



ASSOCIATION OF CONSULTING
ENGINEERING COMPANIES | CANADA
ASSOCIATION DES FIRMES
D'INGÉNIEURS-CONSEILS | CANADA

CANADIAN CONSULTING
engineer

DOCUMENT D'INFORMATION : Prix canadiens du génie-conseil 2015

PRIX SPÉCIAUX

Note : Les firmes lauréates des Prix spéciaux ont aussi reçu un prix d'excellence



PRIX SCHREYER – présenté pour l'excellence technique et l'innovation d'un projet :

Stephenson Engineering Ltd. avec CAST CONNEX
Queen Richmond Centre West, Toronto, Ontario

Le Queen Richmond Centre West est un exemple brillant de la réutilisation adaptative de deux édifices patrimoniaux pour la construction d'une nouvelle tour à bureaux de 11 étages. La nouvelle tour s'élève sur une plate-forme 21 m au-dessus du niveau du sol entre les deux bâtiments existants et est perchée sur trois immenses cadres triangulaires en acier profilé architecturalement exposés. Ces cadres innovateurs procurent un imposant atrium en plein air qui donne à ce projet une caractéristique distinctive.

[Photo du projet \(cliquez pour télécharger\)](#)

[Page du projet de Stephenson Engineering Ltd. avec CAST CONNEX à \[acec.ca\]\(http://acec.ca\) \(vidéo et plus d'information\)](#)



PRIX UN ARBRE À AIMER – présenté pour la gérance environnementale remarquable d'un projet :

Hatch
Centrale hydroélectrique Forrest Kerr de 195 MW, au nord-ouest de Stewart, Colombie-Britannique

Le projet Forrest Kerr avait des objectifs clairs, soit la conception et la construction d'une centrale hydroélectrique de 195 MW dans le respect de l'échéancier et du budget, d'une manière sécuritaire et écologiquement responsable. Ayant reconnu Hatch comme un chef de file dans ce domaine, AltaGas lui a confié le projet. Grâce à l'application de concepts innovateurs tant au niveau des ouvrages de prise d'eau que de la centrale souterraine, le succès du projet Forrest Kerr représente un triomphe non seulement au plan de la coordination de services d'ingénierie multidisciplinaires mais aussi en termes de collaboration avec les Premières Nations et de la durabilité.

[Photo du projet \(cliquez pour télécharger\)](#)

[Page du projet de Hatch à \[acec.ca\]\(http://acec.ca\) \(vidéo et plus d'information\)](#)



ASSOCIATION OF CONSULTING
ENGINEERING COMPANIES | CANADA

ASSOCIATION DES FIRMES
D'INGÉNIEURS-CONSEILS | CANADA

CANADIAN CONSULTING
engineer



PRIX AMBASSADEUR – présenté pour un projet construit ou réalisé à l'extérieur du Canada et qui démontre l'expertise canadienne en ingénierie :

Buckland & Taylor | COWI

Remplacement du pont Milton-Madison, Milton, Kentucky à Madison, Indiana

Le pont Milton-Madison était devenu fonctionnellement et structurellement obsolète. Ses propriétaires, Kentucky Transportation Cabinet et le département des Transports de l'Indiana, devaient donc le remplacer. Buckland & Taylor | COWI a conçu une solution économique qui n'a nécessité que quelques semaines d'interruption de la circulation (par opposition aux 365 jours projetés), avec le plus important déplacement latéral d'un pont au monde. Cette approche a permis de réduire les répercussions du projet sur l'économie locale et sur les automobilistes, de réduire les coûts, et de construire un pont plus large et très sécuritaire.

[Photo du projet \(cliquez pour télécharger\)](#)

[Page du projet de Buckland & Taylor | COWI à acec.ca \(vidéo et plus d'information\)](#)



PRIX DE L'INGÉNIEURIE POUR UN CANADA MEILLEUR – présenté pour un projet qui démontre le mieux comment l'ingénierie améliore la qualité de vie sociale, économique ou culturelle des Canadiens :

SNC-Lavalin Inc.

