novembre 2020, qui déclarait M. **Yves Lortie**, dont le domicile professionnel est situé à Carignan, province de Québec, coupable des infractions suivantes :

«À Montréal, entre les années 2005 à 2009, dans le cadre de l'exercice de sa profession alors qu'il était vice-président, Infrastructures urbaines et transport pour la firme Genivar, M. **Yves Lortie**, en tolérant un système de partage des contrats permettant de contourner le processus d'appels d'offres de la Ville de Montréal :

- A fait défaut de s'acquitter de ses obligations professionnelles en recourant ou en se prêtant à des procédés malhonnêtes ou douteux ainsi qu'en apposant sa signature sur deux factures pour qu'elles soient imputées à d'autres projets alors qu'il savait que ces factures n'avaient aucun lien avec les projets et qu'elles n'auraient pas dû y être imputées (art. 3.02.08 du *Code de déontologie des ingénieurs*);
- a commis un acte dérogatoire, a manqué d'intégrité et a porté ombrage à la profession (art. 3.02.01 du *Code de déontologie des ingénieurs*);
- a omis de sauvegarder son indépendance professionnelle et d'éviter toute situation dans laquelle il serait en conflit d'intérêts (art. 3.05.03 du *Code de déontologie des ingénieurs*).»

Le Conseil de discipline avait alors imposé à M. **Yves Lortie**, au regard de ces infractions, en plus d'une amende de 7 000 \$, trois (3) périodes de radiation temporaire de trente (30) mois et une période de radiation de douze (12) mois à être purgées de façon concurrente. En conséquence, M. **Yves Lortie** a été radié du tableau de l'Ordre pour trente (30) mois à compter du 21 avril 2022, jusqu'au 20 octobre 2024 inclusivement.

Josée Le Tarte

Secrétaire du Conseil de discipline

AVIS DE RADIATION ET DE LIMITATION DU DROIT D'EXERCICE

Conformément aux articles 156 et 180 du *Code des professions* (RLRQ, c. C-26), avis est donné par la présente que, le 5 mai 2022, le Conseil de discipline de l'Ordre des ingénieurs du Québec a déclaré M. **Mimoun Zouhri**, dont le domicile professionnel est situé à Montréal, province de Québec, coupable des infractions suivantes :

«À Boucherville, district de Longueuil, dans le cadre de ses fonctions chez son employeur IAI, M. **Mimoun Zouhri** a :

- Le ou vers le 27 juin 2011, exprimé son avis, notamment en signant et scellant les plans de conception pour deux réservoirs de 2700 litres chacun pour la compagnie Neptune Biotechnologie, sans s'assurer d'avoir toutes les connaissances requises, notamment sans connaître l'usage auquel étaient destinés les réservoirs et ce qu'ils devaient contenir, et sans avoir supervisé adéquatement les travaux de conception desdits réservoirs, contrevenant à l'article 2.04 du *Code de déontologie des ingénieurs*;
- Au cours de l'année 2011, dans le cadre de son mandat de conception de deux réservoirs de 2700 litres chacun, omis de s'assurer du respect de ses obligations et des conséquences possibles de l'exécution de ses travaux sur la santé des employés de la compagnie Neptune Biotechnologie, voire sur leur sécurité ou leur vie, ainsi que sur la propriété de cette compagnie, contrevenant à l'article 2.01 du *Code de déontologie des ingénieurs*;
- Entre le ou vers le novembre 2011 jusqu'en avril 2012, omis de s'assurer de l'usage des réservoirs qu'il avait conçus, et d'aviser son client que la conception des deux réservoirs de 2700 litres chacun ne correspondait pas à un usage d'acétone, alors qu'il était mis au courant de l'emploi d'acétone à la compagnie Neptune Biotechnologie lors de son implication, [chez] son employeur, au dépôt de soumissions à au moins 5 reprises sur des projets impliquant de l'acétone pour la compagnie Neptune Biotechnologie, négligeant de faire le lien avec les réservoirs qu'il avait conçus pour cette compagnie, contrairement à l'article 2.03 du *Code de déontologie des ingénieurs*.»

Le Conseil de discipline a imposé à M. **Mimoun Zouhri**, au regard de ces infractions, trois périodes de radiation temporaires de quatre (4) mois, à être purgées de façon concurrente.

De plus, le Conseil de discipline a imposé à M. **Mimoun Zouhri** une limitation de son droit d'exercice jusqu'à ce qu'il ait complété avec succès le stage et la formation imposés par le Conseil d'administration de l'Ordre des ingénieurs suivant l'article 160 du *Code des professions*, en lui interdisant d'authentifier et de sceller des devis ou des plans de conception, d'intégration ou d'attestation de travaux pour tous les équipements industriels d'un procédé chimique, incluant les procédés de pétrochimie, alimentaires, pharmaceutiques et relatifs au biocarburant.

Cette décision étant exécutoire à l'expiration des délais d'appel, M. **Mimoun Zouhri** est radié du tableau de l'Ordre pour quatre (4) mois à compter du 9 juin 2022 jusqu'au 8 octobre 2022 inclusivement, et son droit d'exercice est limité à compter du 9 juin 2022.

Montréal, ce 9 juin 2022

Josée Le Tarte

Secrétaire du Conseil de discipline

Nouvelle cohorte d'ingénieurs et ingénieures en titre

Permis d'ingénieurs et ingénieures délivrés par le Comité d'admission à l'exercice de l'Ordre des ingénieurs du Québec du 21 mars au 31 mai 2022

