

expressso

13

INFRASTRUCTURES

 exp.

DANS CE NUMÉRO

- revitalisation du centre-ville de Calgary
- de l'eau propre pour tous à l'échelle de Chicago
- et plus...

réaménagement en harmonie avec les références culturelles du quartier

QUARTIER CHINOIS DE MONTRÉAL, QUÉBEC

La Ville de Montréal a amorcé, en 2014, la revitalisation du Quartier chinois, situé au cœur du centre-ville à proximité du Palais des Congrès et de la Place des Festivals. Le projet consistait à réaménager la portion piétonnière et commerciale de la rue De La Gauchetière Ouest, entre les rues Clark et Jeanne-Mance, ainsi que la Place Sun-Yat-Sen.

Le réaménagement du quartier avait notamment pour objectif :

- d'en rafraîchir l'image et d'y insuffler un nouveau dynamisme,
- de mettre ses atouts touristiques en valeur afin d'attirer visiteurs et congressistes,
- d'aménager une nouvelle promenade qui en fait valoir le caractère unique,
- d'y créer un espace public qui se distingue par sa convivialité,
- d'y intégrer des mesures axées sur le développement durable et sur l'atténuation des effets des îlots de chaleur.

Ce projet de réaménagement du Quartier chinois de Montréal se veut avant tout un projet intégrateur et rassembleur pour la collectivité. Il doit desservir les résidents et les familles du quartier, en leur procurant un lieu d'échange et de fraternisation ainsi qu'un espace de détente qui est à la fois sécuritaire et adapté à leurs besoins.

C'est à l'équipe de notre bureau de Montréal que la Ville de Montréal a confié la réalisation des services d'architecture du paysage et d'ingénierie (électricité, civil, mécanique et structure).

Les travaux de reconstruction de la rue De La Gauchetière comprenaient l'installation de pavés de béton sur l'ensemble de la chaussée, et d'une rigole centrale faite de granit permettant de drainer les eaux de pluie. Des bassins de biorétention ont été aménagés à certains endroits stratégiques de la rue afin de retenir et de traiter une partie des eaux pluviales. En plus de mettre en valeur certains éléments identitaires du quartier, comme l'église chinoise, les bas-reliefs de la rue Saint-Urbain et les petites arches, les systèmes d'éclairage mis en place assurent une sécurité accrue tout en créant une atmosphère nocturne agréable qui rappelle les paysages urbains chinois.

La fontaine située entre le Palais des Congrès et le Complexe Guy-Favreau a été complètement restaurée, et la Place Sun-Yat-Sen a subi une réfection partielle. Nos experts en architecture du paysage ont intégré des bassins de rétention paysagers et conçu un mobilier urbain contemporain qui s'harmonise parfaitement avec les éléments culturels du quartier.





Le Quartier chinois à Montréal

Les origines du Quartier chinois remontent aux années 1860, alors que des Chinois qui participaient à la construction du chemin de fer au Canada se sont installés dans ce secteur du centre-ville. C'est sur la rue De La Gauchetière que les nouveaux arrivants ont ouvert leurs premiers commerces. (Source : Ville de Montréal)

amélioration de réseaux d'aqueduc et d'égout dans un climat polaire

RESOLUTE, NUNAVUT

Nos équipes en infrastructure de l'Est de l'Ontario achèvent la deuxième année du contrat de trois ans visant le remplacement des réseaux d'aqueduc et d'égout du hameau de Resolute, au Nunavut. En travaillant conjointement avec leurs collègues de l'Est du Canada, ils ont fourni les services d'ingénierie nécessaires à la réfection de l'ensemble des installations, pour le compte du gouvernement du Nunavut.

L'amélioration des réseaux d'eau et d'égout du hameau comprenait le remplacement de 3 425 mètres de conduites d'eau, 2 200 mètres de conduites d'égout sanitaire, de 36 chambres de vannes préfabriquées et de 91 branchements. Puisque les nouvelles conduites sont enfouies dans la couche de pergélisol, la conception des réseaux devait inclure des éléments permettant d'assurer leur protection contre le gel. Ainsi, le nouveau réseau d'alimentation en eau est muni d'un système assurant la recirculation et l'apport d'énergie thermique en continu, alors

que le nouveau réseau d'égout est muni de valves de purge permettant d'assurer la circulation en continu d'eau chauffée.

