



Centre d'expertise et de recherche
en infrastructures urbaines

www.ceriu.qc.ca

RAPPORT ANNUEL 2017



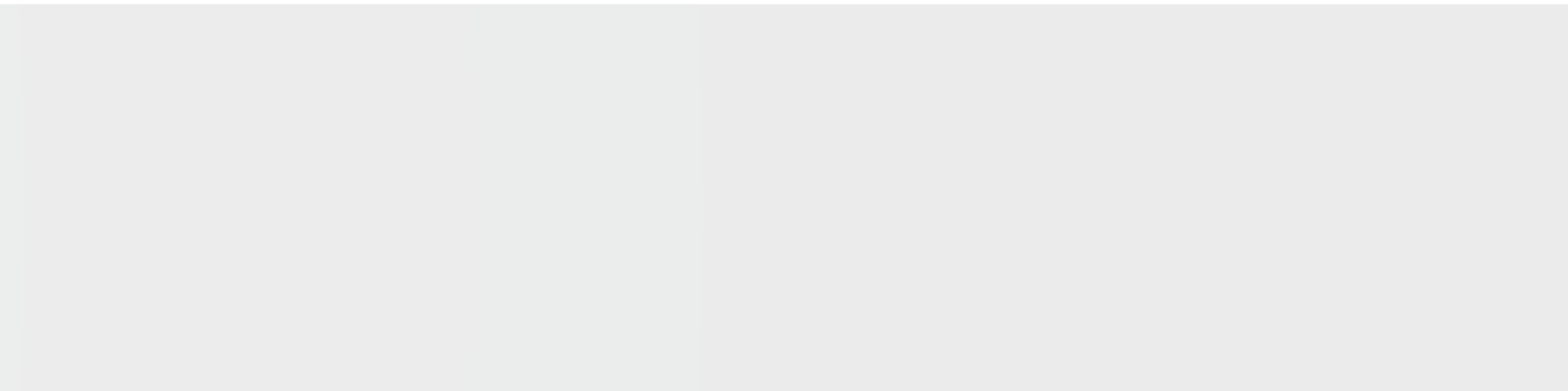


—

MISSION DU CERIU

—

Mettre en œuvre toute action de transfert de connaissance et de recherche appliquée pouvant favoriser le développement du savoir-faire, des techniques, des normes et des politiques supportant la gestion durable et économique des infrastructures et la compétitivité des entreprises qui œuvrent dans le secteur.



LE CERIU EN 2017...

- 132** MEMBRES MUNICIPAUX, CORPORATIFS, ASSOCIATIFS ET INSTITUTIONNELS
- 15** PARTENARIATS ASSOCIATIFS
- 125** PARTICIPANTS_ CONSEILS ET COMITÉS
- 8 600** CONTACTS_ BASE DE DONNÉES
REFONTE DU SITE WEB
- 10** PROJETS TECHNIQUES EN COURS
- 6** NOUVEAUX GUIDES TECHNIQUES PUBLIÉS
- 4** INFOLETTRES INFRASTRUCTURES
- 290** PARTICIPANTS_ FORMATIONS SPÉCIALISÉES
- 1650** PARTICIPANTS À INFRA 2017
 - 1** AMBASSADEUR
 - 3** MEMBRES ÉMÉRITES DU CERIU
 - 4** ÉTUDIANTS HONORÉS - BOURSE RELÈVE

LA BIBLIOTHÈQUE ÉLECTRONIQUE EN CHIFFRES...

- 160** ÉTUDES DE CAS EN MILIEU MUNICIPAL
 - 56** GUIDES TECHNIQUES
 - 16** DEVIS TECHNIQUES
 - 140** FICHES SUR DES TECHNIQUES DE RÉHABILITATION ET D'AUSCULTATION
AINSI QUE SUR LA GESTION DES INFRASTRUCTURES MUNICIPALES
- DESSINS NORMALISÉS ET LISTES DES MATÉRIAUX HOMOLOGUÉS
DES ENTREPRISES DE RÉSEAUX TECHNIQUES URBAINS

TABLE DES MATIÈRES

1.0_	MOT DU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION	3
2.0_	MOT DE LA PRÉSIDENTE-DIRECTRICE GÉNÉRALE	4
3.0_	MANDAT ET DIRECTION DES CONSEILS PERMANENTS	5
	_Infrastructures de surface	
	_Gestion des actifs	
	_Infrastructures souterraines	
	_Réseaux techniques urbains (RTU)	
4.0_	PROJETS DES CONSEILS PERMANENTS	6
5.0_	PORTRAIT DES INFRASTRUCTURES EN EAU DES MUNICIPALITÉS DU QUÉBEC	10
6.0_	FORMATIONS SPÉCIALISÉES	12
7.0_	CONGRÈS INFRA 2017	14
8.0_	RÉCIPIENDAIRES DES PRIX ET CONCOURS	15
	_Prix de reconnaissance et d'excellence du CERIU	
	_Prix Relève du CERIU	
9.0_	RAPPORT DE MISSION D'EXAMEN PAR BOIS MONTPETIT [À VENIR]	17
10.0_	BUDGET 2018	18
ANNEXES_		
ANNEXE 1_	Membres du conseil d'administration, des conseils permanents et des comités	20
ANNEXE 2_	Liste des membres	28

1.0 MOT DU PRÉSIDENT

Chers membres,

L'année 2017 a été importante pour le CERIU car elle a permis d'établir les orientations stratégiques des prochaines années. Je me suis donc fait un devoir de m'impliquer activement et de proposer les bases du processus de consultation auprès de nos membres et des partenaires de l'industrie. Après trois rencontres et la participation de près de 50 personnes provenant de 43 différents organismes, voici les orientations stratégiques qui ont été retenues pour la période 2018-2023 :

- 1_ Renforcer l'appui à l'ensemble des membres dans la gestion de leurs actifs ;
- 2_ Accroître le rayonnement et la reconnaissance du CERIU ;
- 3_ Faciliter l'accès aux bonnes pratiques de gestion des actifs ;
- 4_ Pérenniser le CERIU.



Je crois fermement que le CERIU mettra tout en œuvre pour que ces orientations se concrétisent et qu'il pourra exercer sa mission, celle d'être le réseau d'expertise et de référence oeuvrant à la pérennité des infrastructures municipales. Il pourra pleinement assumer son rôle d'aider les municipalités à relever les défis qu'elles auront dans les prochaines années.

En terminant, je tiens à remercier les administrateurs pour leur implication et leur soutien, de même que pour la confiance qu'ils m'ont accordée durant ce deuxième mandat à la présidence.

