



**KHALEDA RAHIM, ing., M. Ing.**

**Reconstruction de l'échangeur Turcot –  
Déplacement du corridor CN**

# GRANDS PRIX

**du génie-conseil Québécois  
19<sup>e</sup> édition 2021**

Association des firmes  
de génie-conseil Québec (AFG)

**Catégorie :**  
Relève du génie-conseil

# CONTENU

<b>1. Niveau de contribution dans le projet</b>	<b>7</b>
<b>2. Contribution technique et retombées concrètes</b>	<b>10</b>
<b>3. Engagement et leadership</b>	<b>13</b>
<b>4. Expertise ou polyvalence</b>	<b>14</b>
Annexe 1   <b>Présentation de la firme</b>	<b>17</b>
Annexe 2   <b>Curriculum vitae de la candidate</b>	<b>18</b>
Annexe 3   <b>Témoignage</b>	<b>22</b>

# GRANDS PRIX

## du génie-conseil Québécois 19<sup>e</sup> édition 2021

Association des firmes  
de génie-conseil Québec (AFG)

Catégorie :  
Relève du génie-conseil



Nouveau corridor ferroviaire du projet Turcot

# 1. NIVEAU DE CONTRIBUTION DANS LE PROJET

**Khaleda Rahim agit depuis 2012 en tant qu'ingénieure civil au sein de l'équipe Génie ferroviaire d'AECOM. Elle cumule plus de huit (8) années d'expérience en gestion et surveillance de différents projets multidisciplinaires.**

Elle a notamment chapeauté l'exécution de multiples blocs de travail ferroviaires et détient les connaissances techniques et le sens de l'urgence requis pour prendre des décisions rapides pour remettre une voie ferrée en service dans les temps demandés. Sa solide expérience en milieu ferroviaire lui permet de gérer la coordination entre de multiples parties prenantes externes (municipalités, ministères, organismes publics et privés, etc.) le tout en support à ses clients afin d'assurer la réussite des projets.

En plus d'être d'une grande efficacité dans l'accomplissement et la délégation des tâches et activités requises, elle sait faire preuve d'imagination à l'étape de l'élaboration de solutions, de manière à répondre aux objectifs poursuivis par ses clients. Elle travaille aisément avec des approches très stratégiques lors de la négociation d'avenants et de décomptes progressifs, ce qui permet aux clients de réaliser des économies substantielles au niveau des budgets de construction. >

**Khaleda Rahim**, ing., M.Ing.

Ingénieure civil et chargée de projet  
Secteur Transport, Génie ferroviaire,  
Canada Est

Crédit photo :  
Ordre des ingénieurs du Québec

Depuis 2014, Khaleda œuvre à titre de chargée de projet, notamment dans le cadre de nombreux projets d'envergure, dans lesquels ses responsabilités sont les suivantes :

- Coordination de l'ensemble des activités avec l'équipe de surveillance et le client.
- Participation au démarrage du contrat, négociation des honoraires nécessaires à la surveillance, préparation du plan de surveillance et organisation et animation de la réunion de démarrage avec l'entrepreneur.
- Organisation et animation des réunions de coordination et statutaires (ordres du jour et comptes-rendus).
- Réalisation et gestion administrative du contrat de l'entrepreneur (respect de l'échéancier, recommandation de paiement, proposition d'avenants, prévisions budgétaires, étude des réclamations, etc.).
- Supervision et participation à la clôture du mandat (réception des travaux, demande de paiement final, TQC, etc.).

Dans le cadre du **projet majeur de reconstruction de l'échangeur Turcot**, en plus du rôle d'ingénieur du propriétaire pour le Ministère des Transports du Québec (MTQ), AECOM a été aussi impliquée dans des **activités de conception et de surveillance des travaux de construction de l'infrastructure des signaux et communications pour le compte du CN** (Compagnie des chemins de fer nationaux du Canada). En effet, le projet de reconstruction de l'échangeur Turcot impliquait notamment la relocalisation plus au nord du corridor ferroviaire du CN. La relocalisation des voies ferroviaires a donc nécessité le déplacement des câbles et fibres optiques du CN et de Bell dans ce nouveau corridor.

En parallèle à ces travaux, l'installation d'une conduite de gaz primaire a été réalisée à l'été 2018, pour permettre l'alimentation des chauffe-aiguilles du CN à Turcot Ouest, sur la subdivision Montréal. En plus du raccordement de cette conduite principale, douze (12) chauffe-aiguilles ont été installés et raccordés à celle-ci.

Enfin, la construction de plusieurs bases en béton fut nécessaire, pour permettre la mise en place des portiques de signalisation ferroviaire.