Les réseaux existants ont été implantés durant les années soixante-dix, mais comme les conduites n'ont pas été enfouies à une profondeur très importante (couverture moyenne de 1 mètre), elles se trouvaient dans la couche active du sol, soit celle qui est touchée par le cycle de gel et de dégel. Au fil des cycles de gel-dégel, le réseau d'égout s'est déformé et de très grandes quantités d'eau devaient être utilisées pour qu'il ne gèle pas. Les nouvelles conduites ont été conçues de manière à pouvoir être enfouies à une profondeur suffisante (au moins 2 mètres de sol par-dessus l'égout sanitaire), à même le pergélisol, à l'abri des variations du cycle de gel-dégel.

Nos équipes en infrastructure de l'Est de l'Ontario réalisent des projets dans le Grand Nord (Nunavut) depuis la fin des années 1970. Outre ce projet à Resolute, ils ont participé à des projets visant dix autres collectivités du Nunavut.





un barrage sans danger pour les poissons et les kayakistes

BARRAGE GLEN D. PALMER, YORKVILLE, ILLINOIS

Construit en 1960 pour remplacer l'ouvrage original datant du début du 19^e siècle, le barrage Glen D. Palmer est une structure de six pieds de hauteur avec un déversoir de 530 pieds de longueur, érigée sur la rivière Fox, à Yorkville, dans l'Illinois. D'importants problèmes de sécurité ont toutefois été attribués à la conception du barrage. En effet, en raison de la turbulence générée par le barrage, les conditions hydrauliques en aval de celui-ci produisaient un rouleau sous la surface de l'eau. Tragiquement, plusieurs kayakistes ont péri noyés après que leurs embarcations soient restées prises dans ce rouleau.

Afin d'enrayer le danger, la Ville de Yorkville a sollicité l'aide de l'Illinois Department of Natural Resources, qui a demandé à **exp** de procéder à l'analyse des solutions possibles puis à la planification et à la conception de la solution retenue.

Dans le cadre de l'élaboration du projet, notre équipe devait travailler en étroite collaboration avec les résidents du secteur, le comité consultatif de citoyens ainsi que les différents organismes responsables de délivrer les permis environnementaux. Dans ses recommandations, **exp** a identifié trois grandes exigences en matière de conception.

Configuration sécuritaire du déversoir

La construction d'un déversoir en gradins sur la face aval du barrage a permis de faire disparaître le rouleau produit par

l'ancien déversoir. Aujourd'hui, ce déversoir en gradins sert de modèle pour les projets visant à rendre les barrages à faible hauteur de chute plus sécuritaires, et ce, à l'échelle de l'Illinois.

Échelle à poissons

Afin de faciliter la migration des poissons, une passe à poissons Denil a été aménagée en bordure du barrage. Grâce à cette échelle, les poissons peuvent contourner le barrage en franchissant, à la nage ou par bonds, une succession de cloisons rapprochées, pour remonter les eaux jusqu'en amont du barrage.

Couloir pour canots et kayaks

Notre équipe était également responsable de la conception d'un chenal de contournement dont l'aménagement nécessitait la démolition d'une partie du barrage existant. L'aménagement de ce chenal avait pour but d'offrir un meilleur accès au secteur riverain ainsi que des installations permettant aux amateurs de kayak et de canot d'y pratiquer du rafting en eau vive de calibre débutant à intermédiaire.

En rétablissant le passage entre les bassins situés en aval et en amont du barrage, ce projet a permis d'apporter d'importantes améliorations au chapitre de la sécurité et de l'environnement aux abords de la rivière, puis d'accroître les activités touristiques et économiques dans la collectivité.

traitement biologique des eaux usées

DONG HOI, QUANG BINH, VIETNAM

Financé, notamment, par la Banque mondiale et s'inscrivant dans les stratégies nationales de protection environnementale et de gestion des déchets dans les villes et les parcs industriels du Vietnam, ce projet d'infrastructures vertes visait la construction d'un réseau de collecte et de traitement des eaux usées dans une ville d'environ 110 000 habitants.

Situées dans une ancienne rizière, les installations ont été conçues en tenant compte des conditions économiques de ce pays en développement. Pour pallier la rareté et le coût élevé de l'énergie au Vietnam, notre équipe a privilégié l'utilisation d'énergies renouvelables (aérateurs éoliens et panneaux solaires) et de méthodes de traitement biologiques, afin de réduire les coûts d'exploitation et d'assurer le maintien des services.