Abbas, Celia	Ashiq, Muhammad	Beaulieu-Lampron, Joël	Bichai, Philippe	Bouhraoua, Mansef Yanis
Abbott, Bruno	Moeez	Beaulieu-Lussier, William	Bidarbakht, Arses	Boukhari, Mohamed
Abdellahi, Aziz	Ashiq, Muhammad	Beaumont, Rebecca	Bigan, Clément	Boulanger, Mathieu
Abdoullakhi, Rasul	Mosab	Beauregard, Maxim	Bigonnesse, Mathieu	Boularbah, Talal
Aboughris, Mazen	Assrir, Mustapha	Beauregard, Michaël	Bilodeau, Laurent	Bourassa, Marie-Josée
Abou-Rahal, Toufic	Atoubi, Ahmed	Becker, Matthew	Bilodeau, Pascal	Bourdeau, Isabelle
Adanzi, Appoh	Audet, Hugues	Bédard, Audrey	Bilodeau, Stéphane	Bourdon, Martin
Kouadio Jean	Augustynski, James	Bédard, Eric	Binette, Simon	Bourgault, François
Afantchao, Akpédzé	Avon-Després, Vincent	Bédard, Pierre-Olivier	Bissonnette, Audrey	Bourgault, Guillaume
David Koudjo	Ayadi, Ramzi	Bédard, Pierre-Olivier	Blais, Florence	Bourgeois, Felix
Aguilar Espinosa, Jorge Alberto	Ayotte, Phillip	Béghoul, Amin	Blais, Joseph	Bourgouin, Annie
Ait Amara, Abdenour	Ayouni, Kahina	Béguin, Cédric	Blanchard, Mathieu	Bourque, Jonathan
Aka, Konan Felicien	Azari Dorcheh, Kamran	Bélanger, Denis	Blandino, Anthony	Bourque, Nicolas
Aka-Anghui, Kevin	Aziki, Amine	Bélanger, Isabelle	Blouin, Sylvain	Boutin, Nimaï
Aksenov, Daniel	Azzi, Marwan	Bélanger, Joey	Bobda Pone, Cedric	Boyer, Jean-Marc
Aksiman, Mehdi	Azzi, Victor	Bélanger, Jonathan	Boguet, Amandine	Boisrond, Doris
Al Andary, François	B. Fortin, Jean-Sébastien	Bélanger, Mathieu	Boguet, Amandine	Boisrond, Doris
Al Atroshi, Nour	Babin, Maxime	Bélanger, Michel	Boileau, Karine	Boily, Jean-Daniel
Alain, Sylvie	Babino, Franco	Bélanger, Noura	Boily, Jean-Daniel	Boivin, Daniel
Albert, Audrey	Badeau, Michael	Belhumeur, Vincent	Bolatti, Fernando	Bolduc, Benjamin
Albert, Martin	Badran, Tina	Bélisle, Valérie	Bolduc, Benjamin	Bolduc, Dominic
Albert, Pierre-William	Bahmani, Arya	Béliveau, Jean-Simon	Bolduc, Dominic	Bolduc, Étienne
Albisetti, Martin	Baiss, Abdelhaq	Bell, Steven	Bolduc, Étienne	Bolduc, Félix
Alcindor, Joël	Baldwin, Mitchel	Bellamy, Dennis	Bolduc, Félix	Bonneville, Martin
Ali, Firas	Baloi, Stefan	Bellegarde, Maxime	Bonneville, Martin	Bonome, Amanda Christina
Allan, Mathieu	Constantin	Bellerive, Samuel	Bonome, Amanda Christina	Bordeleau, Charles-Antoine
Allard, Emeri	Baltodano Delgado, Carlos Alexander	Bemmann, Olivier	Bordeleau, Charles-Antoine	Bossé, Gabriel
Allard, Jonathan	Carlos Alexander	Ben Mansour, Yasmine	Bordeleau, Charles-Antoine	Botezatu, Ovidius
Allard, Jordan	Bangasan, Alex Red	Benaoudia, Mohamed	Bordeleau, Charles-Antoine	Bou Nehme Sawaya, Georges
Allard, Nathalie	Banville, Alexandre	Benajam, Killen	Bordeleau, Charles-Antoine	Bouabré, Franck Alain
Alleyne, Timothy	Barbosa Junior, Sergio	Benosman, Lotfi Pacha	Bordeleau, Charles-Antoine	Bouacha, Rachid
Ally, Audrey-Anne	Barbosa Peixoto De	Benzecri, Eric	Bordeleau, Charles-Antoine	Bouallala, Brahim
Al-Morabet, Brahim	Alencar, Davidson	Berchi, Abdelhalim	Bordeleau, Charles-Antoine	Bouasker, Hassen
Ammar, Mohamed	Barette, Timothy	Bernard, Étienne	Bordeleau, Charles-Antoine	Boubekeur, Rania
Amine	Baril Roy, Jonathan	Bernard, Florence	Bordeleau, Charles-Antoine	Bouchard, Alexandra
Amrouche, Kamel Yousri	Barre, Stéphane	Bernard, Martin	Bordeleau, Charles-Antoine	Bouchard, Alexandre
Ananian, Harout Sevag	Barrette, Jérémi	Bernia, Messaoud	Bordeleau, Charles-Antoine	Bouchard, Dominic
Angers, Philippe	Barry, Almamy	Bernier-Ouellette, Pierre-Luc	Bordeleau, Charles-Antoine	Bouchard, Franky
Aoueiss, Amir	Boubacar	Bernier-Vinette, Florence	Bordeleau, Charles-Antoine	Bouchard, Marc-Antoine
April Le Quéré, Philippe	Bassole, Moubie	Bernier-Vinette, Florence	Bordeleau, Charles-Antoine	Boucher, Charles
Araujo Añez, Alexandra	Richard	Berny, Sarah	Bordeleau, Charles-Antoine	Boucher, Francis
Arbour, Mathieu	Baurion, Manoella	Berthaut, François	Bordeleau, Charles-Antoine	Boudoul, Cindy
Arcand-Pepin, Lysa	Bazelais Beauchamp, Richard	Berthoumieux, Giovanni	Bordeleau, Charles-Antoine	Boudreau, Ghislain
Archambault, Simon	Beaudoin, Stéphanie	Bertrand, Benoit	Bordeleau, Charles-Antoine	Boudreault-Desgagnés, Christian
Ardila Pena, Fabian Andrés	Beaulieu, Christophe	Bertucci, James	Bordeleau, Charles-Antoine	Boudreault-Guimond, Valérie
Arès, Richard	Beaulieu, Dominique	Bérubé, Joseph	Bordeleau, Charles-Antoine	
Arial, Jean-Philippe	Beaulieu, Frédérick	Bérubé, Carl	Bordeleau, Charles-Antoine	
Artin, Jamil	Beaulieu, Jay	Bérubé, Sylvain	Bordeleau, Charles-Antoine	
Arunothayan, Jeibiratheesh	Beaulieu, Michaël	Bestowo, Haris	Bordeleau, Charles-Antoine	
	Beaulieu, Sarah	Bezzaz, Abdelmalek*	Bordeleau, Charles-Antoine	
	Beaulieu, William		Bordeleau, Charles-Antoine	

Nouvelle cohorte d'ingénieurs et ingénieures en titre (suite)

Permis d'ingénieurs et ingénieures délivrés par le Comité d'admission à l'exercice de l'Ordre des ingénieurs du Québec du 21 mars au 31 mai 2022