Jonatan Julien

Vice-président exécutif, Ville de Québec

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke extending to the right.

2.0 MOT DE LA PRÉSIDENTE-DIRECTRICE GÉNÉRALE

Chers membres,

C'est avec fierté que je vous présente ce rapport annuel, lequel confirme les efforts continuels déployés par le CERIU en 2017 afin de répondre aux besoins de ses membres. Les projets de recherche vont bon train: certains se poursuivent et d'autres, se terminent. Nous avons également procédé à la refonte de notre site web. Le congrès INFRA 2017 a, encore cette année, mobilisé de nombreux intervenants du milieu et de nouvelles formations spécialisées ont été instaurées.

De nouveaux partenariats avec d'autres organismes ont été confirmés et plusieurs ententes ont été signées durant l'année:

- 1_ Association des architectes paysagistes du Québec (AAPQ)
- 2_ Association des firmes de génie-conseil Québec (AFG)
- 3_ Association des ingénieurs municipaux du Québec (AIMQ)
- 4_ Association québécoise des transports (AQTr)
- 5_ Bitume Québec
- 6_ Fédération québécoise des municipalités (FQM)
- 7_ Ministère des transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET)
- 8_ Mutuelle des municipalités du Québec (MMQ)
- 9_ Ordre des urbanistes du Québec (OUQ)
- 10_ Réseau Environnement

La collaboration fructueuse avec le ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT) a permis de réaliser le portrait des infrastructures en eau des municipalités du Québec. Ce projet était financé par les gouvernements du Canada et du Québec dans le cadre du Programme de recherche appliquée dans le domaine des infrastructures municipales; il s'inscrivait dans le volet Recherche et Planification du Fonds Chantiers Canada-Québec.

Finalement, je remercie le président du CA, M. Jonatan Julien, vice-président au comité exécutif de la ville de Québec pour son soutien indéfectible de même que les dirigeants pour leur constante implication au comité exécutif et autres comités qui en découlent. Je remercie également les administrateurs et tous les participants des conseils permanents et des comités. Leur engagement quotidien et leur dévouement demeurent les éléments clés du CERIU.

Catherine Lavoie, ing. M. Sc.



3.0 MANDAT ET DIRECTION DES CONSEILS PERMANENTS (CP)

MANDAT

Les conseils permanents soutiennent le développement de l'expertise et de la recherche en infrastructures municipales. Ils agissent pour guider les actions de concertation, de formation, de transfert des connaissances et des savoir-faire du CERIU vers une gestion intégrée des actifs municipaux, une intégration des disciplines et un développement durable. Ils favorisent la promotion d'une bonne gestion municipale, notamment auprès des ingénieurs et des gestionnaires municipaux, des coordonnateurs de réseaux et des responsables des travaux publics.



CP INFRASTRUCTURES DE SURFACE

Président : Jean Carrier, ing., chef de division, Ville de Montréal

Responsable : Maéva Ambros, ing. jr, chargée de projets et responsable des conseils permanents, CERIU



CP GESTION DES ACTIFS

Présidente : Annie Fortier, ing., ingénieure de projets, Cité de Dorval

Responsable : Maéva Ambros, ing. jr, chargée de projets et responsable des conseils permanents, CERIU



CP INFRASTRUCTURES SOUTERRAINES

Président : Claude Couillard, ing., directeur, Direction de la planification et définition des grands projets, Service de l'ingénierie, Ville de Québec

Vice-président : Driss Ellassraoui, ing., Service de l'eau, DGSRE, Ville de Montréal

Responsable : Maéva Ambros, ing. jr, chargée de projets et responsable des conseils permanents, CERIU



CP RÉSEAUX TECHNIQUES URBAINS

Président : Denis Bordeleau, directeur technologies et gestionnaire de la continuité des affaires, Bell

Vice-président : Ghislain Bélanger, urbaniste, directeur adjoint, Service d'aménagement et de développement du territoire, Ville de Repentigny

Responsable : Salamatou Modieli, M. ing., coordonnatrice de projets et responsable du conseil permanent RTU, CERIU

4.0 PROJETS DES CONSEILS PERMANENTS

Plusieurs projets de recherche ont été finalisés en 2017 et certains d'entre eux sont disponibles en version numérique sur notre site. Ces publications sont gratuites pour les organisations qui sont membres du CERIU.

ÉTUDE COMPARATIVE ENTRE DEUX PRODUITS DE LIAISONNEMENT D'ENROBÉ BITUMINEUX : LA BANDE BITUMINEUSE ET LE LIANT D'ACCROCHAGE

Finalisé en décembre 2017

Ce rapport présente la description de la pose des bandes bitumineuses au chantier, l'échantillonnage au chantier, la méthode de fabrication des systèmes de liaisonnement en laboratoire, la préparation des éprouvettes, la description des essais, les résultats ainsi que l'analyse des résultats. Une brève analyse des coûts d'achat et de pose des produits utilisés est aussi présentée. Cette étude a été réalisée en collaboration avec l'École de technologie supérieure.

EXTERNALISATION DE L'OUTIL INFO-RTU

Projet en cours

La ville de Montréal souhaite externaliser de son réseau l'outil INFO-RTU afin de le rendre disponible à d'autres organismes et municipalités. La rédaction des documents des spécifications techniques et la lettre d'engagement sont finalisées. La ville de Montréal, le CERIU et Info-Excavation travaillent en étroite collaboration pour développer une entente et une façon de faire qui permettrait de mettre à jour l'outil et de le rendre disponible à travers la province.

[Objectif : finalisation en début d'année 2018]

GUIDE POUR LA BORNE DE RACCORDEMENT COMMUNE (BRC) AVEC LAMPADAIRE

Publié en juin 2017

Il s'agit d'implications ponctuelles du CERIU lors des processus de modification des bornes conjointes. Le comité de la BRC a poursuivi le développement de la borne avec la rédaction des fiches techniques et la mise à jour du guide pour la BRC.

ÉTUDE SUR LE REMBLAI SANS RETRAIT

Projet en cours

L'objectif de l'étude est de proposer des prescriptions techniques concernant ce produit : ses critères d'utilisation, sa susceptibilité au gel et ses contrôles en chantier. L'étude inclut une revue de la littérature, un devis technique et des tests en chantier. Cette dernière est réalisée en collaboration avec l'École de technologie supérieure.