Initialement, lors des études de faisabilité, une usine traditionnelle par fossés d'oxydation (boues activées) avait été recommandée. Après plusieurs rencontres, l'équipe d'**exp** a su convaincre les autorités qu'il serait plus bénéfique d'opter pour une solution qui intègre les principes du développement durable. Aujourd'hui, ce projet biologique (bioréacteur, étangs facultatifs et marais filtrants) est cité en exemple dans la Vietnam Urban Wastewater Review de la Banque Mondiale. En plus d'être efficace, le procédé mis en œuvre contribue à maintenir les coûts d'exploitation à un niveau peu élevé, en permettant la réduction des frais liés à l'achat de quantités importantes de produits chimiques et à l'achat et au remplacement de pièces mécaniques.

À propos du Vietnam

Les réformes ont permis au Vietnam, qui faisait partie des pays les plus pauvres du monde il y a 25 ans, de se hisser au niveau de la tranche inférieure des pays à revenus intermédiaires. L'incidence de la pauvreté, qui était de 58 % au début des années 1990, a chuté à 3 % en 2015. Parmi les résultats obtenus par les différents pays emprunteurs de la Banque mondiale, le Vietnam est un des pays dont la performance est la meilleure. (Source : Banque Mondiale)





L'usine J.-M.-Jeanson : une usine de production d'eau potable d'avant-garde et ultra-performante

SHERBROOKE, QUÉBEC



L'usine de production d'eau potable J.-M.-Jeanson de la Ville de Sherbrooke, exploitée depuis 1977, a subi une cure de rajeunissement. Le projet de modernisation de l'usine J.-M.-Jeanson a débuté en 2006 et **exp** y a réalisé plusieurs études d'avant-projet afin de la mettre aux normes. L'usine, qui a été à la fois agrandie et rénovée, est aujourd'hui une véritable sentinelle technologique au plan de la production d'une eau potable de très grande qualité au profit des citoyens de Sherbrooke.

Cette usine a été conçue en respectant les principes du développement durable. Elle est un modèle de symbiose de nouvelles technologies de traitement. D'une capacité de 96 200 m³/j, elle est munie d'un système de filtration membranaire et d'une chaîne de traitement complexe de nouvelle génération. De plus, cette technologie de microfiltration est combinée à un système d'ozonation à très haute fréquence alimenté à l'oxygène liquide — plus gros système de nouvelle génération du genre au Québec — et à un système de désinfection à l'hypochlorite de sodium. Grâce à la filtration membranaire, moins de 0,5 % de

l'eau entrant à l'usine sera rejetée à l'égout et traitée à la station d'épuration.

De plus, le système de traitement permet de traiter les cyanobactéries et les cyanotoxines et a été conçu afin de pallier la détérioration de la qualité de l'eau brute dans le futur. Aucun produit chimique ou coagulant n'est utilisé pour traiter l'eau sauf le chlore — obligatoire pour le maintien d'un résiduel en réseau — et le lavage chimique très occasionnel des trains membranaires.

La consommation énergétique a aussi été optimisée par l'utilisation d'entraînements à fréquence variable sur les pompes de plus grande capacité. Le remplacement des quatre pompes de distribution d'eau potable en réseau à turbines verticales de 350 HP chacune, ainsi que tous les ouvrages connexes de haute tension, d'aménagement et d'instrumentation ont également été réalisés.

L'usine de production d'eau potable J.-M.-Jeanson est la plus grande usine de filtration membranaire au Québec (+/- 100 000 m³/j), et elle figure parmi les usines à grand débit les plus performantes et les mieux automatisées de la province.



de l'eau propre pour tous à l'échelle de Chicago

CHICAGO DEPARTMENT OF WATER MANAGEMENT, CHICAGO, ILLINOIS

A Chicago, le service municipal responsable de la gestion de l'eau — le Department of Water Management (DWM) — travaille jour et nuit pour veiller à ce que les 2,7 millions de citoyens de la ville aient l'eau potable dont ils ont besoin. Pour y arriver, le DWM de Chicago exploite les deux stations de traitement conventionnelles de plus grande capacité au monde, où sont traités près d'un milliard de litres d'eau chaque jour.