Caron, Jean	Codère, Carl Eric	De Rose, Joey	Douville-Hivon, Philippe	Esteves, Joseph
Carpanen, Yovanen	Coelho, Darlan Dias	de Wilt, Sheldon	Doyon, Francisco	Ettoumy, Fouzia
Carrier, Alexandre	Cojocariu, Bianca	Dea, Jean-Daniel	Drainville, Dany	Ettyre, Hicham
Carrier, Martin	Larisa	Debade, Coffi Abel	Drakul, Aleksa	Ewoli-Dicky, Freddy
Carrier, Paul-Étienne	Collin, Jean-Philippe	Debarre, Romain	Droussi, Abdesslam	Lionel
Carrier, Roxanne	Compere, Nicolas	Dega-Kougoum, Cynthie-Ornella	Drumez, Bastien	Exilus, Erol
Carriere, Samuel	Complaisance, Frédérick	Del-Cid-Cruz, Carlos	Dubé-Savoie, Vincent	Fahdi, Angela
Castelli, Nicolas	Constant, Daniel	Demers, François	Ducharme, Jean-François	Fakhreddine, Abir
Castilla Carrascal, Sergio Alfonso	Convert, Laurence	Demers, Gabriel	Duchesne, Alexanne	Fallon, Kevin
Castillo, Michael David	Corbeil, Marie-Andrée	Demers-Dussault, Philippe	Duchesne, Guillaume	Farag, Sally Fathi
Castillo Garzon, Herber Leonardo	Cormier, François	D'Entremont, François	Duclos, Marc-André	Moufid
Castonguay, Vincent	Corriveau, Alice	Derville, Alban	Dufour, Casey	Farih, Abdessamad
Catté, Thomas	Côté, Anthony	Desaulniers Lamy, Etienne	Dufour, Jean-Francois	Farsane, Mohamed
Caya, Alexandre	Côté, Dave	Desbiens-Dufour, Jeanne	Dufour, Marco	Fayard, Quentin
Cerda-Carvajal, Victor	Côté, Frédéric	Deschamps, Gabriel	Dulac, Hélène	Felin-Germain, Solene
Chahla, Dany	Côté, Marc-Olivier	Deschênes, Manon	Dulong, Philippe	Felx, Nicolas
Chakir, Nasr Eddine	Côté, Marie-Anne	Deschênes, Patrice	Dumas, Raphael	Ferchaoui, Rachid
Champagne Lambert, Alexandre	Côté, Maxime	Deschênes, Samuel	Dumouchel, Sabryna	Ferry, Clément
Chan, Michael Hok Fai	Côté, Maxime	Desjardins, Vincent	Duperré, Marc-André	Filion, Catherine
Charabati, Joseph	Côté-Thiffault, Charles-Etienne	Desrosiers, Philippe	Dupont, Hélène	Filion, Sarah
Charbonnier, Paul	Cotruta, Dragos	Deveault, Gabriel	Dupont, Samuel	Fiset, Jean-Michel
Charette, Francis	Coulombe, Carl	Dewar, Mark	Dupuis, Loïc	Fitouhi, Mohamed
Charron, Elliot	Coulombe, Geneviève	Dewyse, Hans	Durand, Simon	Chahir
Charron, Maxim	Couture, Morgane	Di Costanzo, Ciro	Durocher, Philippe	Foisy-Guilbault, Simon
Charron, Sébastien	Cuzin, Erwan	Di Lollo, Alyssa	Duval-Demers, Laurent	Forcier, Émile
Chebahi, Sabiha	Cyr, Louis-Philippe	Diaconescu, Leontin	Edaibat, Laura	Forest, Marie-Eve
Chekroun, Arezki	Cyr, Marilyne	Diakité, Joseph	Edelstein, Jason	Forest, Simon
Chemingui, Asma	Cyr, Myriam	Diallo, Cheick	Egbule, Leonie-Nkem	Forget, Pierre-Luc
Cherhabil, Houssam Eddine	Da Aroynard, Adéyemi Daniel	Diallo, Mohamadou	Egesborg, Mathieu	Forgues, Etienne
Cherifi, Oussama	Da Mota Ramos, Thiago	Moustapha	El amrani, mourad	Fortier, Isabelle
Cheriti, Imane	da Silva Avelar, Fabio	Diarra, Zeinab Raïssa	El Andaloussi, Riad	Fortier, Patrick
Cheung, Jean-Luc	Dagher, Antoun	Diaw, Aly Sonko	El Archi, Adil	Fortin, Alexandre
Chev, Mary Ann	Dallagnol, Ewandro	Alassane	El Benna, wissem	Fortin, Gabriel
Chevarie, Dean	Dallain, Caroline	Diaz Correa, Jorge Ariel	El Boustany, Antonio	Fortin, Loïc
Chevrette-Bélisle, Renaud	Dang, Dinh Dong	Dimaampao, Aleiah	El Ghoull, Arij	Fortin Charron, Cédric
Chidami, Saad	D'Anjou, Jean Simon	Dion, Anthony	El hammouchi, abdelouahad	Fotso, Thierry Serge R
Chihab, Yassine	Daoust, Catherine	Dion, Olivier	El Maache, Houda	Foudji Fetio, Aristide Ulrich
Chorbadzhiev, Nikolay Yordanov	Darveau, Jean-Benoît	Dion, Patrice	El Moetassim Billah, Abdelhafid	Fournier, Charles
Chung, Kimberly	D'Auray, Marc-Antoine	Dionne, Stéphane	El Mokhles, Karim	Fournier, Luc
Cimetiere, Benoît	de Almeida Barros Júnior, Dirceu	Dissez, Adrien	El Mouhib, Tarik	Fournier, Pier-Olivier
Cloutier, Marie-Eve	De Andrade, Marjolaine	Djomou Kengne, Alain Berard	El Ouaid, Zakaria	Fournier, Steeve
Cloutier, Philippe	De Castro Lora, German Javier	Dohola Lambou, Francin Beaudelaire	El Ouaid, Zakaria	Fourour, Hocine
Cloutier, Sébastien	De Lachevrotière, François	Doire, Mathieu	El Yacoubi, Maalainine	François, Wilsonne
Cloutier, Simon	De Leon, Marial Grace	Dolcé, Charles-Eric	El-Hage, Bachir	Frazao, Matthew
Coady, William	De Rancourt Lalonde, Etienne	Donati-Fiset, Etienne	Éloquin, Mathieu	Fredette, Mélissa
Cochior-Plescanu, Claudiu		Dongmo Tambah, Kevin Gildas	Emond, Jean-Philippe	Frenette, Eric
			Enners, Peter	Frigault, Patrick
			Errai, Eddy	Fuentes Betancourt, Karen Patricia
			Escajadillo Botero, Andrea	Fung, Dickson
			Esso, Jean Marien	G.-Hance, Christopher

**Permis d'ingénieurs et ingénieures délivrés par le Comité d'admission à l'exercice de
l'Ordre des ingénieurs du Québec du 21 mars au 31 mai 2022**