#### Les travaux comprenaient notamment:

- L'installation des différents puits d'accès.
- L'installation de 45 kilomètres de conduits « plowcons ».
- L'installation de six (6) kilomètres de fibre optique.
- La construction de huit (8) bases en béton pour les portiques de signalisation ferroviaire.
- L'installation d'une ligne de gaz primaire.
- Un bloc de travail pour la mise en service de la fibre optique du CN.
- La vérification de la pression des ouvrages de gaz en place.
- Le raccordement de la ligne de gaz.
- L'installation et le raccordement de douze (12) chauffe-aiguilles.
- Le raccordement du poste de mesurage.
- L'installation du compteur d'Énergir sur la rue Milton.
- Un bloc de travail pour la mise en service de la ligne de gaz.

Khaleda était en charge de la surveillance des travaux conçus par AECOM, les audits des travaux conçus par l'Entrepreneur selon les plans et devis, la gestion de projet dans son ensemble, l'arpentage de contrôle et la conception de la ligne de gaz primaire et des bases en béton.

Elle a également participé à la surveillance et effectué des audits des travaux de construction pour permettre le déplacement du corridor ferroviaire. Afin de respecter le budget du projet, elle a pris en charge la préparation des décomptes progressifs et négociations des travaux en contingence. Elle a vu à la planification des ressources au chantier et des installations de l'infrastructure de télécommunication du CN et de Bell. Elle a préparé le plan de gestion de la santé et sécurité et de l'environnement, ainsi que le plan d'exécution du projet.

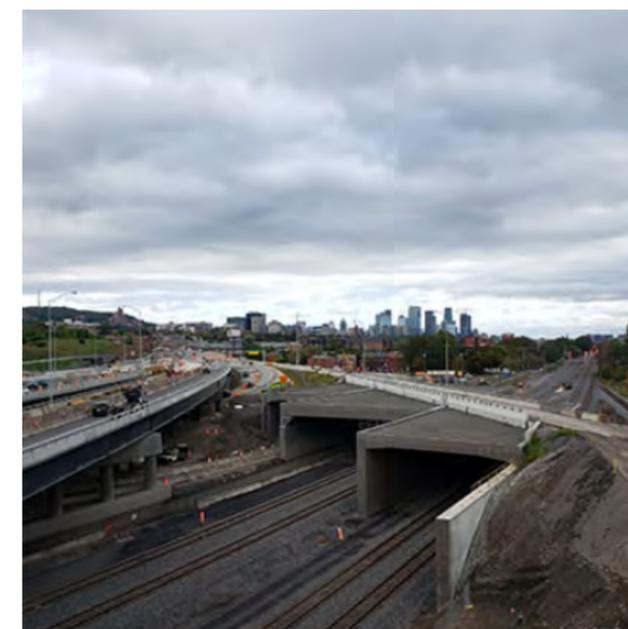
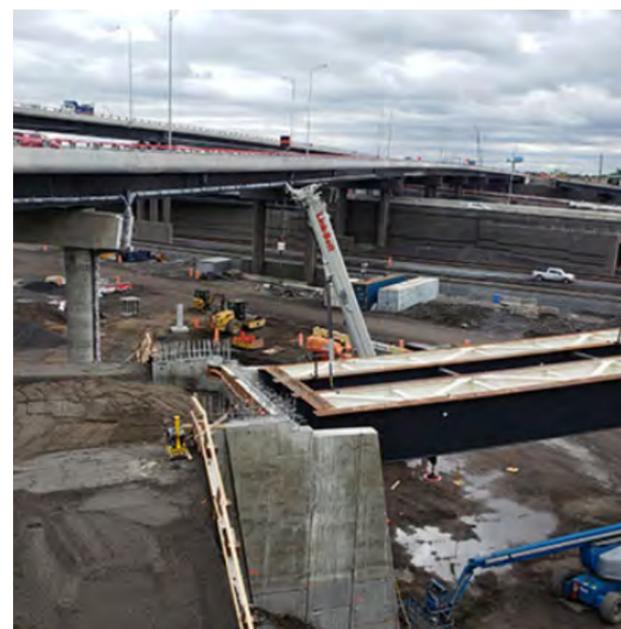
Afin d'assurer un bon déroulement du projet, elle était également responsable de la partie du contrôle de la qualité, soit les déficiences et les non-conformités dans l'emprise ferroviaire. Elle a effectué des suivis réguliers avec l'entrepreneur et les certificateurs indépendants afin de s'assurer que toutes les déficiences soient réglées. ■



## 2. CONTRIBUTION TECHNIQUE ET RETOMBÉES CONCRÈTES

Khaleda a eu une contribution déterminante dans la réussite du mandat ferroviaire d'AECOM dans le projet Turcot, comme en font foi ses réalisations suivantes :