[Objectif : finalisation en mars 2018]

PROJETS EN 2017 :

• 5 FINALISÉS

• 10 EN COURS

GALERIE MULTIRÉSEAUX – PROJET PILOTE

Projet en cours

Des rapports et guides techniques préliminaires ont été produits ces dernières années afin d'évaluer tous les aspects de faisabilité d'une galerie multiréseaux (GMR) en contexte québécois. Les parties prenantes, dont la Ville de Montréal, ont conjointement reconnu la nécessité de réaliser un projet pilote qui permettra de valider toute la portée d'une GMR. Un tronçon de 250 mètres a déjà été identifié sur la rue Ottawa entre les rues Peel et de la Montagne. La Ville de Montréal, promoteur du projet, sera responsable de la construction de l'habitable de la GMR. Le CERIU, quant à lui, sera responsable du service expert d'accompagnement pour l'implantation d'une GMR, de la coordination des entreprises de RTU impliquées dans le projet et enfin, du suivi expérimental sur 5 ans de ce projet pilote. La phase 1 du projet concerne la définition du concept et du scénario de partage des coûts entre les partenaires.

[Objectif: finalisation de la phase 1 du projet – mars 2018; construction de la GMR en 2019]

GALERIE MULTIRÉSEAUX – ANALYSE DE RISQUES

Projet finalisé en juin 2017

Le rapport produit présente une analyse de risques spécifiques par type de réseau, incluant Énergir (Gaz Métro), Hydro-Québec, Télécommunications et Ville de Montréal, afin d'identifier et d'évaluer les risques spécifiques de chacun quant à leur présence en galerie multiréseaux (GMR), dans le cadre du projet pilote GMR rue Ottawa à Montréal. Les axes évalués dans le cadre de cette analyse de risques incluent la santé et la sécurité des travailleurs, la sécurité du public, les coûts, la réputation des entreprises concernées et la continuité des opérations.

GUIDE SUR LES PRATIQUES D'EXCAVATION SÉCURITAIRES EN HIVER

Projet en cours

L'objectif de ce guide est de recenser les techniques d'excavation sécuritaires en hiver, de formuler des recommandations pour le Québec et d'instaurer des processus de collaboration entre les entreprises de réseaux techniques urbains (RTU) et les municipalités.

[Objectif: finalisation en avril 2018]

GUIDE D'INSPECTION TÉLÉVISÉE DES RÉSEAUX D'ÉGOUTS

Projet finalisé en décembre 2017

Le guide d'inspection télévisée des réseaux d'égouts a été réalisé afin d'aider les municipalités à optimiser leurs investissements en matière d'inspection télévisée des réseaux d'égouts, tout en leur permettant de s'assurer de répondre aux exigences gouvernementales.

[Objectif: webinaire en mars 2018]

MISE À JOUR DES PROTOCOLES D'INSPECTION TÉLÉVISÉE V7.0.2 À V7.0.3

Projet en continu

Le CERIU est le détenteur exclusif des droits des protocoles d'inspection télévisée des conduites (PACP®) et des regards (MACP®) d'égouts au Québec. À ce titre, il assure la traduction des documents et offre la certification des opérateurs et analystes. Le comité CERIU/NASSCO finalise la validation des documents de la nouvelle version 7.0.3, tout en assumant la gestion des programmes d'inspection sur une base continue.

[Objectif: finalisation et disponibilité des documents V7.0.3 prévue en mars 2018]

RÉVISION DES NORMES DU BNQ

Projet en continu

Le CERIU a participé à la révision de la norme 3221-500 : *Cadres, grilles, tampons, trappes de puisard et bouches à clé – moulages en fonte grise ou en fonte ductile pour travaux de génie civil – caractéristiques et méthodes d'essais*. Le projet a débuté à l'automne 2015 et la norme révisée a été publiée en mars 2017.

Le CERIU a pris part également à la révision de la norme 1809-300 : *Travaux de construction – clauses techniques générales – conduites d'eau potable et d'égout*. Le projet a été initié à l'automne 2014 et il sera publié en janvier 2018.

GUIDE DE SURVEILLANCE DE CHANTIER DES TRAVAUX D'INFRASTRUCTURES MUNICIPALES

Projet en cours

Le guide sur la surveillance des travaux d'infrastructures municipales s'adresse à l'ensemble des acteurs impliqués dans les projets d'infrastructures municipales, et plus particulièrement au donneur d'ouvrage, à l'ingénieur-surveillant et à son équipe de surveillance. Il fournit les outils nécessaires à la compréhension des rôles et des responsabilités de chacun, mais aussi du processus de surveillance dans son ensemble. Des formulaires énonçant des points de contrôle sont fournis afin de couvrir la majorité des travaux effectués dans le cadre de travaux municipaux. La mise en place de bonnes pratiques de surveillance de chantier améliore la qualité et la pérennité des infrastructures, évite les dépassements de coûts, le non-respect des devis et la mauvaise qualité des travaux.

[Objectif: finalisation en février 2018]

GUIDE DE GESTION DE BÂTIMENTS MUNICIPAUX

Projet en cours

L'objectif du projet est de fournir aux gestionnaires municipaux un guide complet qui porte sur la saine gestion des bâtiments tout en utilisant une façon de faire commune. Le guide comprend les étapes clés à suivre pour gérer les actifs de bâtiments et inclut la prévision des investissements pour en assurer la pérennité.

[Objectif: finalisation en avril 2018]

INVENTAIRE DES LOGICIELS DE GESTION DES INFRASTRUCTURES POUR LES MUNICIPALITÉS

Projet en cours

L'objectif du projet est de dresser un inventaire exhaustif des logiciels de gestion des infrastructures et des réseaux techniques urbains. Outil qui se veut de référence, il permettra aux municipalités et autres utilisateurs de voir les produits qui existent sur le marché et de faire les meilleurs choix en fonction de leurs besoins. Les logiciels seront présentés sous forme de matrice de fonctionnalités. Le document sera disponible en version numérique sur le site web du CERIU.

[Objectif: finalisation en mars 2018]

GUIDE D'AUSCULTATION ET D'ENTRETIEN DES VOIES CYCLABLES EN REVÊTEMENT SOUPLE

Phase I – Publié en mai 2017

Phase II – En cours

L'objectif du projet est de proposer une procédure d'auscultation des voies cyclables dans le but de pouvoir poser un diagnostic adéquat. Le guide aborde l'auscultation des voies cyclables en revêtement souple hors rue et celles intégrées à la chaussée. Il identifie les dégradations ainsi que les anomalies de sécurité des voies cyclables et il offre une fiche d'inspection visuelle à compléter.