G.-Labbé, Maxime	Gilbert, Marco	Hadj Salah, Mohamed Elhadi	Jacob, Arnaud
G.Ouellet, Bastien	Gilbert, Martin	Hafiani, Abdelhak	Jacques, Frédéric
Gagné, Camille	Gilbert, Mathieu	Hamati, Meena	Jaiez, Kaouthar
Gagné, Eric	Gilbert, Pier-Luc	Hamdi Cherif, Nordine	Jalbert, Alexandre
Gagné, Jean-François	Ginocchio, Claire	Hamel-Boisvert, Ann-Sophie	Jean, Louis-Philippe
Gagné, Matthieu	Girard, Hugo	Hamelin, Jean-Pierre	Jeannotte, Bruno
Gagné, Olivier	Girard, Nicolas	Hammouda, Mohamed Tahar	Jeanson-Archambault, Xavier
Gagné, Samuel	Girard, Samuel	Hannouni, Zakaria	Jodoin-Fontaine, Thomas
Gagnon, Allyn	Gobeil, Benoit	Haouzi, Fatima-Zahra	Johann, Casey
Gagnon, Jean-Christophe	Godin-Lebreux, David	Haq, Sohail	Johnson Bégin, Emmanuel
Gagnon, Luc	Goix, Julie-Anne	Hardy, Alexandre	Joly, Patrick
Gagnon, Marie-Pier	Gokou Adjaka, Mawuko	Hareth, Aya	Jones, Louis
Gagnon, Mathieu	Kodjovi Emile	Hawthorne, Kevin	Jones, Samuel
Gagnon, Maxime	Goma-Gakissa, Loréane	Hébert, Arthur	Jordan, Renée
Gagnon, Simon-Gabriel	Gomis, Gabriel	Hébert, Jacques	Joseph, David
Gagnon, Yann	Gonzalez Cardenas,	Hébert, Stéphane	Joyal, Miguel
Gagnon-Desmeules, Francis	Alexander	Hébert Maheu, Gabriel	Jutras, Sylvain
Gaiotti, Daniele	Gorce, Etienne	Heikel, Younes	Kaba, Emmanuel Kossé
Garceau, Simon	Gosselin, Bryan	Heiligenstein, Eric	Kabagire, K Daddy
Garcia Diaz, Diana Patricia	Gouffé-Robitaille, David	Hennick, Adam	Kagabo, Julien Ntaganda
Garner, Dave	Goulet, Jade	Héon, Julien	Kamdem Kamwa, Loïc Franck
Garneau, Antoine	Goulet-Laporte, William	Hernández Hernández,	Kamel, Ghassan
Garneau, Cyril	Graniero, Riccardo	Andrés Felipe	Kamwa Kouegoua,
Garnier, Timothée	Gravel, Bruno	Hince, Vincent	Arite Casimir
Garreaud, Yann-Cédric	Gravel, Nicolas	Hodess, Samuel	Kandiah, Arapi
Gatali, Lindiro Africa	Gravel, Olivier	Hokayem, Sabine	Kanso, Kamal
Gaud, Nicolas-Virgile	Greenblatt, Derek	Honda Palacios, Aracelli	Kantarjian, Artin
Gaudreau, Louis	Grégoire, Antoine	Elizabeth	Kaoula, Reda
Gaudreault, Charles	Grégoire, François	Horn, Quentin	Kapusta, Claire
Gauthier, Audrey	Grégoire, Kaven	Houde, Louis-Simon	Kashunga, Blaise
Gauthier, David	Grigoropoulos, Sophia	Houle, Ludovic	Kassem, Ali
Gauthier, Frédéric	Grimard, Joël	Houle, Stephanie	Kassiki, Biwelon
Gauvin, Antoine	Groleau, Jean-Philippe	Hovington, Eric	Kassite, Hamza
Gauvin, Samuel	Grosu, Marius Constantin	Htoute, Hassan	Kassy, Karl Loris Helaise
Gauvin Tremblay, Olivier	Groulx, Isabelle	Huang, Hsuan-Tzu	Kavousifard, Amir
Gauvin-Perreault, Amélie	Guay, Alexandra	Huang, Limei	Kebbati, Mohamed Selim
Gaye, Sadio	Guay, Jonathan	Huang, Sunny	Kesraoui, Lydia
Gebraïl, Fady	Guélin, Vincent	Huguet, Julien	Khachman, Mohamed
Gélinas, Maxime	Guerfi, Mohamed Hichem	Huot-Locas, Francis	Khairallah, Kevin
Gélinas, Pierre	Guérin, Daniel	Iatropoulos, Anthony	Khali, Hakim
Gélinas Delage, Charle Olivier	Gueye, Elhadji Moussa	Ibanez Lago, José Luis	Khalil, Ayman
Gélinas-Vallières, Mathieu	Guilbault, Maxime	Iben Abda, Walid	Khalil, Mohamed
Gendi, Rafik	Guillemette, Steve	Ibin Chaabane, Kamel	Khan, Saqib
Gendreau, Yohan	Guimaraes, Julia	Ibrahim, Hussein	Khanafer, Ahmad
Gendron-Cousineau,	Guirguis, Michael	Ibrahim, Mohamed Ali	Khanfour, Mohamed Akram
Daphnée	Gungah, Vishaan	Id Belhaj, Aaziz	Khater, Elie
George, Tony	Guzman Garzon, Oscar	Ing, Kangsar Kullar	Khawaja, Saleem
Germain, Gabriel	Fernando	Iraguha, Patrick	Khayar, Ibrahim
Ghalimi, Zahira	Guzman Garzon, Sebastian	Isabel, Audrey	Kiro, Bahati
Gholinejadlindi, Abbas	Haddad, Thierry	Ishimwe, Norbert	Knoefler, Jan Maarten
Gil Castagnola, Carlos	Haddadi, Sofiane	Issaadi, Ghilas	Kothi Venkata, Lalit Aditya
Manuel	Hadid, Charly-Marc	Itani, Ahmad	Kouassi, Attéméné Hermann
Gil Congote, Hugo Alejandro	Hadj Aissa, Khaled	Izri, Samia	Koumenji, Chahreddine

Nouvelle cohorte d'ingénieurs et ingénieures en titre (suite)

Permis d'ingénieurs et ingénieures délivrés par le Comité d'admission à l'exercice de l'Ordre des ingénieurs du Québec du 21 mars au 31 mai 2022