- Elle a participé, en 2016, à la mise en place d'un système de gestion documentaire sur tablette et de partage de données. Son implication a permis de créer d'importantes bases de données pour usage multidisciplinaire, assurant un lien constant entre le chantier et les équipes d'ingénierie au bureau en charge des revues techniques. Son travail a facilité l'intégration des informations perçues sur les plateformes SmartUse et Aconex de KPH afin d'assurer une veille constante sur les travaux par le CN.
- Elle a formé le personnel moins familier avec la technologie en chantier, assurant le franc succès de l'implantation des outils nouvellement développés.
- Elle a participé au développement d'un outil de localisation du personnel en chantier avec appareils GPS et fichiers KMZ durant les phases préliminaires du projet, avant même que des repères visuels permettent de se localiser facilement sur le chantier.
- Son travail a permis aux représentants du surveillant en chantier de partager leurs rapports, photos et observations avec le personnel de gestion en temps réel. Cela a favorisé grandement des suivis étroits avec chaque
- équipe de travail, tant en surveillance qu'en arpentage de contrôle afin de bien coordonner ces équipes et de s'assurer du respect des méthodes de travail approuvées lors des travaux à l'intérieur de l'emprise ferroviaire.
- Khaleda a également été responsable du volet de contrôle de qualité du projet. Elle a ainsi pris part à la coordination entre le client (CN), l'Entrepreneur et le MTQ afin d'assurer un suivi fonctionnel des informations disponibles sur la plateforme Aconex de KPH.
- Elle a assuré un suivi serré pour chaque déficience et non-conformité pour l'ensemble du projet de Turcot dans l'emprise ferroviaire du CN, élaborant des listes de déficiences étoffées et les tenant à jour durant le mandat. Ces listes ont servi au certificateur indépendant et au CN dans le cadre de l'acceptation des travaux.
- Khaleda a elle-même soulevé plusieurs déficiences et non-conformités lors de sa surveillance en résidence à Turcot.
- Enfin, elle a participé à plusieurs blocs de travail en effectuant une surveillance en résidence en chantier. Elle a planifié, coordonné et contrôlé une multitude de blocs de travail sur les voies du CN, tout en conjuguant les interventions des équipes d'AECOM se déroulant en continu, 7 jours sur 7, pendant plusieurs années.





Crédit photo :  
Ordre des ingénieurs du Québec



### 3. ENGAGEMENT ET LEADERSHIP

En tant que **membre du Comité Relève<sup>1</sup> de l'Association des firmes de génie-conseil Québec (AFG)** depuis septembre 2018, Khaleda a notamment participé aux événements suivants :

- Journée porte-ouverte du Cégep Vanier.
- Juge de la compétition des cas d'ingénierie – Congrès de la Fédération canadienne des étudiants en génie (FCEG), Université McGill, janvier 2019.
- Congrès de la Fédération canadienne des étudiants en génie (FCEG).
- Conférencière aux séances Lunch & Learn, Université Concordia (2019 et 2020), pour promouvoir le génie-conseil auprès des élèves de 3e et 4e années.
- Conférencière à la Tech Week, Université McGill (2019), pour promouvoir le génie-conseil.
- Conférencière à événement « Wine & Cheese », Université Concordia (2019 et 2020).
- Invitée à l'événement du CSCE – Concordia Society for Civil Engineering, en 2020.
- Conférencière en virtuel au Champlain College, étudiants finissants des programmes d'ingénierie (février 2021).
- Conférencière en virtuel, en 2020-2021, à l'Université Concordia et à l'Université McGill.

- Conférencière en virtuel à l'Université McGill, Promoting Opportunities for Women in Engineering.

En tant que **membre et représentante du Québec de l'Association des firmes de génie-conseil Canada** depuis 2020, Khaleda a également participé à :

- L'événement annuel à Ottawa (octobre 2020), visant à présenter la nouvelle équipe à travers le Canada, à donner des formations et à tenir des activités pour les moins de 35 ans.
- Réunion du conseil d'administration de l'AFGC tenue à Montréal, en 2020, et présentation de son rôle au sein de l'AFG et de l'ACEC.

Depuis 2020, Khaleda est **membre du programme de mentorat d'Academos**, organisme à but non lucratif initiant les jeunes de 14 à 30 ans à la réalité du monde du travail, grâce à une application de mentorat virtuel qui leur permet d'échanger gratuitement avec des milliers de professionnels passionnés par leur métier. Elle s'est donné pour mission de soutenir les jeunes et de les informer sur le domaine de l'ingénierie ainsi que sur son rôle en tant qu'ingénieure.

**Ce fort engagement de Khaleda envers la relève a d'ailleurs fait l'objet d'un portrait dans la revue Plan de l'OIQ en janvier-février 2021<sup>2</sup>**

1. Le comité Relève de l'AFG a pour mission de contribuer au rayonnement de l'industrie du génie-conseil, en organisant des conférences dans les établissements d'enseignement collégial et universitaire offrant des programmes techniques et de génie, afin de promouvoir et faire connaître aux étudiants les nombreuses possibilités de carrière.