Une deuxième phase du projet est en cours et traite de la gestion de l'entretien des voies cyclables. L'objectif vise à présenter les bonnes pratiques de gestion des voies cyclables et à identifier les techniques d'entretien appropriées pour chaque type de défaut relevé. À noter que cette phase du projet portera sur les voies cyclables en revêtement souple, mais aussi sur celles en poussière de pierre.

[Objectif: phase II - finalisation en septembre 2018]

-

5.0 PORTRAIT DES INFRASTRUCTURES EN EAU DES MUNICIPALITÉS DU QUÉBEC

Dans le cadre du Fonds Chantiers Canada-Québec – volet Recherche et Planification financé par les gouvernements du Canada et du Québec, le MAMOT a donné comme mandat au CERIU de dresser le portrait des infrastructures en eau des municipalités du Québec. À cette fin, des données sur les indicateurs retenus sont compilées dans une base de données structurée permettant la production d'un rapport sur l'état des infrastructures. Le projet doit également, selon différents scénarios d'intervention et à l'aide d'outils d'analyses en gestion des actifs, fournir l'évaluation des besoins financiers à court, moyen et long termes, ainsi que l'état prévisionnel des infrastructures qui découle de cette stratégie.

Pour les infrastructures linéaires (conduites d'eau potable et d'égouts, et chaussées au-dessus des réseaux), la collecte des données est effectuée par le MAMOT qui transmet au CERIU les données des plans d'intervention, après approbation par des chargés de projets. Cette étape est tributaire de la vitesse avec laquelle les municipalités transmettent leur plan d'intervention au MAMOT.

Un outil de validation des données et de nettoyage (DiagnosticPI) a été développé par le CERIU pour identifier les données manquantes et les anomalies. Deux versions sont disponibles, une exécutable prête à télécharger et une autre sur le portail Web, sans téléchargement.

Le rapport final, qui sera diffusé au cours de l'hiver sur le site web du CERIU, a été déposé et approuvé en décembre 2017 et dresse un bilan de l'état de l'ensemble des infrastructures municipales en eau et en voirie (rues avec présence d'infrastructures souterraines), basé sur les données de 577 municipalités ayant fourni une évaluation de leur réseau d'infrastructures linéaires. Ces municipalités représentent :

- Environ 80 % de la population desservie
- 65 % des municipalités du Québec possédant des infrastructures d'eau

Pour les immobilisations ponctuelles, les données utilisées pour le rapport ont été recueillies et validées auprès de 823 municipalités ayant produit leur formulaire d'immobilisations ponctuelles.

–
LE RAPPORT FINAL
A ÉTÉ ÉMIS EN
DÉCEMBRE 2017
AVEC 80% DE
LA POPULATION
DESSERVIE ET 65%
DES MUNICIPALITÉS

5.0

Le Projet a donné lieu à une présentations lors du congrès INFRA 2017:

- Les infrastructures en eau au Québec: Où en sommes-nous ?

Continuité de la mise à jour de la base de données pour les prochaines années (2018-2021)

Par la suite, le CERIU devrait maintenir la base de données à jour pour être en mesure de déterminer l'état des infrastructures en eau et des besoins financiers dans les prochaines années et afin de pouvoir répondre à certaines demandes spécifiques du MAMOT.

[Enveloppe budgétaire de 950 000 \$ pour 2018-2021]

C'est lors du congrès que le CERIU a remis une mention spéciale à son directeur de projet, M. Claude Bruxelles pour le remercier et souligner son travail exceptionnel à gérer et à réaliser ce projet d'envergure, qui est précurseur dans le domaine de la gestion des actifs.



Mention remise à M. Claude Bruxelles lors d'INFRA 2017 par la présidente-directrice générale, M^{me} Catherine Lavoie

6.0 FORMATIONS SPÉCIALISÉES

Toujours à l'affût des besoins croissants de ses membres en matière de formation continue, de transfert technologique et de développement des compétences, l'offre de programmes de formation continue en infrastructures du CERIU se poursuit et se diversifie. En effet, en 2017, ce dernier a offert à ses partenaires de l'industrie, quatre nouvelles formations et atteint un total de 290 participants durant l'année.

Le CERIU souhaite rejoindre le plus grand nombre d'ingénieurs, de techniciens, de gestionnaires et d'autres intervenants des infrastructures municipales. Pour ce faire, il mettra en place des outils numériques permettant la prestation de formations en ligne pour atteindre, notamment les petites municipalités et les régions éloignées aux prises avec des contraintes financières, géographiques et de disponibilité.



—
**290 PARTICIPANTS
ONT BÉNÉFICIÉ
DES FORMATIONS
EN 2017**

FORMATEURS



Marie-Élaine
Desbiens, ing.



Benoit Grondin, ing.



Souad Sellami, ing.



Pierre Gauthier



Sandra Gelly, ing.



Nicolas Faucher, ing.



Denis Poirier, ing.



Philippe Billon



Bernard Gaudreault



Louis-Martin
Guénette

N°	TITRE DE LA FORMATION	NOMBRE DE PARTICIPANTS
1	Recertification PACP® - V7.0.2 - Évaluation de l'état des conduites - CERIU-NASSCO	34
2	Certification MACP® - V7.0.2 - Évaluation de l'état des regards - CERIU-NASSCO	69
3	Certification PACP® - V7.0.2 - Évaluation de l'état des conduites - CERIU-NASSCO	59
4	Réhabilitation des réseaux d'eau par chemisage structural	11
5	Notions de base sur les réseaux d'égouts	4
6	Gestion des actifs urbains - Infrastructures de surface (chaussées et trottoirs)	4
7	Formation pour les intégrateurs réseaux techniques urbains (RTU) conventionnels et bornes de raccordement conjointes (BRC)	9
8	NOUVELLE FORMATION : Les réseaux d'eau potable et d'égouts : pathologies, diagnostic et conception de conduite de réhabilitation par chemisage et par tubage	18
9	NOUVELLE FORMATION : Gestion d'actifs - éveil aux concepts de base reconnus	52
10	NOUVELLE FORMATION : La géomatique, ça sert à quoi ? (vidéo préenregistrée)	11
11	NOUVELLE FORMATION : Forage horizontal dirigé : gérer un projet en forage dirigé de l'estimation à la fin des travaux	19
TOTAL		290

7.0 CONGRÈS INFRA 2017

Sous le thème « Le patrimoine urbain : un enjeu de gestion durable des actifs », la 23^e édition du Congrès INFRA 2017 s'est tenue au Palais des congrès de Montréal les 4, 5 et 6 décembre dernier mobilisant plus de 1 650 spécialistes. Dès l'ouverture du congrès, les coprésidents du comité organisateur, M^{me} Michèle St-Jacques, professeure titulaire au département de génie de la construction à l'École de technologie supérieure et M. Sylvain Roy, chef de division de l'expertise et du soutien technique au Services des infrastructures, de la voirie et des transports à la Ville de Montréal, ont accueilli l'invité d'honneur, M. Sylvain Ouellet, conseiller de la Ville de Montréal, vice-président du comité exécutif, responsable de l'eau et des infrastructures de l'eau, des infrastructures et de la Commission des services électriques qui en était à sa toute première allocution.