Kremer, Brieuc	Lamrani, Mohamed	Leclerc, Alexandre	Lussier, Stéphane	Maurice, Kristopher
Krupnik, Alexander	Lamine	Leclerc, Maxime	Maamri, Ilyes	Mayala, Fryda
Kuang, Xiao Shan	Landry, Alexandre	Leclerc-Parker, Étienne	Macdonald Holmes, Nathalie	Mbaye, Babacar
Kuate Kengne, Thierry Christian	Landry, Alexandre	Lee, Alice Tsui Fung	MacLean, Andrew	Mbaye, IbrahimaKhalil
Kwan, Christopher	Landry, Arianne	Lee-Marchand, Richard	Mafuta Kasonga, Rody	Mc Neil, Jason
Kwan, Simon	Landry, Michaël	Lefebvre, Amélie	Mahfouz, Mohamed-Shady	McCrae, Patrick
Kwarteng, Eric Paul	Landry, Raphaël	Lefebvre, Kevin	Mailhot, Symon	McDonald, Pascal
Kyropoulos, Leonidas	Langevin, Jean-Simon	Lefebvre, Nicholas	Mailloux, François	Mcheimach, Mahdi
L. Houle, Pierre-Luc	Langevin, Raphaëlle	Lefebvre, Patrick	Malek, Marmar	Meddahi, Dalila
Labbé, Jonathan	Langlois, Olivier	Lefebvre, Régis	Malihi, Karim	Meilleur, Marc-Antoine
Labelle, Patrick	Lanteigne-Garceau, Dany	Lefebvre, Shazan	Maliki, Mehdi	Mekhissi, Abdelkader
Laberge, Audrey	Laperrière, Olivier	Lefrancois-Kuster, Simon	Malka, Steven	Melhem, Elias
Laberge, Eve	Laplante, Marie-Josée	Legault, Pierre	Maloney, Timothy	Melo, Luis Rodrigo
Laberge, Noémie	Lapointe, Éric	Lélé Sipig, Joël	Malouin, Antoine	Melzi, Hamza
Laberge, Olivier	Lapointe, Guillaume	Lemaire, Eric	Maltais, Guillaume	Meneses Rosales, Juan Carlos
Labrecque, Samuel	Lapointe, Maxime	Lemay, Marc-Antoine	Maltais, Simon	Mercier, Lee-Ann
Lacasse, Daphnée	Lapointe, Philippe	Lemay, Martin	Mamani-Cruz, Hector-Daniel	Mercier Gingras, Sébastien
Lacasse, Karel	Laporte, Louis-Charles	Lembe-Beina, Paul Junior Vivien	Mambwe Ngabu, Patrick	Mercier-Desjardins, Louis
Lachance, Benoît	Laraba, Djamel	Lemire, Marc-André	Mameche, Ferhat	Mercier-Gingras, Jonathan
Lachance-Stone, Nicholas	Lareau-Lessard, Julien	Lemogo Dongmo, Jean Rostand	Mangarulkar, Kiran	Mercure, Francis
Lachapelle, Geneviève	Larivière, Anthony	Lemoine, François	Mansouri, khalil	Mercure, Jean-François
Lacroix, Robert	Larochelle Martin, Gilbert	Lenard, Kelly	Mantovani, Diego	Méthot-Richer, Céleste
Ladhari, Maryem	Larosée Rodriguez, Mathieu	Lepage, Yannick	Marceau, Ugo	Meunier Bernard, Shan
Ladouceur, Jonathan	Larouche, Michel	Lépine, Benoit	Marin, Dorina Lavinia	Miao, Lin
Lafarie, Olivier	Larouche, Olivier	Lépine-Lacroix, Sébastien	Marineau, Jean-Félix	Michely, GrégoryManuel
Lafetière, Maxime	Latreille, Guillaume	Leroux, Dominique	Mark, Kar On	Mihaylov, Mihael
Lafleur, Matthieu	Lau, Vincent Pak Shing	Lesel, Marc	Marleau-Lamontagne, Alexis	Miljus, Milan
Lafleur-Lauzon, Maxime	Laurent, Marcel	Lessard, Adrien	Marlin, Nicolas	Minier, Pierre-Alexandre
Lafortune, Anthony	Laurin, Philippe	Lessard, Jean-Philippe	Marois, Daniel	Minville, Nicolas
Lafrance, Gabriel	Lauzière, Mathieu	Lessard, Julien	Marotte, Guillaume	Miranda Reis, Celso Henrique
Lafrenière, Christine	Lauzon, Martin	Léveillé, Jessica	Marquez Andrade, Hector Arturo	Mirmoeini Kerahroudi, Atye
Lafrenière, Sébastien	Lauzon, Mathieu	Léveillé, Anthony	Marquis, Jeffrey	Mokrani, Khaled
Lagha, Sabrina	Lauzon-Fibich, Éric	Lévesque, Jeffrey	Marquis, Patrick	Moktefi, Hamid
Lagnaoui, Amina	Lavail, Geoffrey	Levitte, Emmanuel	Marrone, Michael Joseph	Molano-Rojas, Monica Maria
Lagneau, Jérémy	Lavertu, Marc	L'Heureux, Simon	Marsolais, Jérémy	Monaco, Marco
Lahaie, Marc-Etienne	Lavoie, Martial	Lippiat, Tanner	Martella, Dominic	Monast, Pierre-Luc
Lahaye, Jean-François	Lavoie, Patrick	Litalien Gagné, Francois	Martin, Karine	montano, xavier
Laizé, Marion	Lavoie, Patrick	Liu, Zhao	Martineau, David	Montpetit, Vincent
Lajeunesse, David	Le Ber, Jonathan	Liw Hip Hu, Frédéric	Martinetto Olivier*	Monty, Annabelle
Lalande, Valérie	Lebel, Andréanne	Loranger, Maxime	Martinez Colocia, Oscar Arturo	Moreau, Axel
Lallouz, Stephanie	Leblanc, Félix	Lorrain, Mathieu	Masabarakiza, Claude	Moreau, Jonathan
Lalonde, Joseph Jean Mario	Leblanc, Mathieu	Lortie, David	Massimo, Domenico	Moreau, Maxime
Lamarche, Mathieu	Leblanc, Pierre-Luc	Loubert, René	Mathurin, Louis-Philippe	Morel, Pierre-Gilles
Lambert, Laurier	LeBlanc, Marc Antoine	Loupret, Marie-Claude		Morel d'Arleux, Thomas
Lambert, Richard	Leblanc Hotte, Antoine	Luna, Daylan		
Lamer, Antoine	Leblanc-Richard, Alexandre	Luo, Zhong Yuan		
lamoureux, vincent	Leblond, Alexandre	Lupien, Steve		
Lampron, Etienne	Leboeuf, Alexandre			
	Leclaire-Leduc, Dominique			

**Permis d'ingénieurs et ingénieures délivrés par le Comité d'admission à l'exercice de
l'Ordre des ingénieurs du Québec du 21 mars au 31 mai 2022**

