



POUR DIFFUSION IMMÉDIATE

Le gala des prix nationaux rend hommage à des ingénieurs-conseils de l'Ontario et du Nouveau-Brunswick pour des projets réalisés en Ontario et à l'étranger

(OTTAWA) Le 23 octobre 2018 – Mardi soir, à Ottawa, dans le cadre du gala de remise des Prix canadiens du génie-conseil de 2018, des ingénieurs-conseils de l'Ontario et du Nouveau-Brunswick ont été applaudis pour leurs réalisations remarquables, qui vont de l'évaluation des risques de catastrophe à l'élaboration de lignes directrices de classe mondiale, en passant par la conception d'installations hydroélectriques et de bâtiments emblématiques. Reconnus comme la plus haute marque de reconnaissance de l'industrie, ces prix sont remis à des firmes canadiennes, pour des projets réalisés grâce à des exploits techniques remarquables. « Ce soir, nous rendons hommage au savoir-faire d'ingénieurs ayant exécuté des projets incroyables au cours de l'année, mais nous soulignons aussi l'extraordinaire travail réalisé par les ingénieurs-conseils depuis 50 ans et leur impact sur la qualité de vie de la population canadienne, tant sur le plan social qu'environnemental », a déclaré le président et chef de la direction de l'Association des firmes de génie-conseil (AFGC), John Gamble.



Outre les vingt **Prix d'excellence**, dont trois ont été remis au bureau de Mississauga de **Hatch**, des **Prix spéciaux** ont été remis à des firmes de génie-conseil. Le **Prix Ambassadeur** a été décerné à **Hatch** et à **Manitoba Hydro International**, qui ont mis en valeur l'expertise canadienne en génie dans le cadre d'un projet d'amélioration de la sécurité des barrages au Népal.

Quand les normes mondiales se conjuguent aux connaissances locales pour répondre aux besoins propres au monde en développement

Dans la foulée des séismes qui ont dévasté Gorkha, au Népal, en 2015, Hatch et Manitoba Hydro International, reconnus mondialement pour leur expertise en sécurité des barrages, ont travaillé aux côtés de TMS, une firme de génie-conseil népalaise, afin d'aider le gouvernement du Népal à réduire les risques associés à la construction de plusieurs centrales électriques de 15 GW au cours des 30 prochaines années. « Ils avaient besoin d'un expert-conseil qui ferait le point sur la sécurité des barrages dans le monde, qui évaluerait le degré de sécurité des barrages au Népal et qui mettrait au point une série de règlements et de normes adaptés aux besoins et à la réalité du Népal », a déclaré C. Richard Donnelly, expert-conseil principal auprès de la clientèle internationale et gestionnaire du projet chez Hatch.

« En moins de deux ans, l'équipe de Hatch a préparé des lignes directrices de classe mondiale pour assurer la sécurité des barrages. Ce document, le premier du genre, a permis de transférer vingt ans d'expertise canadienne en hydroélectricité à de nombreux ingénieurs, universitaires et organismes de réglementation népalais ». Le jury a surtout été séduit par le fait que, pour répondre aux besoins du monde en développement tout en s'adaptant aux différentes cultures, les responsables ont conjugué des normes de classe mondiale à des connaissances locales. Le système de gestion de la sécurité des barrages créé par des Canadiens offre également des avantages sociaux



indéniables dans la mesure où les barrages seront gérés en toute sécurité et entretenus de manière à protéger la population du Népal et à préserver son patrimoine culturel. Le transfert de l'expertise canadienne permettra aussi à une nouvelle génération d'ingénieurs spécialisés en hydroélectricité et en barrage de transmettre à leur tour leurs connaissances aux générations à venir.

Le projet de réduction du risque d'inondation dans la communauté de la Première Nation Kashechewan vaut un **Prix d'excellence** à **Hatch** et **FHR Inc.**



Évaluer le risque avec des principes de génie et respecter le savoir communautaire

Située dans le delta inférieur de la rivière Albany, la Première Nation Kashechewan abrite une communauté de plus de 2 000 personnes qui, chaque année, risquent d'être inondées.

De plus en plus préoccupés par l'âge de la digue annulaire de Kashechewan et du danger qu'elle pose, le chef et le conseil ont demandé à Hatch d'évaluer les risques et de trouver une solution permettant d'alerter la population au cas où il faudrait évacuer les lieux. Hatch a relevé le défi grâce à deux outils novateurs. Le premier, qui avait récemment été mis au point dans le cadre du projet au Népal, a permis d'évaluer les probabilités de rupture de la digue annulaire. Le second permet de prévoir les inondations. En cas de risque important d'inondation, le système donne l'alerte au moins dix jours à l'avance.