Bibliothèque centrale de Halifax, Halifax, Nouvelle-Écosse

SNC-Lavalin Inc. a été mandatée pour le génie structural et civil du projet de la bibliothèque centrale de Halifax. Le propriétaire, Halifax Public Libraries, voulait que le projet soit un point d'intérêt emblématique au centre du quartier de la capitale et une riche ressource pour les connaissances, l'apprentissage et l'épanouissement individuel. La nouvelle bibliothèque répond à tous les critères du propriétaire puisqu'elle satisfait la norme LEED Or pour la durabilité et qu'elle contribue à la revitalisation économique du centre de Halifax.

[Photo du projet \(cliquez pour télécharger\)](#)

[Page du projet de SNC-Lavalin Inc. à acec.ca \(vidéo et plus d'information\)](#)



ASSOCIATION OF CONSULTING
ENGINEERING COMPANIES | CANADA

ASSOCIATION DES FIRMES
D'INGÉNIEURS-CONSEILS | CANADA

CANADIAN CONSULTING
engineer



PRIX RAYONNEMENT – présenté à une firme qui donne de son temps ou des services pour le bénéfice d'une collectivité ou d'un groupe au Canada ou à l'étranger :

Hatch et Hatch Mott MacDonald

Programme canadien de relations communautaires de Hatch et Hatch Mott MacDonald, Mississauga, Ontario

Le programme canadien de relations communautaires de Hatch et Hatch Mott MacDonald regroupe des programmes de relations avec les collectivités, des dons et l'environnement. Cette initiative vise à inspirer les jeunes des collectivités nordiques à poursuivre des carrières en sciences et en génie et à créer un bassin de talents à l'appui de projets d'ingénierie en Colombie-Britannique et en Ontario. En 2014, Hatch et Hatch Mott MacDonald ont aussi fait don de plus de 300 000 \$ pour des investissements dans la communauté, recueilli 300 000 \$ pour des œuvres de bienfaisance, créé des bourses d'études et développé des programmes pour améliorer l'environnement entourant les bureaux et les sites des projets de l'entreprise.

[Photo du projet \(cliquez pour télécharger\)](#)

[Page du projet de Hatch et Hatch Mott MacDonald à accc.ca \(vidéo et plus d'information\)](#)



PRIX D'EXCELLENCE

Bâtiments :

Aercoustics Engineering Limited

Revitalisation des systèmes acoustiques du palais de justice de Thunder Bay, Thunder Bay, Ontario

Le projet du palais de justice de Thunder Bay avait pour but de revitaliser l'aménagement des installations et de restaurer la grandeur des bâtiments municipaux traditionnels. Les salles d'audience modernes sont conçues comme des théâtres de marionnettes, sans lumière naturelle et sans acoustique naturelle. Le mandat d'Aercoustics était d'optimiser les espaces pour tirer parti de l'acoustique naturelle des salles d'audience. Le projet comprenait une construction en verre pour permettre à la lumière naturelle de pénétrer dans chaque salle, ce qui a aussi donné aux salles d'audience une qualité acoustique égale à celle de salles de concert.

[Photo du projet \(cliquez pour télécharger\)](#)

[Page du projet de Aercoustics Engineering Limited à accc.ca \(vidéo et plus d'information\)](#)



ASSOCIATION OF CONSULTING
ENGINEERING COMPANIES | CANADA
ASSOCIATION DES FIRMES
D'INGÉNIEURS-CONSEILS | CANADA

CANADIAN CONSULTING
engineer

Blackwell

Centre Goldring pour les sports de haute performance de l'Université de Toronto, Toronto, Ontario

S'inscrivant dans le projet de modernisation du Centre Varsity de l'Université de Toronto, le Centre Goldring pour les sports de haute performance est une installation de 58 millions de dollars dédiée à la recherche sur le sport, à la médecine sportive et aux loisirs dans le centre-ville de Toronto. Ce complexe de 14 000 m² répartis sur quatre étages comprend des laboratoires d'enseignement, un centre de conditionnement, un centre de culture physique, une clinique de médecine sportive de pointe, ainsi qu'un terrain de basketball et de volleyball de qualité internationale avec 2000 sièges. Construit sur un site très restreint, le complexe sportif ne pouvait être aménagé qu'au-dessous du niveau du sol en raison d'exigences de retrait, faisant en sorte que le bâtiment a dû être construit comme un pont, avec tous les autres programmes situés au-dessus de la surface de jeu. Ce projet contribue à la qualité et à la cohésion de l'université dans l'ensemble, rassemblant des chercheurs, des étudiants de cycles supérieurs, des scientifiques spécialisés en sports, des thérapeutes du sport, des entraîneurs et des athlètes pour former le plus important institut sportif du Canada.