Morency, Marcklyvens	Nolet, Patrick	Pelland, Maude	Quémener, Mireille
Moreno Medina, Ada Isabel	Nolin, Marc Anthony	Pelletier, Emerick	Quesada Castillo, Mario Reinier
Morin, Jérôme	Normand Rioux, Sébastien	Pelletier, Nelson	Quiros Jaramillo, Jorge Hernan
Morin, Stéphanie	Normandeau, Andrée	Pelletier-Fortin, Max	Racette, Jean-Philippe
Morin Cechella, Lucas	Nouas, Amel Sarah	Peloquin, Jean-Francois	Racine, Émilie
Morneau, Jérémie	Nzokou, Philippe	Pepin, Philippe-Alexandre	Racine, Guillaume
Morrissey, Olivier	Ohanian, Carlo	Percheron, Ambroise	Racine, Martin
Mostafa Ibrahim, Omar Sayed	Ohira, Masaaki	Perreault, Julie	Rafiki, Faouzia
Mouanji Ngolé Moupain, Abdoulaye	Ohrvall, Kristina	Perron, Cedric	Rahmani, Ghazal
Moukal, Adil	Okouya, Clotaire	Perron, Vincent	Rahme, Sara
Moulin, Véronique	Olasubulumi, Jesutoni	Peruzzi, Jean-Christophe	Rahmouch, Yourghaki
Mousleh, Ibrahim	Olivera Ampuero, Eduardo	pesant, louis-charles	Raja, Abdul Moaed
Moussa, Ahmad	Olmiccia, Julie	Petiote, Dadjani	Raki, Bouchra
Muhar, Jérôme	Olsen-Allard, Marilie	Petrossian, Armen	Ramundo, Anthony
Muntasar, Eman	Ortiz Vivas, Fernando	Phipps, Julien	Rana, Vishal
Musial, Charles-Eric	Quadim, Mohssine	Pichette, Alexandre	Randlett, Alexis
Muzard, Camile	Ouali, Nabil	Pigeon-Dubeau, Mathieu	Rashwan, Ali Mohammed Ali Ahm
Naa, Pierre	Ouedraogo, Sahad	Pinard, Alexandre	Ratthé, Elizabeth
Nadeau, Etienne	Ouedraogo, Samir	Pinard, Frédéric	Raymond-Drainville, Axel
Nadeau, Frank	Ouellet, Émilie	Pineault-Benoit, Joël	Reeves, Kevin*
Nadeau, Laurent	Ouellette, Pascal	Pinto Lobo, Adriana Beatriz	Reiter, Steven
Nadeau-Routhier, Justine	Oumira, Mounia	Pitsikoulis, Michel	Renaud, Félix
Nadon, Mélanie	Ouzou, Amar	Plamondon, Olivier	Renaud, Philippe
Nagib, Sara	Ouzzat, Khalid	Plante, Jonathan	Rhimi, Aymen
Najih, Mohamed	Oweiss, Fouad	Plante-Fortier, Etienne	Ricard, Sébastien
Narcisse, Samuel	Pacheco Velloso Morandi da Silva, Maria Eduarda	Plouffe, Mathieu	Ricci, Roberto
Nare, Axel Kevin	Pagé, William	Poggi, Katia	Richard, Albert
Ndamukunda, Ilias	Paiement, Christian	Poirier, Alexandre	Richard, Jonathan
Ndoye, Majid	Pakula, Lison	Poirier, Kéven	Richer, Vincent
Neault, Eric	Pal, Christopher	Poirot, Caroline	Ridyard, Gabrielle
Néron, Louis-Philippe	Pal, Christopher	Polesel, Etienne	Riel-Landry, Jonathan
Néron, Sabrina	Papillon, Maxime	Pomerleau, Alexandre	Riendeau-Bénard, Louis-Philippe
Neveu-Lafamme, Anouk	Paquet, Laura	Pomerleau, Cédric	Rili, Anis
Ngah Noah, Bertrand Emilien	Paquet, Maxim	Poncelet, Daniel	Ringuette, Marie-Pier
Ngandjui Sindjui, Hermann Anicet	Paquet-Gagnon, Frédéric	Porras Cirilo, Maria Esther	Rioux, Jean-Philippe
Nguyen, Catherine	Paquette, Jean-Marc	Portelance, Patrick	Rivera, Alessandro
Nguyen, Dung-Hanh	Paradis, Émile	Posteraro, Mario	Rivet, Lysiane
Nguyen, Huu Tien	Paradis, Jonathan-Garcia	Poulet, Joanie	Rizkallah, Medhat Moheb Mechael
Nguyen, Minh Dung	Paradis, Noémie	Poulin, Anne-Florence	Rizki, Ayoub
Nguyen, Trung*	Paré-Lambert, Olivier	Poulin, Marc	Roberge, Jean-Louis
Nguyen, Van Phu	Parent, Bruno	Poulin, Marc-Antoine	Roberge, Xavier
Nguyen Kim, Nam Phong	Parent, Jordan	Pouliot, Antoine	Robert, Xavier*
Ngwem Kelle, Lionel	Parsons, Matthew	Pour Ali Abbasi, Masoomah	Robichaud, Marc-André
Nichilo, Livio	Patel, Binet	Posteraro, Mario	Robillard, Michaël
Nikghalb Ashouri, Hajar	Patel, Mitin	Poulet, Joanie	Robitaille, Patrice
Nikolaidou, Violetta	Patel, Mitin	Poulin, Anne-Florence	Rochat, Dylan
Nininahazwe, Montfort	Paul, Jean-Sébastien	Poulin, Marc	Rodrigue, Rémy
Nistorova, Asya	Paul, Stéphane	Poulin, Marc-Antoine	
Noël, Jean	Pautonnier, Géraldine	Pouliot, Antoine	
Noël-Martel, Nicolas	Payer, Ian	Pour Ali Abbasi, Masoomah	
Noiseux-Boucher, Guillaume	Payette, Simon	Posteraro, Mario	
	Payne, Sydney Simon	Poutré, Xavier	
	Pedneault, Yves	Prairie-Bourgault, David	
	Pedzik-Vermette, Victoria	Prévost, Isaac	
		Prévost, Kévin	
		Prévost, Vincent	
		Prévost-Savann, Marc-Antoine	
		Prioriello, Michael	
		Provost, Jean-Philippe	
		Pruvost, Julien	

Nouvelle cohorte d'ingénieurs et ingénieures en titre (suite)

Permis d'ingénieurs et ingénieures délivrés par le Comité d'admission à l'exercice de l'Ordre des ingénieurs du Québec du 21 mars au 31 mai 2022