2. [Plan\\_Janvier\\_Fevrier\\_2021.pdf](#) (oiq.qc.ca) (pp.56-57)

# 4. EXPERTISE OU POLYVALENCE

Khaleda a développé de nombreuses expertises depuis le début de sa carrière. Elle a d'abord agi en tant qu'ingénieure junior en hydrologie et hydraulique, travaillant sur des projets de conception de modélisation de ponceaux. La recherche de solutions, pour établir une bonne conception, exige d'effectuer des calculs selon différentes méthodes (méthodes rationnelle, régionale ou SCS). Ces calculs permettent d'établir le meilleur flux de conception par rapport aux différentes périodes de retour et de tailles et le nombre de ponceaux, en fonction de la vitesse d'écoulement et le calcul de l'intensité des précipitations. Cette première expérience acquise demeure très utile car les volets hydrologique et hydraulique sont presque toujours présents dans les projets conceptuels.

En raison de son sens de l'organisation et sa rigueur, Khaleda a par la suite été rapidement impliquée dans des projets majeurs en tant qu'assistante au chargé de projet. Elle a ainsi été initiée aux différents aspects de la gestion d'un projet, tels que la planification, la coordination, le volet budgétaire (estimation, coûts de projet, paiements, etc.), l'échéancier, la communication avec les différents intervenants internes et externes (client, tierces parties, etc.), et la gestion de l'Entrepreneur.

En 2014, Khaleda s'est vu confier le rôle de chargée de projet en construction dans les projets ferroviaires d'AECOM à Montréal. D'abord impliquée dans le cadre de projets de

petites et moyennes envergures et, un peu plus tard dans le cadre de projets de plus grande envergure, réalisés par des équipes multidisciplinaires faisant appel à des ressources de différents bureaux d'AECOM au Canada.

Khaleda œuvre aussi dans des mandats de surveillance pour de multiples travaux ferroviaires : démolition de structures, dynamitage, levages de poutres, installation de chauffe-aiguilles, terrassement, etc.

Désireuse de parfaire ses connaissances en gestion de projet, Khaleda a réalisé des études de maîtrise en Gestion de l'ingénierie en même temps qu'elle travaillait à temps plein, notamment dans le cadre de blocs de travail de nuit ou de fin de semaine. Même si ce programme de maîtrise s'offre sur six ans; Khaleda a obtenu son diplôme en trois ans seulement.

Par ailleurs, l'engagement de Khaleda auprès de la relève peut aussi être observé avec de jeunes ingénieurs d'AECOM. Elle les accompagne notamment dans leur cheminement professionnel.

Enfin, Khaleda a aussi développé une expertise en contrôle de la qualité. Elle est actuellement inscrite au programme de certification de Six Sigma Black Belt (SSBB), avec l'objectif d'obtenir sa certification au printemps 2021.



# ANNEXES

Annexe 1   Présentation de la firme	17
Annexe 2   Curriculum vitae de la candidate	18
Annexe 3   Témoignage	22

# PRÉSENTATION DE LA FIRME

AECOM est la plus importante firme-conseil en infrastructure au monde, offrant des services professionnels tout au long du cycle de vie d'un projet – planification, conception, ingénierie, expertise-conseil et gestion de la construction. Nous nous associons à nos clients pour résoudre les problèmes les plus complexes. Que les projets touchent le transport, les bâtiments, l'eau, l'énergie ou l'environnement, les équipes d'AECOM sont toutes motivées par un objectif commun : Bâtir un monde meilleur.

Fondée en 1990, les entreprises qu'elle regroupe ont un passé riche de plus de 120 ans. AECOM compte aujourd'hui un réseau mondial d'experts de quelque 56 000 employés, dont environ 3 000 au Canada et 600 au Québec. En sus des ressources locales, AECOM dispose de professionnels chevronnés œuvrant ailleurs au Canada et dans le monde, pouvant être appelés à apporter leur contribution au projet, afin de répondre à des besoins particuliers. AECOM offre ainsi à ses clients un accès direct à des compétences et une expertise de pointe, où qu'elles soient.

La principale valeur d'AECOM est sa détermination à traiter ses employés, ses partenaires et ses clients avec respect et confiance sincères et mutuels. Le fondement de l'organisation repose sur un engagement et une intégrité envers ses employés et ses clients en faisant appel à l'innovation, l'adaptabilité, la sécurité et la croissance durable. La raison d'être chez AECOM est demeurée la même, soit celle d'améliorer et de préserver les environnements bâtis, naturels et sociaux dans un environnement de travail qui attire et retient les professionnels les plus brillants.