[Photo du projet \(cliquez pour télécharger\)](#)

[Page du projet de Blackwell à acec.ca \(vidéo et plus d'information\)](#)

Fast + Epp

Siège social de Mountain Equipment Co-op, Vancouver, Colombie-Britannique

Le nouveau siège social de Mountain Equipment Co-op, sur quatre étages et 10 000 m², comprend un atrium central, des bureaux à aires ouvertes pour encourager la collaboration, une abondance de lumière naturelle et d'air frais, un grand toit vert, ainsi qu'une structure en bois exposée à l'intérieur. Construit avec plus d'un million de pieds-planche de bois, des poutres en lamellé-collé et des colonnes supportant des panneaux de plancher en bois de sciage solide, la nouvelle installation offre un effet visuel très chaleureux.

[Photo du projet \(cliquez pour télécharger\)](#)

[Page du projet de Fast + Epp à acec.ca \(vidéo et plus d'information\)](#)

Transports :

Associated Engineering et CH2M

Piste d'envol de l'aéroport international de Calgary et tunnel de la Ville de Calgary, Calgary, Alberta

La piste d'envol de l'aéroport international de Calgary et le tunnel de la Ville de Calgary accédant à l'aéroport augmentent la capacité de l'aéroport le plus achalandé de l'Alberta, permettant davantage de débouchés économiques pour la ville et la région. Le tunnel de la Ville de Calgary, construit en dessous de la piste d'envol, a quant à lui amélioré l'accessibilité du nord-est de la ville. La réalisation simultanée de ces deux importants projets complexes sur le même site et pour deux clients, soit l'administration aéroportuaire de Calgary et la Ville de Calgary, est un témoignage de l'expertise de l'équipe du projet en termes d'expertise technique et de gestion de projet. Grâce à l'excellente collaboration du personnel d'Associated Engineering, de CH2M, d'AECOM et de Hatch Mott MacDonald, ces projets ont été réalisés dans le respect de l'échéancier et du budget.



ASSOCIATION OF CONSULTING
ENGINEERING COMPANIES | CANADA
ASSOCIATION DES FIRMES
D'INGÉNIEURS-CONSEILS | CANADA

CANADIAN CONSULTING
engineer

[Photo du projet \(cliquez pour télécharger\)](#)

[Page du projet de Associated Engineering et CH2M à acec.ca \(vidéo et plus d'information\)](#)

DIALOG

Bureaux et tour de contrôle de l'aéroport international d'Edmonton, Edmonton, Alberta

L'aéroport international d'Edmonton est une importante plaque tournante du réseau de transports canadien, situé au sud de la ville dans la prairie de l'Alberta. DIALOG a été mandatée pour assurer la conception d'une tour de contrôle et de bureaux sur l'aérogare principale, avec une qualité esthétique qui en ferait une structure distinctive dans la région d'Edmonton. Témoignant du dynamisme culturel de la région tout en procurant un environnement agréable et relaxant, la tour centrale est devenue une icône remarquable pour l'aéroport et pour les visiteurs de la région de la capitale.

[Photo du projet \(cliquez pour télécharger\)](#)

[Page du projet de DIALOG à acec.ca \(vidéo et plus d'information\)](#)

WSP | Parsons Brinckerhoff et RFR

Pont George C. King (anciennement pont St. Patrick's), Calgary, Alberta

Traversant la rivière Bow dans l'East Village de Calgary, le pont George C. King relie l'île St. Patrick's et son développement communautaire à usage mixte au sud, à des sentiers pédestres populaires et des collectivités le long de la rivière au nord. Ce pont à arches de trois travées et de 182 m évoque des cailloux qui ricochent sur l'eau. Compte tenu de sa forme effilée et de son caractère architectural unique, l'équipe du projet a dû surmonter plusieurs défis de conception et de construction, incluant l'inondation survenue à Calgary en juin 2013.

[Photo du projet \(cliquez pour télécharger\)](#)

[Page du projet de WSP | Parsons Brinckerhoff et RFR à acec.ca \(vidéo et plus d'information\)](#)

Ressources hydriques :

Golder Associates Ltd.