Programme d'amélioration des immobilisations

Depuis 2007, en vertu de son programme d'amélioration des immobilisations (Chicago Capital Improvement Program), la Ville a recours aux services de CTR — une coentreprise dont le nom est inspiré des noms que portaient à l'époque les trois firmes qui la composent, soit CH2M Hill, Teng (devenue **exp**) et Rise (devenue Arcadis U.S., Inc.) — pour la gestion des programmes relatifs aux opérations quotidiennes de son service de gestion de l'eau (DWM).

Initialement, l'objectif du programme d'amélioration des immobilisations de la Ville était d'assurer le remplacement de 65 kilomètres de conduites d'eau, annuellement. Puis, en 2012, la Ville a adopté un calendrier audacieux visant le remplacement d'au moins 1415 kilomètres de conduites d'eau au cours des dix années suivantes, et ce, afin d'arrimer

ces travaux à la nouvelle initiative municipale relative à l'infrastructure lancée par le maire.

L'automatisation de la conception et l'amélioration des outils d'estimation, combinées à l'instauration de normes uniformes et à l'utilisation de logiciels de communication, ont permis au taux d'installation des conduites d'eau de grimper à 150 % en 2015.

Les services fournis par CTR comprennent la gestion de la planification de la conception et de la construction, la gestion du programme MeterSave, la gestion de l'ensemble des systèmes informatiques et d'information géographique, ainsi que l'élaboration de contrôles permettant d'optimiser les programmes et procédés du DWM. Satisfaits des travaux d'amélioration des immobilisations réalisés par CTR entre 2007 et 2012, les responsables du DWM de Chicago ont choisi de lui octroyer une prolongation de contrat jusqu'en 2017.

Programme MeterSave

Piloté par le DWM de la Ville de Chicago/City of Chicago's Department of Water Management, le programme MeterSave permet aux propriétaires de maisons qui ne sont pas déjà munies de compteurs d'eau, de procéder volontairement à l'installation de compteurs intelligents leur permettant de réduire leur consommation d'eau et d'économiser. Depuis 2007, **exp** agit à titre de chargé de projet pour ce programme qui a mené, à ce jour, à l'installation de 270 000 compteurs intelligents, sur une possibilité de 500 000. On prévoit que 230 000 compteurs additionnels devraient être installés d'ici 2024.

En travaillant conjointement avec le DWM de Chicago, notamment en participant aux travaux de remplacement de conduites d'eau centenaires et à la mise en œuvre du programme MeterSave, l'équipe d'**exp** aide la Ville à fournir de l'eau de bonne qualité à ses résidents puis à atteindre l'objectif qu'elle s'était fixé au chapitre de l'utilisation de l'eau, soit une réduction annuelle de 2 % de la consommation. Ces initiatives s'inscrivent dans la stratégie visant à faire de Chicago la ville la plus viable, concurrentielle et durable du 21^e siècle¹.

¹ Sustainable Chicago 2015 Action Agenda

Quelques chiffres...

- Dépenses annuelles liées à l'eau : 0,8 milliard de dollars
- Nombre de kilomètres de rive : 90
- Nombre de gallons d'eau puisés quotidiennement dans le lac Michigan pour desservir la région de Chicago : 770 millions
- Nombre de kilomètres d'espace public aménagé sur les rives du lac : 42