Rodriguez De Rodriguez, Maria del Pilar	Salvail, Cédrik Samhat, Mahmoud Sangaré, Sory Sansregret, Christophe Santerre, Isabelle Santoyo Vega, Guido Alonso	Sirois, Julien Sirois, Samuel Sirois Bernatchez, Félix Sitaras, Christopher Sivret, Justin Sleimi, Talha Sliede, Brian Slimani Tlemçani, Mohamed Jade Soanzé, Aibla Mamita Félicie	Tardif-Leblanc, Raphaël Tarte, Sébastien Taschereau, Marie-Amélie Tashak, Sahand Tatcho, Passinam Tchinova, Anna Tellier, David Tennakoon, Wathsala Terranova, Hanna Tessier, Louis-Philippe Tetreault-Friend, Melanie	Trudel, Frédéric Trudel, Patrick Trudel, Simon-Pierre Truong-Trung, Nhàn Tudor, Marian-Bogdan Turcotte, Alexandre Turcotte, François Turcotte, Jean-Nicolas Turgeon, Francis Turgeon, Gaétan Tuyizere, Roselyne Umurame, Mulinda Délice
Rouilleau, Benoit Rouilleau-Crête, Michaël	Savoie, Jim Savoie, Yves Sbeghen, Bruno Scarpari Spolidorio Junior, Eduardo Schachner, Adam Sederoff, Rachelle Sédiri, Samy Seenadurai, Elishan Selahiye, Ahmet Sène, El Hadji Mbacké Sénéchal, Jean-François	Soriano Francis, Oreste Soucy, Clément Sourakatou, Yasmine Sourkhan, Saada Srbana, Peter Srijenu, Seetha St Victor, Thierry St-Amand, Simon St-Arnaud, Mathieu Ste-Marie, Samuel Stephenson, Justin St-Germain, Mathieu St-hilaire, Koralie St-Jacques Maillé, Dominique	Teunga Tchouadje, Serge Thellend, François Thérout, David Thérout, Dominic Thibault, Frédéric Thibeault-Brouard, Olivier Thibodeau, Julien Thivierge, Alex Thivierge, Frédéric Tohme, Karim Tomiuk, Mark Tong, Rui Top, Papa Birame Touahri, Amine Mohamed	Vachon, Laurie Vachon, Marc-André Vachon, Olivier Vaillancourt-Bélanger, Laurent Vallée, Julien
Roy, Jean-Philippe Roy, Jérémy Roy, Marc-André Roy, Marie-Philippe Roy, Raphaël Royer, Geneviève Royer, Jean-Michel Roy-Turcotte, Louis-Simon	Senneville, Marie Setbel, Malek Sewerniuk, Steven Sgouromitis, John Shaker, Ramy Shemie, Danielle Shi, Ruigao Siani, Daria Sibachir, Ahmed Amine Sibiril, Astrid Sicard, Grégory Sicotte, Mathieu Sidi Mohamed, Sidi Mohamed Sigouin, Véronique Sigraoui, Salima Sima Etho, Stéphane Simard, Alexandre Simard, Filippa Simard, Karim Simard, Laurence Simard, maxime Simard, Mélina Simard-Hanley, Justine Simoneau, Maxime Singh, Ampinder Sirard, Laurence	St-Laurent-Stergar, Vanessa St-Martin, Danny St-Pierre, Gabriel St-Yves, Jonathan Summers-Lepine, Daniel Sun, Yiming Sungum, Neervesh Sur, Narinder Singh Taabbodi, Amin Tahri, Hakim Takeuni Domgheu, Paule Valerie Takodjou Kengne, Nobel Hardy Taktak, Leila Talarico, Luca Tang, Baiyun Tang, Frederic Tanguay, Jolyanne Tardif, Francoise Tardif, Frédéric Tardif, Michael Tardif, Régis Tardif Fortier, Gabriel	Thibeault-Brouard, Olivier Thibodeau, Julien Thivierge, Alex Thivierge, Frédéric Tohme, Karim Tomiuk, Mark Tong, Rui Top, Papa Birame Touahri, Amine Mohamed Touma, Charbel Toupin, Vincent Toure, Baidy Birame Tran-Khanh, Frédéric Traore, Mohamed Seydou Tremblay, Antoine Tremblay, Cédric Tremblay, Jean-Philippe Tremblay, Loïc Tremblay, Louis Tremblay, Martin Tremblay, Michaël Tremblay, Nicolas Tremblay, Samuel Tremblay-Harvey, Jean-David Trendafilov, Lubomir Trépanier, Jonathan Trifi, Fouâd Trottier, Rosabelle	Vallée-Goudreau, Julien Vandal, Pierre Vasilyev, Pavel Veilleux, Alexandre Veilleux, Valérie Verret, Jean-François Vézina, Emmanuel Vézina, Jean-Philippe Vicaire, Gabrielle Vigneron, Damien Villeneuve, Kevin Villeneuve, Régis Vincelette, Philippe Vinet, David Michel Vinet, Philippe Vocelle, Nicolas Vu, Christopher Vu, Kinh Luan Waffo Kué, Olivier Wang, Bin Wang, Minna Ward, Bonnie Waring, Philip Watson, Philippe Waymel Frédéric* Wazin, Wahid Walid Weaver, William Brendan Wen, Guodong Wieland-Paquet, Jean-Simon William, Rami Williams, Scott

Permis d'ingénieurs et ingénieures délivrés par le Comité d'admission à l'exercice de l'Ordre des ingénieurs du Québec du 21 mars au 31 mai 2022

Witt Pierry, Katiane
Woamenor, Adrikou
Edem Jules
Woo, Tommy
Wu, Jinsong
Xhemalaj, Ervin
Yaddaden, Yedir
Yagan, Kerem
Yanni, Simon
Yeboah, Kwasi

Yehouenou,
Epiphane Egouleti
Yeung, Kimberly
Yu, JingQiu
Zaaboul, Nour-Eddine
Zabihi-Sissan, Payman
Zahedi Niaki, Mohammad
Hassan
Zaidi, Meriem
Zamfir, Dragos

Zamfir Sona, Mirela
Zanchetti, Saska
Zardarian, Andranik
Zeggar, Anis
Zhang, Chunping
Zhang, Han
Ziani, Sarah
Zidelmal, Toufik
Zrigui, Wael
ZUSSINO, Margaux

* Détenteur d'un permis temporaire pour un projet particulier. Pour en savoir plus, veuillez communiquer avec l'Ordre.

C'EST PEUT-ÊTRE VOUS !

Vous êtes ingénieure ou ingénieur, candidate ou candidat à la profession d'ingénieur (CPI) et vous travaillez dans les domaines :

- de la transition écologique
- de l'entrepreneuriat
- du numérique et de l'intelligence artificielle



Faites-vous connaître et partagez votre expérience dans votre revue *Plan* en écrivant à plan@oiq.qc.ca

ing. Ordre
des ingénieurs
du Québec



Examen professionnel

AVIS

À TOUS LES CANDIDATS ET CANDIDATES À LA PROFESSION D'INGÉNIEUR ET AUX PERSONNES DÉTENTRICES D'UN PERMIS RESTRICTIF TEMPORAIRE

Conformément au *Règlement sur les autres conditions et modalités de délivrance des permis de l'Ordre des ingénieurs du Québec*, les prochaines séances d'examen auront lieu comme suit :

Dates des prochaines séances d'examen

Séance	Lieu	Date limite d'inscription
27 août 2022 à 9 h	Montréal	30 juillet 2022
10 septembre 2022 à 13 h	Québec	13 août 2022
5 octobre 2022 à 18 h 30	Montréal (Rive-Nord)	7 septembre 2022
22 octobre 2022 à 13 h	Sherbrooke	24 septembre 2022
5 novembre 2022 à 13 h	Rimouski	8 octobre 2022
19 novembre à 13 h	Montréal	22 octobre 2022

Pour vous inscrire à une séance, vous devez vous rendre sur la plateforme d'inscription. Vous trouverez le lien vers la plateforme sur le site de l'Ordre à la rubrique Je suis – Candidat à la profession d'ingénieur (CPI). Pour en savoir plus, vous pouvez communiquer avec le Service à la clientèle aux numéros suivants : 514 845-6141 ou 1 800 461-6141, option 1.

En conformité avec la *Loi sur la langue commune et officielle du Québec*, le français, cet examen est administré en français. Toutefois, les candidats qui se qualifient pour un permis temporaire selon l'article 37 de la Charte de la langue française peuvent obtenir un exemplaire bilingue du questionnaire.

Pour une présence
publicitaire dans **plan.**



Renseignements : Dominic Desjardins
CPS Média : 450 227-8414, poste 309 | ddesjardins@cpsmedia.ca



L'Ordre est carboneutre!

L'Ordre est fier d'annoncer à ses membres qu'il a récemment atteint son objectif de carboneutralité.

En mesurant nos émissions de gaz à effet de serre, nous avons pu repérer, évaluer et réduire celles-ci, et compenser le reste avec l'achat de crédits carbone. Il ne s'agit toutefois que d'une première étape pour l'Ordre.

Avec l'aide de notre comité vert, formé d'employés, nous nous engageons à poursuivre nos efforts pour réduire à la source nos émissions de GES de manière à réduire toujours plus notre empreinte carbone.