Barrage Ruskin – Amélioration du système de contrôle de l'infiltration de l'appui latéral droit, Mission, Colombie-Britannique

Le projet d'amélioration du système de contrôle de l'infiltration de l'appui latéral droit du barrage de BC Hydro avait pour but de résoudre les problèmes d'infiltration et de comportement sismique de l'appui. En tant qu'entrepreneur principal, Golder Associates a conçu et installé un système d'écrans parafouille. Le projet comprenait la construction d'une tranchée étroite et profonde reliant un nouveau système d'écrans en plastique au barrage en béton existant, ainsi que le développement et l'installation d'une membrane de mastic d'asphalte flexible conçue sur mesure, ce qui constituait la première application connue de cette technique en Amérique du Nord.

[Photo du projet \(cliquez pour télécharger\)](#)

[Page du projet de Golder Associates Ltd. à acec.ca \(vidéo et plus d'information\)](#)



ASSOCIATION OF CONSULTING
ENGINEERING COMPANIES | CANADA
ASSOCIATION DES FIRMES
D'INGÉNIEURS-CONSEILS | CANADA

CANADIAN CONSULTING
engineer

Golder Associates Ltd.

Réhabilitation et résilience : Innovation en atténuation des inondations, Calgary, Alberta

En juin 2013, des inondations importantes dans le sud de l'Alberta ont modifié des cours d'eau, déplacé d'immenses quantités de matériaux, érodé des berges et, dans certains cas, altéré l'alignement de rivières. Dans le cadre de ses efforts de réhabilitation, la Ville de Calgary a mandaté Golder Associates pour améliorer les méthodes existantes d'interpolation des données fluviales. L'équipe de Golder a développé une méthode et un outil d'interpolation spécifiques pour le projet, alors qu'il n'en existait pas auparavant. La cartographie des inondations ainsi créée constitue un outil essentiel d'atténuation et de gestion des inondations futures.

[Photo du projet \(cliquez pour télécharger\)](#)

[Page du projet de Golder Associates Ltd. à acec.ca \(vidéo et plus d'information\)](#)

Stantec Consulting Ltd.

Forage horizontal directionnel profond d'une conduite d'adduction à Orléans, Ottawa, Ontario

L'alimentation en eau des quelque 100 000 résidents d'Orléans en Ontario, desservie par une conduite d'alimentation principale âgée, était à risque. Une nouvelle conduite d'adduction de 7000 m devait être construite pour traverser le ruisseau de Green, un cours d'eau écologiquement sensible. Pour réduire les répercussions environnementales et accélérer la construction, une technique de forage horizontal a été employée pour un tronçon de 600 m de la conduite de 914 mm de diamètre. Ce forage constituait l'un des forages horizontaux directionnels les plus longs et les plus profonds réalisés au Canada. Stantec a fourni tous les services de conception et d'examen des travaux de construction pour ce projet.

[Photo du projet \(cliquez pour télécharger\)](#)

[Page du projet de Stantec Consulting Ltd. à acec.ca \(vidéo et plus d'information\)](#)

Assainissement de l'environnement :

Dillon Consulting Limited

Outboard Marine (OMC) – Assainissement de l'environnement *in situ*, Peterborough, Ontario

L'entreprise Outboard Marine Corporation du Canada exploitait une installation manufacturière de petits moteurs à Peterborough, Ontario, depuis près de 75 ans avant de devenir insolvable. Dillon a réalisé les études environnementales qui ont révélé une contamination de longue date provenant de lubrifiants et de liquides de dégraissage, et a identifié la nappe phréatique affectée qui s'étendait dans une zone principalement résidentielle. Agissant à titre de séquestre judiciaire en plus de son rôle technique, Dillon a remis le site en état à l'aide de la première application canadienne à grande échelle d'une technologie d'assainissement, ce qui a considérablement réduit les risques environnementaux.

[Photo du projet \(cliquez pour télécharger\)](#)

[Page du projet de Dillon Consulting Limited à acec.ca \(vidéo et plus d'information\)](#)



ASSOCIATION OF CONSULTING
ENGINEERING COMPANIES | CANADA
ASSOCIATION DES FIRMES
D'INGÉNIEURS-CONSEILS | CANADA

CANADIAN CONSULTING
engineer

Ressources naturelles, mines, industrie et énergie :

Golder Associates Ltd.