M. Sylvain Ouellet,
invité d'honneur des lundi et mardi

En bref, plus de 145 conférenciers du Québec, du Canada, des États-Unis et d'Europe ont présenté dans l'une des 17 sessions de conférences tandis que le salon de l'exposition a offert une tribune aux produits et services de 60 entreprises, soit plus d'une dizaine qu'en 2016.

Le CERIU souhaite remercier les partenaires d'INFRA 2017 dont : le Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT), Ville de Montréal, Ville de Québec, Ville de Laval, Clean Water Works, Énergir, Iplex, Planifika, l'École de technologie supérieure, Hydro-Québec, Bell, la Commission des services électriques de Montréal et tous les autres commanditaires.



M. Sylvain Roy et M^{me} Michèle
St-Jacques, coprésidents du comité
organisateur du congrès



Nos invités mystères pour les blind dates du mardi et mercredi matins :
M. Glen Carling, premier dirigeant des Ponts Jacques Cartier et Champlain
et M^{me} Suzanne Roy, mairesse de Sainte-Julie.



8.0 RÉCIPIENDAIRES DES PRIX ET CONCOURS

PRIX DE RECONNAISSANCE ET D'EXCELLENCE DU CERIU

Les prix de reconnaissance et d'excellence du CERIU visent à souligner et à saluer l'engagement soutenu des intervenants du milieu, à promouvoir le développement durable et économique des réseaux d'infrastructures municipales et à appuyer la mission du CERIU.

PRIX AMBASSADEUR

Le Prix Ambassadeur a été décerné à **M. Claude Couillard, de la Ville de Québec**, pour son travail engagé et proactif comme président du conseil permanent Infrastructures souterraines. M. Couillard a grandement participé à faire connaître le CERIU comme un vecteur du partage de la connaissance et du développement des bonnes pratiques en matière de saine gestion des actifs municipaux.



M. Claude Couillard,
ambassadeur du CERIU

PRIX MEMBRE ÉMÉRITE: MUNICIPAL

Le Prix Membre émérite du CERIU dans la catégorie Municipal a été décerné à **M. Driss Ellassraoui de la Ville de Montréal**. Ce prix souligne son implication exceptionnelle au sein du conseil permanent Infrastructures souterraines, mais aussi au comité CERIU NASSCO. M. Ellassraoui a partagé avec générosité ses connaissances et s'est investi au CERIU pour modifier les pratiques dans le domaine de la saine gestion des actifs municipaux.



M. Driss Ellassraoui

LE PRIX MEMBRE ÉMÉRITE: CORPORATIF

Le Prix Membre émérite du CERIU dans la catégorie Corporatif a été remis à **M. Pierre Ménard de Vidéotron**. M. Ménard est reconnu pour s'être impliqué activement aux projets du conseil permanent Réseaux techniques urbains (RTU) depuis plus de dix ans. Grâce à son dévouement indéfectible et à son grand professionnalisme, non seulement M. Ménard s'est avéré un allié indispensable à la cause de la gestion des réseaux dans l'emprise publique, mais il a aussi largement contribué à l'avancement du secteur des réseaux techniques urbains du CERIU.



M. Pierre Ménard

8.0 LE PRIX MEMBRE ÉMÉRITE: INSTITUTIONNEL

Le Prix Membre émérite du CERIU dans la catégorie Institutionnel a récompensé **M^{me} Nathalie Moreau** d'Info-Excavation pour son travail soutenu en matière de prévention des dommages aux infrastructures souterraines. M^{me} Moreau est reconnue pour ses grandes qualités de conciliatrice qui a su rallier les acteurs des municipalités et des entreprises de réseaux techniques urbains en étroite collaboration avec le CERIU. Ce partenariat a rendu possible la production d'outils qui optimisent les pratiques et répondent aux enjeux d'intervention et de gestion des réseaux situés dans l'emprise publique.



M^{me} Nathalie Moreau

PRIX RELÈVE DU CERIU

Ces prix destinés à la relève visent à souligner l'initiative d'étudiants passionnés et à soutenir leurs projets dans le domaine des infrastructures municipales. Ils s'adressent à tout étudiant actuellement aux études ou ayant terminé son cheminement scolaire depuis moins d'un an. Chaque candidature a été étudiée par un comité en fonction des conditions d'admissibilité, des objectifs et des autres critères d'évaluation spécifiques au CERIU.

Quatre récipiendaires d'institutions scolaires québécoises intéressées par le domaine des infrastructures municipales ont été honorés et se sont partagé un montant de 3 000 \$ pour les encourager à poursuivre leurs projets.

- [A] • **M^{me} Laure Cerisy de l'École de technologie supérieure**. Niveau maîtrise 2^e prix – Bourse de 500 \$ pour son projet d'outil d'évaluation du coût socio-économique journalier des interventions des projets municipaux.
- [B] • **M. Alain Balihuta Miruho de l'École polytechnique de Montréal**. Niveau maîtrise 1^{er} prix – Bourse de 1 000 \$ pour son projet de caractérisation mécanique des matériaux biocalcifés utilisés dans les fondations et sous-fondations des routes.
- [C] • **M. Ahmed Assad de l'Université Concordia**. Niveau doctorat 2^e prix – Bourse de 500 \$ pour son projet *Holistic Resilience-Based Asset Management Using System Dynamics and Evolutionary Optimization*.
- [D] • **Alireza Mohammadi de l'Université Concordia**. Niveau doctorat 1^{er} prix – Bourse de 1 000 \$ pour son projet *Level of Comfort, and Safety in Railway Transit*.

M^{me} Catherine Lavoie, accompagnée de M. Glen Carling de PJCCI, commanditaire, remettent les prix aux récipiendaires



9.0 RAPPORT DE MISSION D'EXAMEN

1^{ER} JANVIER AU 31 DÉCEMBRE 2017

Par Bois Montpetit, S.E.N.C.R.L.