Le projet a donné des résultats impressionnants. Munis du nouvel outil d'évaluation du risque lié à la digue, les décideurs sont dorénavant éclairés par des données scientifiques pour prendre des décisions et les mesures nécessaires qui s'imposent afin de protéger la petite communauté. L'approche novatrice de l'équipe, qui a appliqué des principes de génie pour quantifier le risque tout en respectant le savoir traditionnel de la Première Nation, a été applaudie par le jury. Globalement, le projet a permis d'améliorer la sécurité de la communauté et de réduire les probabilités d'évacuation – « mais surtout, comme l'a déclaré C. Richard Donnelly, gestionnaire du projet, cette initiative a débouché sur la signature de « l'entente de l'espoir » avec les gouvernements de l'Ontario et du Canada, qui vise à trouver une solution durable à un problème ayant engendré de rudes épreuves pendant des décennies ».



Des techniques novatrices pour régler des problèmes techniques et composer avec les contraintes environnementales

Le projet de réaménagement des centrales hydroélectriques de l'île Chaudière a valu un troisième **Prix d'excellence** au bureau de Mississauga de Hatch. Le projet consistait à mettre hors service deux petites centrales hydroélectriques situées sur la rivière des Outaouais et à construire une nouvelle centrale. Hatch s'est vu confier le volet d'ingénierie « pendant toute la durée de vie du projet, ce qui comprend la planification, la conception, l'approvisionnement, l'installation, les opérations et la mise en service de la nouvelle centrale de 29 MW » a déclaré James Law, P.Eng., gestionnaire du projet.



Du point de vue de la conception, le défi consistait à offrir au public un libre accès au site et aux chutes des Chaudières. L'installation a donc été conçue au-dessous du niveau du sol, ce qui, associé au parc nouvellement construit, met en valeur les chutes naturelles. Les contraintes environnementales et les exigences relatives à l'aménagement du site étaient également importantes. Les limites liées aux ressources halieutiques et la nécessité de protéger l'anguille d'Amérique ont obligé l'équipe de conception à mettre au point un système prévenant l'entraînement du poisson ainsi qu'un système de passes, unique au Canada, favorisant la migration en amont et en aval. Le jury a été impressionné par les méthodes novatrices adoptées pour relever les défis du projet et par les résultats optimaux obtenus au regard de la sécurité.

Stratégies d'atténuation du risque pour minimiser l'impact du déversement d'hydrocarbures par les navires

Le projet sur le *déversement d'hydrocarbures : l'évaluation des risques de zone* a également été réalisé à Ottawa, cette fois-ci par la firme de Fredericton, **Dillon Consulting Limited**. Dillon a orchestré le développement d'une méthode d'évaluation du risque par zone, un processus approfondi et ciblé géographiquement qui a été mis à l'essai dans quatre régions du Canada enregistrant un important trafic maritime. Cette méthode permet de déterminer les endroits où les déversements d'hydrocarbures provenant de navires seraient les plus probables, leur trajectoire et les secteurs les plus vulnérables. À l'issue de l'évaluation des risques, une série de cartes indiquent les endroits où les déversements auraient lieu, le volume d'hydrocarbures qui serait déversé et les zones les plus vulnérables. Cette méthode permet également d'élaborer des stratégies d'atténuation du risque visant à minimiser l'incidence du déversement d'hydrocarbures sur notre environnement naturel, notre eau potable, notre flore et notre faune, et les conséquences socio-économiques dévastatrices sur les collectivités riveraines.

« Dillon est honoré de recevoir ce prix aux côtés de Transports Canada. Nous sommes heureux d'avoir mis au point une méthode aussi avant-gardiste pour évaluer les risques de déversement d'hydrocarbures par les navires en eaux canadiennes », a déclaré Malcolm Marston, partenaire chez Dillon Consulting Limited. Le jury a souligné que ce projet est un bon exemple de communication du risque efficace.



Tenir compte de l'environnement et de l'incidence des solutions techniques sur le monde qui nous entoure, tout en préservant le caractère historique d'un bâtiment

Le projet de rénovation du siège social de la Banque du Canada, à Ottawa, a valu le **Prix d'excellence à Bouthillette Parizeau (BPA)**. Ce projet visait à combler les déficits de la performance thermique et de l'infrastructure de ce bâtiment emblématique de 80 000 m² qui abrite la banque centrale du Canada, ainsi qu'à assurer la conformité aux règlements sur la sécurité des personnes, à garantir des niveaux de durabilité supérieurs, à améliorer la sécurité et à préserver le caractère culturel et historique du complexe. Ces travaux ont aussi permis de moderniser le milieu de travail offert par la Banque et de rehausser son profil d'employeur.



La Banque du Canada était résolue à réaliser un projet durable reposant sur les principes LEED®. La conception durable, qui est un principe de base chez BPA, tient compte de l'environnement et de l'incidence des solutions techniques sur le monde qui nous entoure. Dans cet esprit, BPA a intégré des solutions techniques permettant de réduire la consommation d'énergie, d'optimiser la récupération d'énergie, d'améliorer la qualité de l'air intérieur et de réduire l'empreinte écologique, ce qui a beaucoup impressionné les membres du jury. Il était essentiel d'atteindre ces objectifs pour que



ce bâtiment patrimonial offre un milieu de travail pertinent et continue d'abriter la plus importante institution bancaire du Canada. Grâce à ce projet, la Banque offre maintenant des services publics dans un milieu plus susceptible d'attirer et de retenir des effectifs ayant les moyens de travailler de manière plus intelligente, plus écologique et plus saine. Les espaces publics situés à côté de la Colline du Parlement mettent en valeur l'emplacement de la Banque, qui donne sur la rue Spark, la rue piétonne d'Ottawa bordée de commerces.