Un projet primé

Projet finaliste aux Prix Brownie 2008 de
l'Institut urbain du Canada

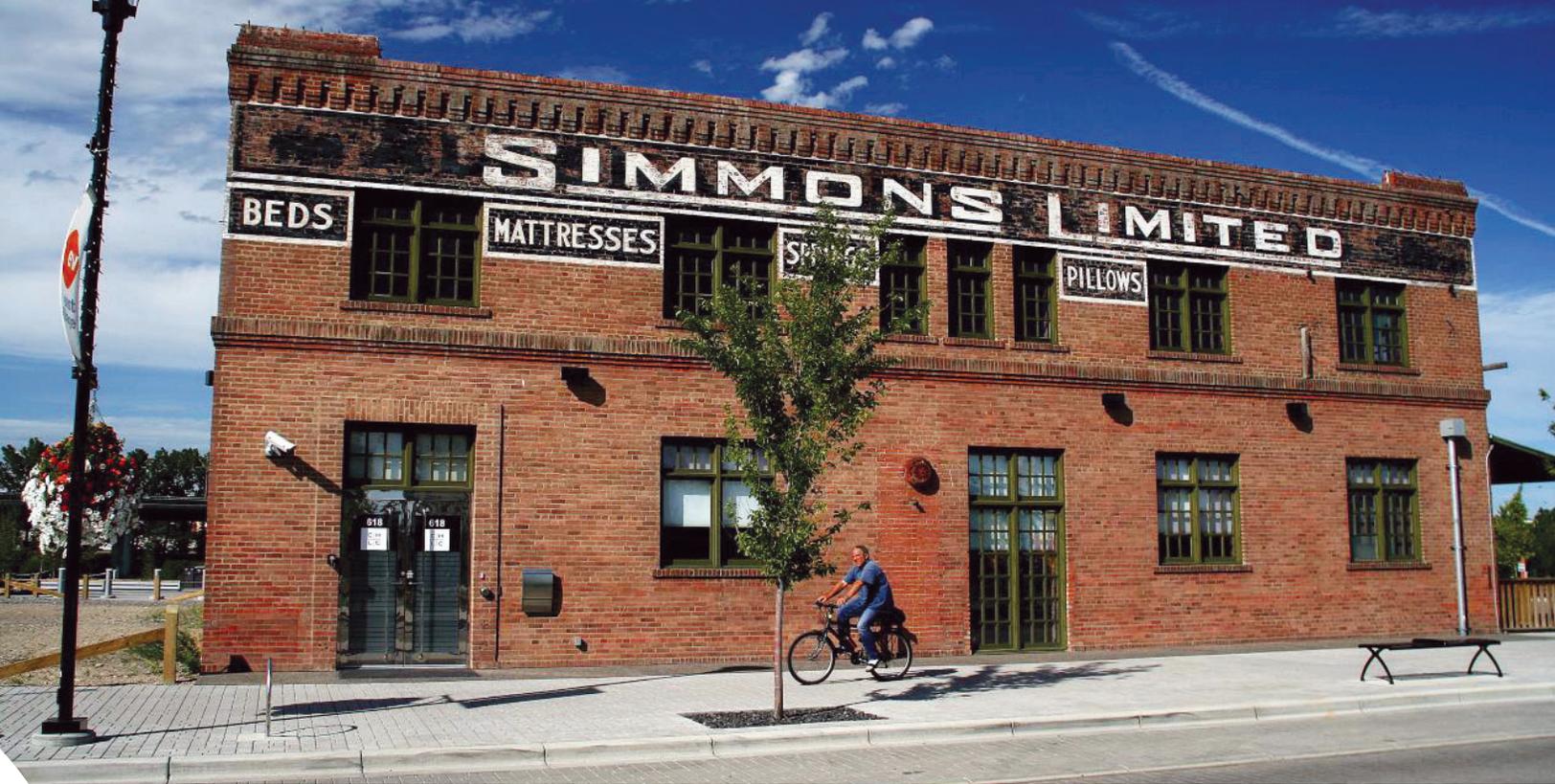
Prix d'excellence 2010 pour les projets de
développement des collectivités, décerné par
l'organisme Consulting Engineers of Alberta
(Award of Excellence – Community
Development)

revitalisation du centre-ville de Calgary

QUARTIER EAST VILLAGE, CALGARY, ALBERTA

Le projet de réaménagement du quartier East Village s'étend sur une superficie de 49 acres, entre Fort Calgary et le cœur du district des affaires du centre-ville de Calgary, sur les rives de la rivière Bow, ce qui en fait un site très convoité et de grande valeur. East Village, c'est aussi le berceau de la Ville de Calgary, là où tout a débuté. Le quartier a toutefois perdu de son lustre au fil du temps, si bien que c'est pour ses terrains vacants et ses bâtiments laissés à l'abandon qu'il était reconnu depuis de nombreuses années.

Exp a agi à titre d'expert-conseil principal pour les travaux d'ingénierie relatifs au réaménagement du quartier, et ce, depuis 2005, après que la phase de planification détaillée eut mené à l'élaboration et à l'approbation d'un plan de réaménagement de secteur. Le Plan de réaménagement, qui visait à créer une collectivité durable et unique en son genre, prévoyait la construction d'une zone humide pour eaux pluviales permettant d'éliminer les sédiments présents dans le bassin versant existant, l'implantation d'importantes améliorations aux infrastructures, l'intégration d'espaces publics — notamment en bordure de la rivière et à Fort Calgary — ainsi que de deux nouveaux parcs, la conception et l'aménagement de rues attrayantes et sécuritaires pour les piétons, ainsi que la restauration des bâtiments patrimoniaux qui s'y trouvent.