–

À VENIR

–

10.0 BUDGET 2018

REVENUS 2018		NOTES
Cotisations	387 500 \$	2 % d'augmentation en 2018
INFRA 2018	325 000 \$	
Formations spécialisées	250 000 \$	
Projets des 3 conseils permanents	32 000 \$	
Prélèvements auprès des RTU (projets)	106 973 \$	
Autres partenariats	113 900 \$	Revenu de sous-location et subvention FCM
MAMOT-mises à jour BD	355 000 \$	Entente 3 ans
TOTAL	1 570 373 \$	

DÉPENSES - PROJETS 2018		
Salaires et avantages	210 000 \$	
Honoraires professionnels	287 100 \$	
Hébergement et repas	11 500 \$	
Congrès-INFRA	230 500 \$	
Déplacements	5 000 \$	
Réunions et congrès	15 000 \$	
Publicité et promotion	2 000 \$	
Impression et conception	15 000 \$	Photocopies cartables Nassco
Fournitures et conf. téléphoniques	25 000 \$	Redevances Nassco
Autres dépenses (traduction)	500 \$	
TOTAL	801 200 \$	

DÉPENSES - FRAIS FIXES 2018		NOTES
Salaires et avantages sociaux	410 000 \$	Annexe 4
Honoraires professionnels	25 000 \$	Annexe 5
Déplacements et réunions	20 000 \$	
Formation du personnel	5 000 \$	
Publicité et promotion	20 000 \$	
Impression et papeterie	6 000 \$	
Services et fournitures (télécom)	20 000 \$	
Inscriptions	5 500 \$	
Abonnements : ass + périodiques	4 000 \$	
Loyer et frais connexes	127 300 \$	Nouveau bail 2018 et un mois gratuit
Gestion des équipements	10 000 \$	
Intérêts et frais bancaires	8 000 \$	
Amortissement des biens meubles	9 000 \$	
TOTAL	669 800 \$	

**TOTAL DÉPENSES
(PROJETS ET FIXES)** 1 471 373 \$

**EXCÉDENT DES REVENUS
OU DES (DÉPENSES)** 99 373 \$

A.1 ANNEXE 1: MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION DES CONSEILS ET DES COMITÉS

1_ MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION	
M. Jonatan Julien	Comité exécutif, Ville de Québec
M. André Rainville, ing.	Association des firmes de génie
M. Claude Duplain	Énergir
M. Serge A. Boileau, ing.	CSEM
M ^{me} Sophie Duchesne	INRS-ETE
M. Clément Bilodeau	Ville de Laval
M ^{me} Chantal Morissette, ing.	Ville de Montréal
M. Alain Renaud, ing.	Ville de Gatineau
M. Daniel Lessard, ing.	Ville de Québec
M. Serge Leblanc, ing	Ville de Longueuil
M. Jack Benzaquen, ing.	Ville de Dollard-des-Ormeaux
M. Gabriel Bruneau, ing.	Ville de Granby
M ^{me} Julie René, ing.	Ville de Drummondville
M. Ghislain Bélanger	Ville de Repentigny
M ^{me} Caroline Gravel, ing.	Ville de Sherbrooke
M. Pierre Moses, ing.	Ville de Rouyn-Noranda
M ^{me} Christine Simard/ M. Joël Levasseur, ing.	Hydro-Québec
M. Jean Bélanger, ing.	École polytechnique de Montréal
M. Bernard Marchand	Sintra
M. Charles Gosselin	Bell
M. Francis Lebus	Aqua Data
M ^{me} Audrey Perron	Sanexen

1_ MEMBRES DU CONSEIL D'ADMINISTRATION (SUITE)	
M. Frédéric Bois, ing.	EJ Canada
M. Raymond Leclerc, ing.	CIMA+
M ^{me} Caroline Verreault, ing.	MAMOT
M ^{me} Michèle St-Jacques, ing.	ÉTS
M ^{me} Isabelle Danis, ing.	ACRGTO
M. Alain Charky	IPEX
M. François Bélanger, ing.	ADGMQ
M. Philippe Fischer	Hobas Québec
M. Denis Courchesne, ing.	AXOR Experts-Conseils
M ^{me} Line Rousseau/Mme Anne-Julie Robitaille	AQTr
M. Robert Millette	AIMQ
M. Stéphane Dallaire, ing.	MTMDDET
M ^{me} Catherine Lavoie, ing. M. Sc.	CERIU

2_ MEMBRES DU COMITÉ EXÉCUTIF	
M. Jonatan Julien – président	Ville de Québec
M. Claude Duplain – secrétaire	Énergir
M ^{me} Chantal Morissette, ing. – trésorière	Ville de Montréal
M. André Rainville, ing. – vice-président – associatif	AFG
M. Serge A. Boileau, ing. – vice-président – corporatif	CSEM
M ^{me} Sophie Duchesne – vice-présidente – institutionnel	INRS-ETE
M. Clément Bilodeau – vice-président – municipal	Ville de Laval
M ^{me} Catherine Lavoie, ing. M. Sc.	CERIU

3_ MEMBRES DU CONSEIL PERMANENT INFRASTRUCTURES DE SURFACE	
M. Jean Carrier, ing. – président	Ville de Montréal
M ^{me} Joann Archambault	SNC Lavalin
M. Gabriel Bruneau, ing.	Ville de Granby
M. Alan Carter, ing.	ÉTS
M. Guillaume Lemieux, ing.	ACC
M. Frédéric Noël, ing.	Bitume Québec
M ^{me} Michèle St-Jacques, ing.	ÉTS
M. Samuel Lépine Thériault, ing. jr	ACRGTO
M ^{me} Saliha Yahmi, ing.	Ville de Longueuil
M ^{me} Maéva Ambros, ing. jr – responsable	CERIU

4_ MEMBRES DU CONSEIL PERMANENT GESTION DES ACTIFS	
M ^{me} Annie Fortier, ing. – présidente	Cité de Dorval
M. François Larose, ing.	Ville de Gatineau
M. Benoît Bergeron	Ville de Longueuil
M. Yohan Botbol, ing.	Ville de Saint-Lambert
M ^{me} Isabelle Danis, ing.	ACRGTO
M. Richard Frenette, ing.	Brodeur Frenette
M ^{me} Manon Gauthier, ing.	Ville de Québec
M. Daniel Gemme	Tetra Tech
M. Normand Hachey, ing.	Ville de Montréal
M. Éric Lalonde, ing.	Maxxum gestion d'actifs
M. Christian Martin, ing.	Tbmaestro

4_ MEMBRES DU CONSEIL PERMANENT GESTION DES ACTIFS (SUITE)