Projet de remédiation de Giant Mine – Services de soutien, Phase 1, Yellowknife, Territoires du Nord-Ouest

Les services de Golder Associates Ltd. ont été retenus par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, au nom d’Affaires autochtones et Développement du Nord Canada, pour aider à stabiliser les ouvertures souterraines de Giant Mine à Yellowknife, Territoires du Nord-Ouest. Les travaux portaient essentiellement sur le remblayage des entrées pour réduire les risques pour le public, les travailleurs et l’environnement. Le développement d’une approche de remblayage économique a nécessité des méthodes innovatrices en raison de la géométrie souterraine complexe, de l’espace de travail limité à la surface, des conditions climatiques, des matières dangereuses et de contraintes réglementaires.

[Photo du projet \(cliquez pour télécharger\)](#)

[Page du projet de Golder Associates Ltd. à acec.ca \(vidéo et plus d'information\)](#)

Knight Piésold Ltd.

Projet hydroélectrique de la rivière Kokish, près de Port McNeill, Colombie-Britannique

Le projet hydroélectrique de la rivière Kokish est une centrale au fil de l’eau de 45 MW près de Port McNeill en Colombie-Britannique. En tant qu’ingénieur concepteur principal, Knight Piésold Ltd. a travaillé en étroite collaboration avec le propriétaire, Kwagis Power Limited Partnership, et avec l’entrepreneur ingénierie-appvisionnement-construction Peter Kiewit Infrastructure Co., pour développer des solutions à la fois innovatrices et économiques qui ont plus que satisfait les normes exigeantes de permis relatifs aux pêcheries. En effet, l’équipe a su gérer toutes les questions relatives à la migration du saumon et de la truite arc-en-ciel pendant la construction, la mise en service et l’exploitation de la centrale. Le concept comprenait une passe migratoire à cloisons percées de fentes verticales, l’une des prises d’eau grillagées Coanda les plus grandes au monde, l’une des plus petites vannes de crête Obermeyer au monde, ainsi qu’une grille à poissons dans un canal de fuite.

[Photo du projet \(cliquez pour télécharger\)](#)

[Page du projet de Knight Piésold Ltd. à acec.ca \(vidéo et plus d'information\)](#)

Projets spéciaux :

PINTER & Associates Ltd.

Projet de gestion des terres des Premières Nations : Un défi environnemental/technique, Réserves des Premières Nations, Saskatchewan et Manitoba

Plusieurs Premières Nations de la Saskatchewan et du Manitoba se sont jointes au Régime de gestion des terres des Premières Nations. Ce programme est conçu pour assurer la souveraineté, la protection et la gestion de terres, de ressources naturelles et des gens dans chaque Première Nation



ASSOCIATION OF CONSULTING
ENGINEERING COMPANIES | CANADA
ASSOCIATION DES FIRMES
D'INGÉNIEURS-CONSEILS | CANADA

CANADIAN CONSULTING
engineer

tout en facilitant un développement économique durable. PINTER a appliqué son expertise pour l'évaluation environnementale et l'assainissement de sites, pour créer un programme de gestion et de protection de l'environnement spécifique aux Premières Nations et pour établir les bases pour de nouvelles lois environnementales. Les bénéfices du projet comprennent un climat innovateur, intégré, spécifique aux réserves autochtones et axé sur le développement économique, la protection de l'environnement dans le respect des normes les plus exigeantes ainsi que le contrôle accru des Premières Nations sur leurs terres.

[Photo du projet \(cliquez pour télécharger\)](#)

[Page du projet de PINTER & Associates Ltd. à acec.ca \(vidéo et plus d'information\)](#)

Projets internationaux :

R.J. Burnside International Limited

Amélioration de l'alimentation en eau dans le Nord du Mozambique, Mozambique, Afrique

Le Mozambique devait améliorer l'alimentation en eau potable dans les centres urbains. Burnside a élaboré un plan directeur de 20 ans pour des infrastructures d'alimentation en eau dans sept villes mal desservies en eau potable, tout en surmontant les défis techniques et culturels uniques à cet environnement de l'Afrique sub-saharienne sec et éloigné. Burnside a conçu des améliorations immédiates pour chaque ville, appliqué les technologies appropriées et supervisé les travaux de construction qui ont doublé l'alimentation en eau pour les 500 000 habitants de la ville de Nampula, ce qui a amélioré la santé des habitants et sauvé des vies.