Un étang pluvial qui est aussi une aire de détente publique

La construction de l'étang pluvial du quartier East Village constituait la première phase des travaux d'amélioration des infrastructures de l'ensemble du secteur. Compte tenu de l'emplacement de choix du site, au confluent des rivières Bow et Elbow, des sentiers, des belvédères ainsi que des éléments liés à l'interprétation et à l'observation de la flore et de la faune, ont été installés dans le marais afin d'en faire à la fois un attrait pour la population et un système de traitement écologique de l'eau de pluie avant son déversement dans la rivière Bow.

Des infrastructures centenaires et de nombreux défis

Ce projet de réaménagement s'accompagnait de plusieurs défis particuliers, dont la mise aux normes d'une infrastructure publique vieille de plus de cent ans, l'élévation du terrain au niveau de la crue centennale de la rivière Bow, l'assainissement des sols et des eaux souterraines qui ont été contaminés par une utilisation industrielle ou commerciale antérieure, et la nécessité d'assurer le maintien des débits de circulation et des connexions du réseau routier en place — tant pour le secteur visé que pour les secteurs adjacents —, et ce, durant toute la période de réalisation des travaux de construction, qui s'est échelonnée sur plusieurs années.

Les travaux de mise à niveau et de remplacement, à l'échelle du quartier, de l'ensemble des réseaux de services enfouis tant en profondeur (aqueduc, égout sanitaire et égout pluvial) qu'en surface (électricité, gaz, téléphonie et câble), ont posé un défi de taille au chapitre de la conception, de la planification et de la coordination. Les infrastructures qui se trouvaient dans le quartier East Village étaient parmi les plus vieilles et les plus congestionnées

de la ville de Calgary. De plus, les dossiers de la Ville ne contenaient que très peu de données à leur sujet, et celles-ci se sont avérées incomplètes et inexactes dans plusieurs cas. La conception et la construction des nouveaux tracés horizontaux et verticaux des réseaux de services ont donc nécessité l'élaboration de solutions novatrices et une coordination continue avec les différentes parties prenantes et les autorités responsables.

Des paysages de rue originaux et innovants

Élément clé de l'aménagement des espaces publics dans les quartiers durables, dynamiques et à dimension humaine, le nouveau paysage urbain novateur du quartier East Village comprend des transformations de surface comme des systèmes d'éclairage de rue distinctifs, des carrefours surélevés ou de même niveau, des voies de stationnement surélevées et séparées, ainsi que des rues et des trottoirs en pavés. Le réaménagement du quartier East Village a également permis d'y mettre en place des éléments uniques et conformes aux normes d'aménagement pour accès universel facile, dont des éléments de chaussée détectables tactilement à tous les passages pour piétons, comme des pavés à surface texturisée qui peuvent être repérés par tous les piétons, tant les personnes ayant une déficience visuelle que les autres.

Dans le cadre de ce projet d'aménagement d'un quartier polyvalent, les équipes d'**exp** ont fourni un éventail complet de services, y compris des services de conception préliminaire, de conception détaillée, de préparation d'appels d'offres, de construction, d'administration de contrat et d'après construction. Une équipe pluridisciplinaire composée d'experts en gestion de projet, en gestion des eaux pluviales, en architecture du paysage, en restauration de l'environnement et en génie civil a participé à la réalisation de plusieurs des phases de ce projet.





évaluation de la sécurité et conception détaillée d'un barrage patrimonial

BOLSOVER, ONTARIO

L'éguse 37 et le barrage de Bolsover sont érigés sur la voie navigable Trent-Severn, près de la ville de Bolsover, en Ontario. Construite au début du XX^e siècle puis désignée lieu historique national du Canada en 1929, la voie navigable Trent-Severn relie le lac Ontario à la baie Georgienne, au moyen d'une série d'écluses — dont deux à ascenseur hydraulique —, de chenaux et d'un ber roulant, permettant de former une chaîne de lacs et de rivières intérieurs. Le barrage de Bolsover, érigé en 1902-1903 pour assurer la régulation des eaux, est classé comme une ressource culturelle de niveau 1. Aujourd'hui exploitée par Parcs Canada, la voie navigable est utilisée par les touristes et les vacanciers se rendant vers les sites de villégiature et les chalets situés dans le secteur supérieur des Grands Lacs, durant les mois de mai à octobre. L'année dernière, ses écluses ont été utilisées à près de 100 000 occasions.