M ^{me} Line Montplaisir, ing.	Stantec Experts-Conseils
M ^{me} Nathalie Periche, ing.	Aqua Data
M ^{me} Maéva Ambros, ing. jr – responsable	CERIU

5_ MEMBRES DU CONSEIL PERMANENT INFRASTRUCTURES SOUTERRAINES

M. Claude Couillard, ing. – président	Ville de Québec
M. Driss Ellasraoui, ing.- vice-président	Ville de Montréal
M ^{me} Marie Bernier-Roy, ing.	Soleno
M. Simon Decoste, ing. jr	ADS Canada
M. Alain Desjardins	Ville de Plessisville
M ^{me} Sophie Duchesne, ing.	INRS-ETE
M. Dominique Dufour, ing.	MRC de Bellechasse
M. Christian Fallu, ing.	Ambassadeur du CERIU
M. Ronnie Flannery-Guy	Aqua Data
M ^{me} Annie Gagné, ing.	MTMDET
M ^{me} Nathalie Lasnier, ing.	Tubécon
M. Pierre Lebel, ing.	AIMQ
M. Joseph Loiacono, ing.	Ambassadeur du CERIU
M ^{me} Christine Ouimet, ing.	Municipalité de Saint-Zotique
M ^{me} Audrey Perron	Sanexen
M ^{me} Julie René, ing.	Ville de Drummondville
M. Otto Wiseman	Fjord Fusion
M ^{me} Maéva Ambros, ing. jr – responsable	CERIU

6_ MEMBRES DU CONSEIL PERMANENT RÉSEAU TECHNIQUE URBAIN	
M. Denis Bordeleau – président	Bell
M. Ghislain Bélanger – vice-président	Ville de Repentigny
M. David Beauséjour, ing.	Parallèle 54
M. Serge A. Boileau, ing.	CSEM
M. Sylvain Boudreau, ing.	Ville de Gatineau
M. Alain Cazavant, ing.	T2 services d'ingénierie
M. Philippe Côté, ing.	Ville de Sherbrooke
M ^{me} Isabelle Danis, ing.	ACRGTO
M ^{me} Rhadia Djellal, ing. / Valérie Gagnon, ing	Ville de Montréal
M ^{me} Valérie Fournier	Société TELUS Communications
M. Pierre Gagnon, ing., M. Sc. A.	MTMDET
M. Sylvain Gravel, ing.	Cogeco
M ^{me} Suzanne Guy	Vidéotron
M. Pierre Lefèvre, ing.	Énergir
M. Joël Levasseur, ing.	Hydro-Québec
M. Pierre Ménard	Vidéotron
M ^{me} Nathalie Moreau	Info-Excavation
M. Louis Nolin, ing.	Stantec Experts-conseils Ltée
M ^{me} Sabrina Sigouin, ing.	Ville de Laval
M. Alexandra Vézina, ing.	Stantec Experts-conseils Ltée
M. Ophir Wainer, ing.	T2 services d'ingénierie
M. Gilles Ibrahim Wassi, ing.	Ville de Québec
M ^{me} Salamatou Modieli Amadou, ing. M.ing., responsable	CERIU

7_ MEMBRES DU COMITÉ ORGANISATEUR D'INFRA

M ^{me} Michèle St-Jacques, ing. – coprésidente	ÉTS
M. Sylvain Roy, ing. – coprésident	Ville de Montréal
M ^{me} Louise Babineau	Ville de Québec
M. Alexandre Beaupré, ing.	IFG Axiom
M. France Bernard, ing.	Ville de Montréal
M. Pierre Berté	Sintra
M ^{me} Nathalie Bleau	Ouranos
M. Martin Bouchard Valentine, ing.	MDDELCC
M. Jean Carrier, ing.	Ville de Montréal
M ^{me} Marie-Élaine Desbiens, ing.	Ambassadrice du CERIU
M ^{me} Sophie Duchesne, ing.	INRS-ETE
M. Christian Fallu, ing.	Ambassadeur du CERIU
M. Richard Frenette	Brodeur Frenette
M ^{me} Manon Gauthier, ing.	Ville de Québec
M ^{me} Mélanie Glorieux, ing.	Groupe Rousseau Lefebvre
M. Normand Hachey, ing.	Ville de Montréal
M ^{me} Nathalie Jolicoeur	Ville de Québec
M ^{me} Nathalie Lasnier, ing.	Tubécon
M. Daniel Lessard, ing.	Ville de Québec
M ^{me} Marie Lessard	Université de Montréal
M. Joseph Loiacono, ing.	Ambassadeur du CERIU
M. Henri Madjar, ing.	Ambassadeur du CERIU
M ^{me} Nathalie Moreau	Info-Excavation

7_ MEMBRES DU COMITÉ ORGANISATEUR D'INFRA (SUITE)	
M ^{me} Geneviève Pelletier, ing.	Université Laval
M ^{me} Nathalie Periche, ing.	Aqua Data
M ^{me} Anna Polito, ing.	Ville de Dollard-des-Ormeaux
M. Gilles Rivard, ing.	Lasalle/NHC
M. Pierre Salvo, ing.	Consultants Sans Tranchée GAME
M ^{me} Morgane Sicilia, ing.	École de technologie supérieure
M ^{me} Lila Touahria, ing.	Ville de Montréal
M. Michel Toutant	Ville de Laval
M ^{me} Catherine Turcot, ing.	École de technologie supérieure
M ^{me} Caroline Verreault, ing.	MAMOT
M ^{me} Stéphanie Boivin – responsable	CERIU

8_ MEMBRES DU COMITÉ D'ORIENTATION STRATÉGIQUE	
M. Jonatan Julien, président	Ville de Québec
M. Serge A. Boileau, ing.	CSEM
M. Clément Bilodeau, ing.	Ville de Laval
M. Daniel Lessard, ing.	Ville de Québec
M ^{me} Chantal Morissette, ing.	Ville de Montréal
M ^{me} Catherine Lavoie, ing. M. Sc. – responsable	CERIU

9_ MEMBRES DU COMITÉ D'AUDIT

M. Joseph Loiacono, président	Ambassadeur du CERIU
M. Alain Charky	IPEX
M. Claude Couillard	Ville de Québec
M. Mohamed Benlaïk	CERIU
M ^{me} Catherine Lavoie, ing. M. Sc. – responsable	CERIU