« BPA est honorée de recevoir un Prix d'excellence pour les services de génie-conseil qu'il a offerts dans le cadre du projet de rénovation du siège social de la Banque du Canada. Le 234, rue Wellington peut continuer d'accueillir des employés et d'abriter la principale institution financière du Canada – et la plus grande réussite du projet, c'est bien cela. Ce prix reconnaît la complexité du projet de rénovation et le caractère novateur des solutions techniques appliquées, de même que la coordination exemplaire entre le client, les différents spécialistes de la conception, les constructeurs et les fournisseurs », a déclaré Patrick St-Onge, P.Eng., LEED AP, vice-président, Ottawa-Gatineau.

En novembre, suivez la campagne des [#20joursdeexcellence](#) en génie dans les médias sociaux et sur le site de l'Association des firmes de génie-conseil (AFGC), à www.acec.ca/20joursdeexcellence. Vous y trouverez des vidéos d'autres projets primés et vous en apprendrez davantage sur l'incidence du génie-conseil sur notre qualité de vie.

Au sujet des firmes lauréates

Bouthillette Parizeau (BPA) est une firme de génie-conseil fondée en 1956 qui se spécialise en mécanique et en électricité. BPA est un chef de file dans son domaine, ayant derrière lui une longue tradition d'excellence grâce à ses solutions techniques novatrices, écoénergétiques, économiques et réalistes. BPA sait que le succès repose sur des stratégies de gestion cohérentes, sur des équipes talentueuses et chevronnées, sur la communication efficace et sur des technologies appropriées. www.bpa.ca

Dillon est une firme professionnelle appartenant à ses employés qui se spécialise en planification, génie et sciences de l'environnement. Elle offre des solutions collaboratives et ingénieuses à des problèmes complexes. Dillon se passionne pour la recherche inlassable de solutions optimales pour ses clients et pour les collectivités dans lesquelles nous vivons et travaillons. Depuis sa création en 1946, à London, en Ontario, Dillon est fière d'être canadienne et de ne jamais se lasser d'innover, de bâtir et de contribuer à un avenir meilleur. www.dillon.ca

Hatch – Nos clients imaginent, nos ingénieurs conçoivent et concrétisent. Fort de plus de 60 ans d'expérience technique dans le secteur des mines, de l'énergie et des infrastructures, nous connaissons la nature de vos défis et nous savons qu'ils changent rapidement. Nous comptons sur une équipe de 9 000 employés chevronnés répartis dans 150 pays pour innover et créer des transformations positives pour nos clients, nos employés et les collectivités que nous desservons. www.hatch.com

Au sujet des commanditaires des Prix

L'**AFGC** représente les firmes canadiennes qui procurent des services d'ingénierie aux secteurs public et privé. Ces services comprennent la planification, la conception et la réalisation de tous types de projets d'ingénierie ainsi que la prestation d'une expertise et de conseils indépendants dans une diversité de domaines de l'ingénierie et de domaines connexes. Pour plus d'information sur l'AFGC et sur les Prix canadiens du génie-conseil 2018, visitez notre site Web, à www.acec.ca.

Canadian Consulting Engineer, qui est une division d'Annex Publishing & Printing Inc, est une publication bimensuelle destinée aux ingénieurs qui œuvrent dans l'industrie de la construction. Les projets lauréats sont présentés en détail dans le numéro d'octobre-novembre 2018 de *Canadian Consulting Engineer*, à <http://www.canadianconsultingengineer.com/digital-edition/>.

-30-

Multimédia (comprend la description de projets, des vidéos et des photos)

[Photo du projet de Bouthillette Parizeau \(BPA\)](#)
[Page du projet de Bouthillette Parizeau \(BPA\)](#)

[Photo du projet de Dillon Consulting Limited](#)
[Page du projet de Dillon Consulting Limited](#)

[Photo du projet de Hatch](#)
[Page du projet de Hatch](#)

[Photo du projet de Hatch and FHR Inc.](#)
[Page du projet de Hatch and FHR Inc.](#)

[Photo du projet de Hatch and Manitoba Hydro International](#)
[Page du projet de Hatch and Manitoba Hydro International](#)

Pour plus de renseignements, veuillez communiquer avec :

Christina Locmelis, spécialiste principale, communications et marketing
Association des firmes de génie-conseil – Canada
clocmelis@acec.ca
613-236-0569

Doug Picklyk, rédacteur en chef
Canadian Consulting Engineer
dpicklyk@ccemag.com
416-510-5119

Patrick St-Onge
Bouthillette Parizeau (BPA)
pstong@bpa.ca
613-596-6454

Ina Tosso
Dillon Consulting Limited
itoso@dillon.ca
416-229-4646

Gabrielle Lamirande-Gauvin
Hatch
g.lamirande-gauvin@hatch.com
514-864-5500 ext.6008