DOSSIER

Transport et mobilité durables : à découvrir dans le prochain numéro de **plan.**

Les systèmes de transport sont au cœur du développement de nos sociétés. Quelles sont les évolutions en matière de mobilité et de transport durables imaginées par les ingénieurs et ingénieures ?

Plan vous invite également à faire la connaissance de l'ingénieur Patrick Paultre, lauréat du Grand Prix d'excellence 2022.

Tout cela et bien plus encore à lire
dans le numéro de septembre-octobre 2022 de votre revue

plan.

AVIS DE DÉCÈS

Du 22 mars au 31 mai 2022 (période de réception des avis)

L'Ordre des ingénieurs du Québec offre ses sincères condoléances aux familles et aux proches des personnes décédées suivantes :

RÉMI ARSENAULT
ANJOU

ROGER BLANCHETTE
BÉCANCOUR

GIUSEPPE D'AGOSTINO
BOUCHERVILLE

YSE SIR
BROSSARD

RENAUD SANTERRE
CHICOUTIMI

CHRISTINE LANCTÔT
DUNHAM

GEORGES BONNAUD
EASTMAN

SIMON COURNOYER
LAVAL

CLAUDE CODERRE
LONGUEUIL

CHRISTIAN MASSON
MONTREAL

HUGO LUIS ITA ROBLES
MONTREAL

GUY SAINT-PIERRE
MONTREAL

PHILIPPE CHAREST
MONT-SAINT-HILAIRE

ROBERT CARON
PRÉVOST

JEAN-MARC LAFOND
QUÉBEC

LAURENT CAPÉRAÀ
QUÉBEC

RÉJEAN DUROCHER
REPENTIGNY

SERGES ROBITAILLE
ROUYN-NORANDA

PAUL-ANDRÉ DUPUIS
SAINT-ADOLPHE-D'HOWARD

J. ALBERT LABBÉ
SAINT-BRUNO-DE-MONTARVILLE

PIERRE LAFOREST
SAINTE-FOY

JACKY MALKA
SAINT-LAMBERT

CHRISTIAN GUILLAUD
SAINT-LAURENT

DIANE BUCK
SHEFFORD

FRANÇOIS BEAUDOIN
THETFORD-MINES

Pour nous informer du décès d'une ou d'un membre, veuillez écrire à l'adresse suivante : sac@oiq.qc.ca



Informez-nous

VOUS N'AVEZ PAS FOURNI À L'ORDRE UNE ADRESSE COURRIEL ?

Vous devez fournir à l'Ordre une adresse courriel, laquelle doit être établie à votre nom (art. 60 du *Code des professions*). Cette adresse doit être fonctionnelle et vous permettre de recevoir les communications de l'Ordre.

VOUS DÉMÉNAGEZ OU CHANGEZ D'EMPLOI ?

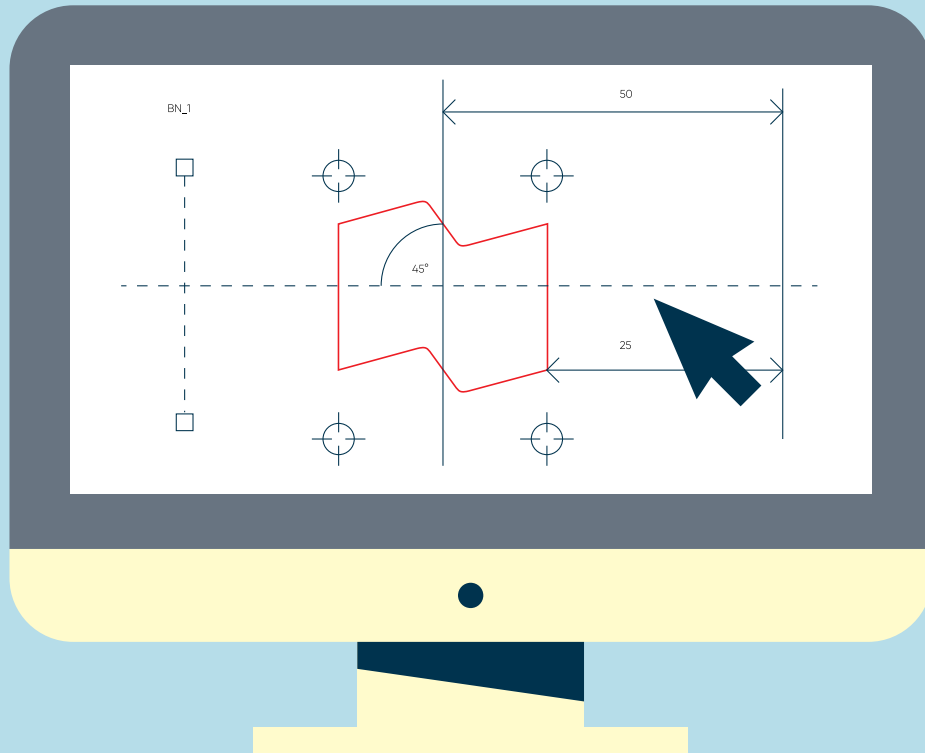
Vous devez aviser le secrétaire de l'Ordre de tout changement relatif à votre statut, à vos domiciles résidentiel et professionnel, aux autres lieux où vous exercez la profession et à votre adresse courriel, si nécessaire, et ce, dans les 30 jours du changement (art. 60 du *Code des professions*).

VOUS AVEZ ÉTÉ DÉCLARÉ COUPABLE D'UNE INFRACTION CRIMINELLE OU PÉNALE OU FAITES L'OBJET D'UNE POURSUITE CRIMINELLE ?

Vous devez informer le secrétaire de l'Ordre que vous avez été déclaré coupable, au Canada ou à l'étranger, d'une infraction criminelle ou disciplinaire ou que vous faites l'objet d'une poursuite pénale pour une infraction passible de cinq ans d'emprisonnement ou plus, et ce, dans les 10 jours où vous êtes informé de la décision ou, selon le cas, de la poursuite (art. 59.3 du *Code des professions*).

Pour apporter des modifications à votre profil, rendez-vous sur le site

oiq.qc.ca



L'offre pour les ingénieurs est encore plus avantageuse

Découvrez vos nouveaux avantages
et privilèges à bnc.ca/ingenieur-oiq*

Fière partenaire de :

ing. Ordre
des ingénieurs
du Québec

* Sous réserve d'approbation de crédit de la Banque Nationale. L'offre constitue un avantage conféré aux détenteurs d'une carte de crédit *Mastercard World*^{MD}, *World Elite*^{MD} ou Platine de la Banque Nationale. Certaines restrictions s'appliquent. Pour plus de détails, visitez bnc.ca/ingenieur-oiq. ^{MD}MASTERCARD, WORLD MASTERCARD et WORLD ELITE sont des marques de commerce déposées de Mastercard International inc., employées sous licence par la Banque Nationale du Canada. © 2020 Banque Nationale du Canada. Tous droits réservés. Toute reproduction totale ou partielle est strictement interdite sans l'autorisation préalable écrite de la Banque Nationale du Canada.

GÉNIE OU QUOI? LA WEBSÉRIE



À VOIR SUR
PLACEPOURTOI.CA