10_ ÉQUIPE DU CERIU

M ^{me} Maéva Ambros, ing. jr.	Chargée de projets
M. Mohamed Benlaïk	Comptable
M. Jean-Sébastien Benoit	Géographe, PIEMQ
M ^{me} Stéphanie Boivin	Coordonnatrice aux communications
M. Claude Bruxelles, ing. Ph. D.	Directeur de projet, PIEMQ
M ^{me} Camille Fauchon, ing. jr.	PIEMQ
M ^{me} Kareen Hall	Adjointe administrative
M ^{me} Yasmine Iguer, ing. jr.	PIEMQ
M ^{me} Catherine Lavoie, ing. M. Sc. – Responsable	Présidente-directrice générale
M ^{me} Karima Mellah	Coordonnatrice aux formations
M. Wissam Merghoub, ing. jr.	Chargé de projet, PIEMQ
M ^{me} Salamatou Modieli Amadou, ing. M. ing.	Coordonnatrice de projets



A.2 ANNEXE 2: LISTE DES MEMBRES

Durant l'année 2017, le CERIU a accueilli 11 nouveaux membres et 7 municipalités et corporations n'ont pas renouvelé leur adhésion.

ORGANISATIONS	CATÉGORIE
ACRGTO	Associatif
ADGMQ	Associatif
AFG	Associatif
AIMQ	Associatif
AQTr	Associatif
Bitume Québec	Associatif
CNAM	Associatif
FCM	Associatif
FQM	Associatif
Mutuelle des municipalités du Québec (MMQ)	Associatif
NASSCO-USA	Associatif
Ordre des urbanistes du Québec (OUQ)	Associatif
Réseau Environnement	Associatif
ADS Canada	Corporatif
Aqua Data	Corporatif
Aqua-Mécanique Inc.	Corporatif
AQUAREHAB Canada	Corporatif
AXOR Experts-Conseils Inc.	Corporatif
Bell	Corporatif
Beaudoin Hurens	Corporatif
Brodeur- Frenette	Corporatif
Canaspec	Corporatif
Can-Explore	Corporatif
CIMA+	Corporatif
Comeau Experts-Conseils	Corporatif
Consultants Sans tranchée GAME	Corporatif

A.2

CSEM	Corporatif
CTSpec	Corporatif
CWW Réhabilitation	Corporatif
Débouchage et nettoyage action	Corporatif
EJ Canada	Corporatif
Énergir	Corporatif
Équation groupe conseil	Corporatif
Essa Tech	Corporatif
Fjord Fusion	Corporatif
Formadrain	Corporatif
Forterra	Corporatif
Groupe ABS inc.	Corporatif
Groupe ADE de l'Estrie	Corporatif
Groupe Deslandes Fortin	Corporatif
Groupe TBM	Corporatif
HOBAS Québec	Corporatif
Hydro-Québec	Corporatif
IGF Axiom	Corporatif
IPEX Inc.	Corporatif
Laboratoire de Canalisations Souterraines	Corporatif
Maxxum gestion d'actifs	Corporatif
Nordikeau inc.	Corporatif
Parallèle 54	Corporatif
Planifika	Corporatif
Port de Montréal	Corporatif
PSM Technologies	Corporatif
RB Inspection (1995) inc.	Corporatif
Sanexen Services environnementaux	Corporatif
Sintra	Corporatif
SNC-Lavalin	Corporatif

SOLENO	Corporatif
Stantec Experts-Conseils	Corporatif
Structures MCM	Corporatif
T2 Utility Engineers	Corporatif
Telus Québec	Corporatif
Tetra Tech INC.	Corporatif
Tubécon	Corporatif
Veolia ES Canada Services Industriels Inc.	Corporatif
Vidéotron s.e.n.c.	Corporatif
<hr/>	
Bureau de normalisation du Québec (BNQ)	Institutionnel
CDCQ	Institutionnel
École de technologie supérieure (ÉTS)	Institutionnel
École polytechnique de Montréal	Institutionnel
Institut national de recherche scientifique (INRS)	Institutionnel
Université Laval	Institutionnel
<hr/>	
Ministère des Affaires municipales et de l'Occupation du territoire (MAMOT)	Ministère
Ministère des transports, de la Mobilité durable et de l'Électrification des transports (MTMDET)	Ministère
Cité de Dorval	Municipal
MRC de Bellechasse	Municipal
Municipalité de St-Zotique	Municipale
Village de Saint-Jacques-de-Leeds	Municipal
Ville d'Alma	Municipal
Ville de Baie-Comeau	Municipal
Ville de Beaconsfield	Municipal
Ville de Beaupré	Municipal
Ville de Berthier-sur-Mer	Municipal
Ville de Blainville	Municipal
Ville de Boucherville	Municipal
Ville de Bromont	Municipal
Ville de Candiac	Municipal

A.2

Ville de Chibougamau	Municipal
Ville de Cowansville	Municipal
Ville de Dollard-des-Ormeaux	Municipal
Ville de Drummondville	Municipal
Ville de Gatineau	Municipal
Ville de Granby	Municipal
Ville de Joliette	Municipal
Ville de Lac-Mégantic	Municipal
Ville de Laval	Municipal
Ville de Longueuil	Municipal
Ville de Magog	Municipal
Ville de Maniwaki	Municipal
Ville de Montréal	Municipal
Ville Mont-Royal	Municipal
Ville de Mont-Saint-Hilaire	Municipal
Ville de Notre-Dame-des-Prairies	Municipal
Ville de Québec	Municipal
Ville de Repentigny	Municipal
Ville de Richelieu	Municipal
Ville de Rimouski	Municipal
Ville de Rivière-du-Loup	Municipal
Ville de Roberval	
Ville de Rosemère	Municipal
Ville de Rouyn-Noranda	Municipal
Ville de Saint-Augustin de Desmaures	Municipal
Ville de Saint-Bruno-de-Montarville	Municipal
Ville de Saint-Constant	Municipal
Ville de Saint-Georges	Municipal
Ville de Saint-Hyacinthe	Municipal
Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu	Municipal
Ville de Saint-Lambert	Municipal
Ville de Saint-Pascal	Municipal

A.2

Ville de Saint-Sauveur	Municipal
Ville de Salaberry-de-Valleyfield	Municipal
Ville de Sept-Îles	Municipal
Ville de Sherbrooke	Municipal
Ville de Sorel-Tracy	Municipal
Ville de Trois-Rivières	Municipal
Ville de Victoriaville	Municipal
Ville de Warwick	Municipal
Ville de Westmount	Municipal



LA FORCE DU PARTENARIAT



1255, boul. Robert-Bourassa, bur. 800
Montréal (Québec) H3B 3W3

514 848-9885
info@ceriu.qc.ca