L'évaluation réalisée en marge du projet de réfection du barrage a permis d'élaborer différents scénarios pour sa rénovation et reconstruction. Le scénario retenu prévoyait le remplacement du barrage, là où il avait été érigé, en respectant la valeur culturelle et historique du site et en veillant à ce que l'église conserve l'ensemble de ses fonctions essentielles à la navigation. Afin de permettre la construction à sec, des batardeaux ont été installés dans le chenal de navigation, en amont et en aval du barrage.

Depuis l'octroi en 2013, par Travaux publics et Services gouvernementaux Canada (TPSGC), du contrat de construction du barrage, **exp** agit à titre de fournisseur de services d'administration de contrat et d'assurance qualité (sécurité, matériaux, qualité de l'eau, impact environnemental, surveillance de la stabilité des structures et des digues), pour le compte de TPSGC. L'achèvement du projet est prévu pour 2016.

réinventer nos quartiers

GRÂCE À L'AMÉNAGEMENT URBAIN INTELLIGENT ET DURABLE

De nouveaux projets d'aménagement urbain basés sur les principes du développement durable voient le jour en Amérique du Nord. Les grandes agglomérations, comme des villes de taille modeste, mènent ou souhaitent mener à bien des opérations de création ou de renouvellement d'environnements bâtis à vocation d'éco-quartiers ou de quartiers durables.

Cette approche bonifie notre offre de services en infrastructure et en bâtiment, mais elle nous permet surtout de promouvoir nos services multidisciplinaires, sous le thème singulier de l'aménagement de quartiers intelligents et durables. En effet, les principaux pôles de l'aménagement urbain intelligent et durable intègrent :

- L'accessibilité et le transport intelligent — soit l'accès simplifié aux activités quotidiennes et aux réseaux de transport en commun de façon à réduire la dépendance à l'automobile;
- La conception de quartiers mixtes — favorisant la diversité et l'accessibilité des logements, le commerce local, les espaces de rencontre et la pratique d'activités récréatives;