# Khaleda Rahim, ing., M.Ing.

Ingénieure civil et chargée de projet  
Secteur Transport, Génie ferroviaire,  
Canada Est



## Résumé de carrière

Mme Rahim s'est jointe à l'équipe d'AECOM en 2012. Elle a travaillé avec l'équipe de conception sur divers mandats de modélisation de ponceaux et de drainage, où elle a développé des connaissances en hydrologie, hydraulique, ainsi qu'en terrassement. Elle fut vite reconnue pour ses capacités exceptionnelles d'apprentissage et a été sélectionnée pour se joindre à l'équipe de construction avec laquelle elle a mené à bien plusieurs projets de grande envergure. En 2014, Elle s'est vu confier le mandat de Chargée de projet construction (gestion et surveillance). Elle excelle dans la gestion de chantier et travaille de concert avec les différents intervenants (client, municipalités, organismes gouvernementaux, etc.), et les équipes de surveillance afin de mener à bien les projets tout en respectant les échéanciers et les budgets. Organisée, proactive, et expérimentée, elle sait gérer des projets multidisciplinaires avec confiance et autonomie.

### Historique professionnel

Octobre 2014 à ce jour  
AECOM  
Ingénieure civil et Chargée de projet

Mai 2012 – Octobre 2014  
AECOM  
Ingénieure junior civile

### Formation académique

Maîtrise en gestion de l'ingénierie  
*Université de Sherbrooke, 2018*

Baccalauréat en Génie civil, option Ingénierie de gestion de la performance  
*Université Concordia, Montréal, Québec, 2012*

Certificat en Introduction to Practical Railway Engineering  
*University of North Florida*

### Année d'expérience

8,5 années

### Citoyenneté

Canadienne

### Langues

Français et anglais

### Affiliation

- Ordre des ingénieurs du Québec (OIQ : 5021948),
- American Railway Engineering and Maintenance-of-Way Association (AREMA)
- Membre des jeunes professionnels du Québec – Association des firmes de génie-conseil (AFG)
- Membre des jeunes professionnels du Canada – Association des firmes de génie-conseil – Canada (AFGC)
- Mentor dans le programme de mentorat d'Academos (mentorat virtuel)

### Perfectionnement professionnel

- ASP Construction – Cours Santé et sécurité générale sur les chantiers de construction
- Cours de sécurité du CN (eRAILSAFE)
- ASP Construction – Formation en espaces clos
- Cours de santé et sécurité de l'AMT
- Cours sur l'environnement caténaire 25 kV du RTM

### Connaissances spécialisées

Microsoft Office, MS Projet, AutoCAD, PCSWMM

## Réalisations

### CN – VIA HFR – Étude d'avant-projet pour la faisabilité du train à grande fréquence de VIA en emprise CN (2020-2021)

- Responsable de discipline pour les utilités publiques pour l'ensemble du projet;
- Coordination et demandes d'information à l'Info-Excavation, Ontario One Call, les municipalités et les Villes;
- Analyse des informations disponibles, montage d'une base de données et références sur plans;
- Coordination avec les autres disciplines (civil, ferroviaire, électricité, etc.).

### CN – Intermodal - Stations pour les bornes de recharge (2021)

- Responsable de discipline pour la conception du site à Montréal;
- Coordination du personnel des différents bureaux d'AECOM à travers le Canada;
- Gestion du projet dans son ensemble;
- Rédaction d'un devis et préparation des plans pour le volet électrique des bornes de recharge;
- Préparation du bordereau des prix;
- Préparation des documents d'appel d'offres;
- Coordination avec les différents intervenants, suivi de l'avancement et contrôle de la qualité des livrables.

### CN – Autoport Joffre (6,5 acres) à Charny – Chargée de projet (2021)

- Gestion du projet dans son ensemble;
- Rédaction d'un devis et préparation des plans;
- Préparation du bordereau des prix;
- Coordination avec les différents intervenants, suivi de l'avancement et contrôle de la qualité des livrables;
- Préparation des documents d'appel d'offres.

### CN – Autorampe Montréal (zones MNPk) au Tri-age Taschereau – Chargée de projet (2021)

- Gestion du projet dans son ensemble;
- Rédaction d'un devis et préparation des plans;
- Préparation du bordereau des prix;
- Coordination avec les différents intervenants, suivi de l'avancement et contrôle de la qualité des livrables;
- Préparation des documents d'appel d'offres.