[Photo du projet \(cliquez pour télécharger\)](#)

[Page du projet de R.J. Burnside International Limited à acec.ca \(vidéo et plus d'information\)](#)

Projets bénéficiant à la communauté et initiatives internes :

Golder Associates Ltd.

Protection du passé : Parc historique Blackfoot Crossing, Site de la Nation Siksika près de Cluny, Alberta

Golder Associates a toujours évolué selon un principe de responsabilité sociale auquel elle tient depuis le début, ce qui implique le rassemblement des collectivités, de la science et des disciplines sociales de l'entreprise. En procurant un soutien financier et bénévole au programme d'archéologie publique de l'Université de Calgary au parc historique de la Nation Blackfoot, Golder a contribué à l'étude d'un site archéologique important qui est d'ailleurs candidat au statut de site du patrimoine mondial. Le projet fut aussi une occasion unique d'engager le public, les Premières Nations, l'Université de Calgary et des archéologues.

[Photo du projet \(cliquez pour télécharger\)](#)

[Page du projet de Golder Associates Ltd. à acec.ca \(vidéo et plus d'information\)](#)



ASSOCIATION OF CONSULTING
ENGINEERING COMPANIES | CANADA
ASSOCIATION DES FIRMES
D'INGÉNIEURS-CONSEILS | CANADA

CANADIAN CONSULTING
engineer

PRIX BEAUBIEN – octroyé pour un service exceptionnel à l'AFIC et à l'industrie du génie-conseil :

Dale Craig, P.Eng. est le lauréat du Prix Beaubien 2015. Le Prix Beaubien est attribué annuellement à une personne pour son service exceptionnel à l'association et ses contributions à l'industrie du génie-conseil et à la profession.

Dale a débuté sa carrière de 43 ans chez J.L. Richards & Associates à Ottawa en 1971. Il est devenu chef du génie des structures en 1978 et, en 1990, il a été élu président et chef de la direction, et président du conseil de la firme. Avant sa retraite en 2014, il a consacré une bonne partie de son temps à guider le personnel de la firme, à développer et nourrir des relations avec les clients et à contribuer à la gestion de grands projets.

Dale a aussi représenté la profession d'ingénieur de plusieurs manières et il a généreusement contribué, au cours des ans, à de nombreuses causes communautaires. Il a occupé des rôles clés au sein de nombreux comités et conseils d'administration, contribuant à une saine gestion des affaires et à la gestion financière d'organisations comme l'Université Carleton, le Collège Algonquin, le Centre des congrès d'Ottawa et Hydro Ottawa. Dale a bâti sa réputation en encourageant le travail d'équipe, en établissant des consensus et en réalisant des projets complexes dans le respect des échéances et des budgets.

Dale a aussi veillé aux intérêts de l'industrie du génie-conseil par sa participation aux activités de l'AFIC et d'autres associations professionnelles. Il s'est impliqué dans les activités de l'AFIC tôt dans sa carrière et a siégé à plusieurs comités de la Consulting Engineers of Ontario (CEO). En 1994, il a été élu au conseil d'administration de la CEO, dont il fut président du conseil par la suite. En 2000, il a dirigé la création de la section d'Ottawa de la CEO dont il fut le premier président du conseil.

Dale s'est joint au conseil d'administration de l'AFIC en 1991 où il fut membre de nombreux comités, tout en travaillant infatigablement pour mettre en valeur l'image de l'industrie du génie-conseil, pour promouvoir l'utilisation de la sélection basée sur les compétences (SBC) et pour militer en faveur de pratiques d'achat de services de génie-conseil plus équitables. Il a cofondé le Conseil consultatif fédéral/entreprises en matière de biens immobiliers, il a représenté l'AFIC au Conseil canadien de l'innovation en construction, et il a régulièrement rencontré des membres du Parlement fédéral dans le cadre de la Journée sur la Colline du Parlement de l'AFIC, qui est l'événement phare des représentations de l'AFIC auprès du gouvernement.

[Photo de Dale Craig \(cliquez pour télécharger\)](#)

[Dale Craig, lauréat du Prix Beaubien, page sur acec.ca](#)