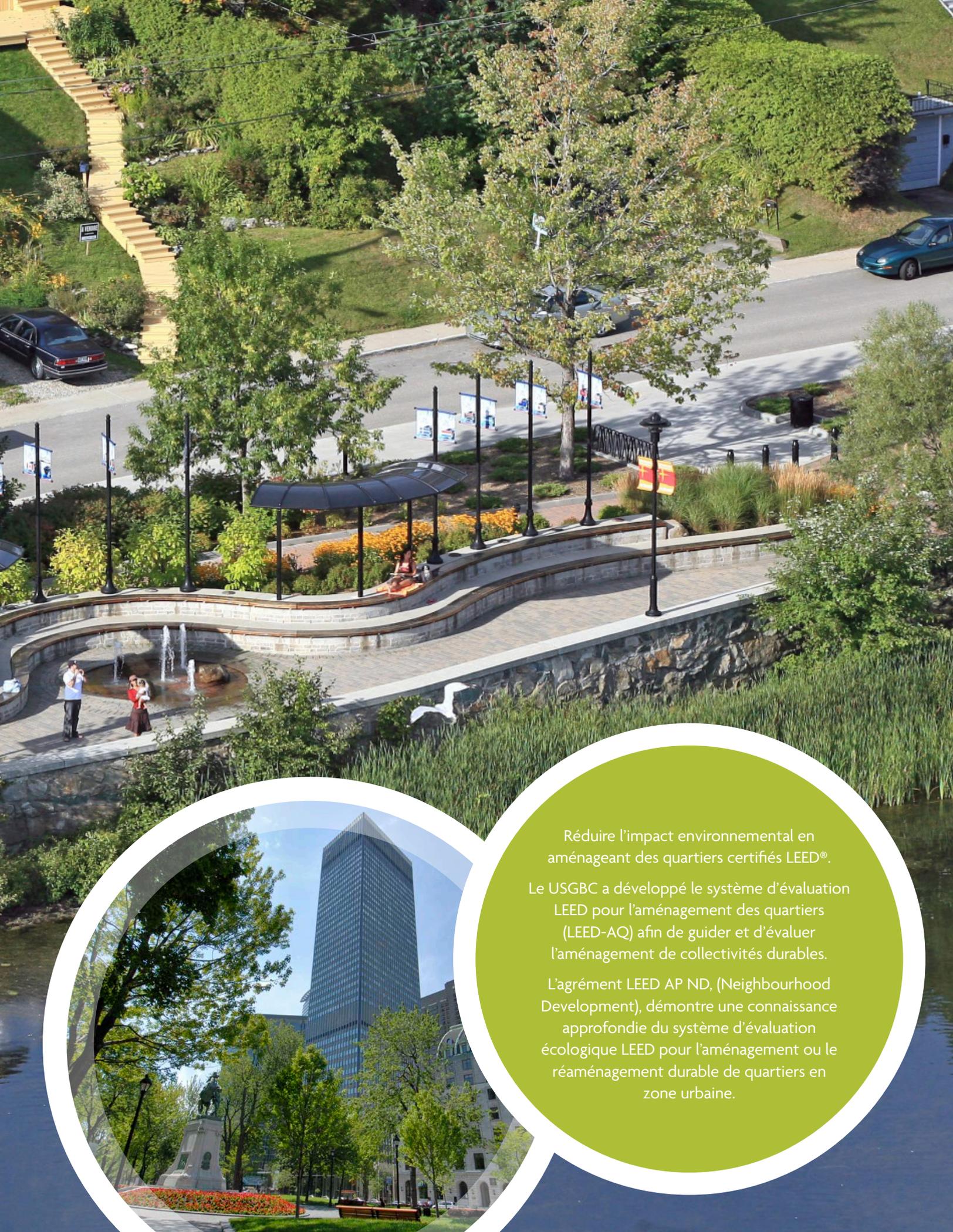
- La conception et la valorisation d'infrastructures et de bâtiments verts, notamment en préservant les espaces verts, en optimisant la performance énergétique et en assurant la durabilité des matériaux, des ressources avoisinantes et des infrastructures existantes (comme les routes et les écoles).

Grâce à l'expertise unique de notre équipe en bâtiment durable, qui compte notamment des professionnels agréés LEED® ND (Neighborhood Development), nous sommes en mesure d'agir à titre d'experts-conseils auprès des collectivités qui souhaitent prendre ce virage.

Pour tout renseignement concernant de nouveaux projets d'aménagement ou de réaménagement du territoire ou de quartiers à vocation mixte (résidentielle, commerciale, communautaire et culturelle), contactez :

Louis Réjean Gagné, PA LEED BD+C
Directeur bâtiment durable arch.
LouisRejean.Gagne@exp.com





Réduire l'impact environnemental en aménageant des quartiers certifiés LEED®.

Le USGBC a développé le système d'évaluation LEED pour l'aménagement des quartiers (LEED-AQ) afin de guider et d'évaluer l'aménagement de collectivités durables.

L'agrément LEED AP ND, (Neighbourhood Development), démontre une connaissance approfondie du système d'évaluation écologique LEED pour l'aménagement ou le réaménagement durable de quartiers en zone urbaine.

Usine J.-M.-Jeanson, Sherbrooke, Québec

Photo de couverture : Barrage Glen D. Palmer, Yorkville, Illinois

Guidée par sa mission de comprendre, d'innover, de collaborer et de réaliser, **exp** fournit des services professionnels, techniques et stratégiques reliés aux milieux bâtis et naturels, et ce, dans six domaines principaux : bâtiment, développement durable, énergie, industriel, infrastructures, et sols, matériaux et environnement. L'héritage professionnel d'**exp** remonte à 1906, année qui marquait le début des activités d'ingénierie des infrastructures d'une de ses sociétés patrimoniales, établie dans le Nord de l'Ontario.

Aujourd'hui **exp** compte près de 3 000 professionnels innovateurs, répartis aux quatre coins de l'Amérique du Nord et à travers le monde, qui mettent à contribution leur expérience et leur expertise pour assurer la réussite des projets de nos clients.

exp•com