### CN – Bridge PM 12.75, 14.80 & 14.90 – Gestion, surveillance et arpentage pour les travaux de construction d'un chemin d'accès, d'escaliers et bases de béton pour un porte-à-faux – Chargée de projet (2020-2021)

- Préparation du plan de gestion de santé et sécurité et de l'environnement;
- Suivi des coûts hebdomadaires du projet de construction;
- Coordination et support continu pour le client CN (coordination des intervenants, gestion de la documentation technique du projet, préparation des décomptes progressifs, coordination des réunions de chantier);
- Réalisation d'un bloc de travail pour l'installation du portique;
- Vérification de la réalisation des travaux selon les méthodes de travail soumises et acceptées.

### CP – Mégantic Bypass – Enabling works – Assistante chargée de projet (2020-2021)

- Coordination entre les différentes disciplines;
- Coordination des réunions de planification interne et avec les clients, et préparation de l'ordre du jour et de la documentation nécessaire pour la réunion.

### Exo – Remplacement des garde-corps dans huit (8) gares sur la ligne Vaudreuil-Dorion – Chargée de projet (2019-2021)

- Coordination et support continu pour exo (coordination des intervenants, gestion de la documentation technique du projet, préparation des décomptes progressifs, coordination des réunions de chantiers);
- Vérification de la réalisation des travaux selon les méthodes de travail soumises et acceptées.

### CN – MIREM – Mise à niveau des ponts entre la Gare Centrale et le Canal Lachine – Chargée de projet (2019-2021)

- Préparation du plan de gestion de santé et sécurité et de l'environnement;
- Suivi des coûts hebdomadaires du projet de construction;
- Coordination et support continu pour le client CN (coordination des intervenants, planification des travaux de 3 semaines avec l'Entrepreneur et le consultant);
- Réalisation des blocs de travail de nuit et de fin de semaine pendant 18 mois;
- Vérification de la réalisation des travaux selon les méthodes de travail soumises et acceptées.

### CN – Programme de passage à niveau – Chargée de projet pour la partie de Champlain (2019-2020)

- Responsable du suivi et coordination pour les subdivisions comprises dans la province de Québec;
- Gestion du projet dans son ensemble;

- Supervision d'une équipe de 5 à 6 personnes afin de faire l'analyse de conformité des passages à niveau du CN en fonction des nouvelles normes imposées par Transports Canada, identifier les non-conformités, ainsi que trouver les solutions applicables à chacun des passages à niveau;
- Coordination des réunions de planification interne avec les clients;
- Préparation d'un tableau « Major Works Program » afin d'identifier les non-conformités majeures et les solutions potentielles;
- Coordination du personnel des différents bureaux d'AE-COM à travers le Canada.

**Exo – Remplacement de quatre (4) tabliers de ponts – PM 15.36 au 17.59 de la subdivision Deux-Montagnes – Chargée de projet (2018-2020)**

- Coordination et support continu pour exo (coordination des intervenants, gestion de la documentation technique du projet, préparation des décomptes progressifs, coordination des réunions de chantier);
- Réalisation des blocs de travail pour le remplacement des tabliers;
- Support aux équipes d'arpentage lors des travaux;
- Vérification de la réalisation des travaux selon les méthodes de travail soumises et acceptées.

**Exo – Travaux de renforcement de structures de quatre (4) tabliers de ponts – PM 15.36 au 17.59 de la subdivision Deux-Montagnes – Chargée de projet (2019-2020)**

- Coordination et support continu pour exo (coordination des intervenants, gestion de la documentation technique du projet, préparation des décomptes progressifs, coordination des réunions de chantiers);
- Réalisation des blocs de travail pour le renforcement des structures;
- Vérification de la réalisation des travaux selon les méthodes de travail soumises et acceptées.

**CN – Passerelle Sainte-Marguerite – Plans et devis – Chargée de projet (2018-2019)**

- Rédaction d'un devis et préparation des plans pour la construction d'un mur de soutènement ferroviaire;
- Coordination avec les différents intervenants, suivi de l'avancement et contrôle de la qualité des livrables.

**CN – Échangeur Turcot MTQ – Infrastructure, signaux et communications CN – Chargée de projet (surveillance et audits) (2016-2020)**

- Surveillance et audits des travaux de construction pour permettre le déplacement du corridor ferroviaire;
- Chargée de projet durant la phase d'installation des chauffe-aiguilles;
- Préparation des décomptes progressifs, négociations des travaux en contingence;
- Suivi de la documentation et des demandes de l'Entrepreneur;
- Planification des ressources au chantier et des installations de l'infrastructure de télécommunications du CN et de Bell.

**CN – Échangeur Turcot – Montréal – Ingénieure en gestion de chantier et en surveillance des travaux (2016-2021)**

- Surveillance des travaux;
- Faire des audits des travaux effectués par l'Entrepreneur, selon les plans et devis.

**CN – Échangeur Turcot – Montréal – Adjointe au chargé de projet et contrôle de document (2016-2021)**

- Adjointe au chargé de projet pour la préparation du contrat d'exécution, pour l'estimation budgétaire et pour la gestion des échéanciers;
- Préparation du plan de gestion de santé et sécurité et de l'environnement;
- Préparation du plan d'exécution du projet;
- Préparation du bordereau des quantités et estimation des coûts des travaux;
- Coordination des réunions de planification interne et avec les clients, et préparation de l'ordre du jour et des documents nécessaires pour la réunion.

**Ville de Lac-Mégantic – Études de faisabilité – Réalisation d'une voie ferroviaire contournant le centre-ville de la ville de Lac-Mégantic – Assistante chargée de projet (2015-2020)**

- Coordination entre les différentes disciplines;
- Préparation du plan du projet;
- Coordination des réunions de planification interne et avec les clients, et préparation de l'ordre du jour et de la documentation nécessaire pour la réunion;
- Rédaction des divers rapports (études des besoins, des solutions, d'avant-projet préliminaire);
- Préparation de l'estimation des coûts et de l'échéancier des livrables.

**CN – Jonction de l'Est (Saint-Laurent) – Adjointe au chargé de projet et Surveillante de chantier (2013-2015)**

- Suivi des coûts hebdomadaires du projet de construction;
- Support durant la construction;
- Responsable du suivi de tous les RPI (requête pour information, VCS [conformité des matériaux] et SDA [soumissions de dessins d'atelier]) auprès de l'Entrepreneur et des parties prenantes;
- Vérification des demandes de paiement;
- Préparation du plan de gestion de santé et sécurité et de l'environnement;
- Surveillance de chantier;
- Coordination des réunions de planification interne et avec les clients, préparation de l'ordre du jour et de la documentation nécessaire pour la réunion, ainsi que les comptes-rendus de réunion.

**AMT – Surveillance des travaux de construction de l'aménagement d'un lien interquai sécurisé et réfection des quais à la gare Parc – Responsable de projet adjointe (2013-2015)**

- Préparation des rapports journaliers;
- Préparation du rapport final;
- Suivi des coûts;
- Préparation du plan de gestion de santé et sécurité et de l'environnement.

**Go Transit – Lakeshore – Conceptrice en drainage (2015)**

- Calculs selon différentes méthodes telles que rationnelle, régionale et SCS, pour trouver le meilleur flux de conception sur différentes périodes de retour, différentes tailles et le nombre de ponceaux, en fonction de la vitesse d'écoulement, et calcul de l'intensité des précipitations en utilisant les courbes IDF;
- Division des bassins;
- Protection de l'érosion;
- Calcul du temps de concentration de chaque bassin, de l'intensité des précipitations pour différentes périodes de retour et débits de pointe;
- Préparation de l'estimation des coûts de l'enrochement, des ponceaux, de l'érosion et des installations.

**Go Transit – Stouffville – Conceptrice en drainage (2014-2015)**

- Calculs selon différentes méthodes telles que rationnelle, régionale et SCS, pour trouver le meilleur flux de conception sur différentes périodes de retour, différentes tailles et le nombre de ponceaux, en fonction de la vitesse d'écoulement, et calcul de l'intensité des précipitations en utilisant les courbes IDF;

- Division des bassins;
- Protection de l'érosion;
- Préparation des plans des phases 1 et 2;
- Calcul du temps de concentration de chaque bassin, de l'intensité des précipitations pour différentes périodes de retour et débits de pointe;
- Préparation de l'estimation des coûts de l'enrochement, des ponceaux, de l'érosion et des installations.

**CN – Jonction de l'Est (Saint-Laurent) – Conception du système de drainage (2013-2014)**

- Conception et calcul des fossés;
- Préparation des plans de drainage existants, proposés et recommandation des ajouts/modifications de structure de drainage pour les conditions proposées;
- Conception des égouts pluviaux;
- Création d'un modèle PCSWMM, pour l'ensemble du système de drainage;
- Vérification de la capacité des ponceaux et des débits, en créant un modèle hydraulique de HY-8.

**CN – Tunnel piétonnier – Gare Saint-Hubert – Conceptrice en drainage et surveillante de chantier (2013-2014)**

- Répondre aux RPI (requêtes pour information) et aux demandes de renseignements, dans le cadre des activités de drainage;
- Analyse des regards à différents chaînages et postes de pompage;
- Surveillance de chantier durant les travaux d'exécution ainsi que ceux de correction des déficiences à la fin du projet.
- CN – Chemin de fer minier de la Côte-Nord – Assurance de la qualité RQP (2013)
- Assistance à l'élaboration d'une stratégie d'audit appropriée pour le projet, avec la participation de membres clés de l'équipe de projet;
- Assistance à la préparation du Plan de qualité du projet;
- Suivi de tous les documents transmis au client ou sous-traitant;
- Production, vérification et signature Enregistrement de la soumission du livrable.

**AMT – Garage Delson – Conceptrice du volet de drainage (2013)**

- Préparation des plans de démolition;
- Préparation des plans de phasage (IA et II);
- Préparation du bordereau des prix et des quantités;
- Préparation du plan de gestion de santé et sécurité et de l'environnement;

# TÉMOIGNAGE DE PATRICK GARNEAU, ING. STS.

Chef de service - Rail Transport, Canada Est

Mes premiers contacts avec Khaleda remontent à 2012 lorsqu'elle a rejoint notre grande équipe de génie ferroviaire en tant que conceptrice en drainage. Durant les premières années de sa carrière, son travail bien fait lui a rapidement forgé une réputation d'ingénieure junior travaillante et qui attirait l'intérêt des directeurs de projet à l'interne. Mes expériences positives avec Khaleda lors de son implication sur le projet de la Jonction de l'Est avec le CN (étagement de la ligne Deux-Montagnes avec la subdivision St-Laurent du CN) ont confirmé ma décision d'impliquer Khaleda en tant qu'assistante chargée de projet sur notre mandat de surveillance des travaux de réfection de la gare Parc avec l'AMT en 2013. Ce mandat lui aura permis de propulser sa carrière en surveillance et gestion de projet, la positionnant et l'outillant adéquatement pour la suite de son cheminement de carrière.

## Les nombreux sacrifices personnels et les investissements continuels d'énergie par Khaleda dans ses projets font fit de son dévouement en tant qu'ingénieure.

Dès 2015, elle s'est greffée à l'équipe en charge de réaliser l'étude de faisabilité pour la voie ferroviaire de contournement à Lac-Mégantic où elle a su se placer au cœur de tous les échanges interdisciplinaires et coordonner la réalisation du mandat. Sa rigueur et sa perspicacité lui auront permis de gagner le respect de ses collègues et assurer la bonne réussite du projet.

En 2016, Khaleda a pu évoluer à mes côtés en tant que chargée de projet pour notre prestation de surveillance à l'échangeur Turcot dans le cadre du mandat de relocalisation du corridor ferroviaire du CN. Elle a rapidement appris

à mener de front divers mandats d'envergure et à respecter les exigences contractuelles auxquelles elle devait faire face, avec brio. Durant cette même période, elle a pris en charge divers mandats de surveillance sur des chantiers d'exo, où je la supportais à haut niveau en tant que directeur de projet.

Suite à son implication sur des projets d'exo et du CN au cours de la dernière décennie, je suis fier de mentionner que Khaleda a su créer sa place dans le marché du génie ferroviaire québécois et gagner la confiance de nos clients.

Khaleda est reconnue pour son assiduité et son travail bien fait, n'ayant pas froid aux yeux devant des défis de taille et comprenant toujours les limites de la responsabilité de l'ingénieur dans le travail qu'elle accomplit. Elle a su devenir un pilier au sein de notre équipe sur qui nous pouvons compter et agit, depuis quelques années déjà,

à titre de mentor pour les jeunes candidats à la profession d'ingénieur qui se joignent à notre groupe.

En tant que gestionnaire de Khaleda depuis plusieurs années, je peux témoigner de son évolution rapide et de son parcours impressionnant depuis son arrivée chez AECOM. Le succès de Khaleda fait partie des éléments qui me font apprécier mon travail et me motivent à la voir performer davantage à chaque jour. Pour les raisons énumérées dans ce témoignage, je recommande la candidature de Khaleda pour le prestigieux prix de relève du génie-conseil cette année.



## À propos d'AECOM

AECOM s'affaire à bâtir pour un monde meilleur. Nous assurons la conception, la construction, le financement et l'exploitation d'infrastructures pour des gouvernements, des entreprises et des organisations dans plus de 150 pays. En tant que firme pleinement intégrée, nous conjugons connaissance et expérience, dans notre réseau mondial d'experts, pour aider les clients à relever leurs défis les plus complexes. Installations à haut rendement énergétique, collectivités et environnements résilients, nations stables et sécuritaires : nos réalisations sont transformatrices, uniques et incontournables. Classée dans la liste des entreprises du Fortune 500, AECOM a enregistré des revenus d'environ 13,2 milliards de dollars US pendant l'exercice financier 2020.

Voyez comment nous concrétisons ce que d'autres ne peuvent qu'imaginer, sur [aecom.ca](http://aecom.ca) et [@AECOM](https://www.instagram.com/AECOM).

## AECOM

85, rue Sainte-Catherine Ouest  
Montréal, Québec, H2X 3P4, Canada  
Téléphone : 514-287-8500 | Télécopieur : 514-287-8600

[infotransport@aecom.com](mailto:infotransport@aecom.com)

[aecom.com](http://aecom.com) / [aecom.ca/fr](http://aecom.ca/fr)