



RAPPORT D'APPRÉCIATION

RECONSTRUCTION DES RÉSEAUX SOUTERRAINS EN ZONE RÉSIDENTIELLE

**TRAVAUX CONJOINTS : CAS DE LA VILLE DE MONTRÉAL ET DE LA COMMISSION
DES SERVICES ÉLECTRIQUES DE MONTRÉAL (CSEM)**

Novembre 2016

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 dans le secteur.

AVANT-PROPOS

Le CERIU

Fondé en 1994, le Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CERIU) est un organisme sans but lucratif **né du besoin de réhabiliter les infrastructures municipales de façon performante et à des coûts acceptables.**

Grâce à l'expertise variée de ses **125 membres organisationnels** regroupant municipalités, **entreprises**, ministères, laboratoires et institutions d'enseignement et à son approche unique axée sur le partenariat et la concertation, le CERIU est le seul organisme à offrir une perspective intégrée en regard des enjeux reliés aux infrastructures urbaines.

Le CERIU œuvre à changer les mentalités et les habitudes afin de promouvoir de nouvelles manières de faire plus efficaces et plus économiques ainsi qu'à développer des outils adaptés aux besoins des municipalités et des entreprises de services publics.

Le Conseil permanent « RTU » du CERIU

Né de la mobilisation des acteurs du milieu, le Conseil permanent des Réseaux techniques urbains «RTU» du CERIU encourage les meilleures pratiques de planification de travaux, de coordination des interventions et de construction de réseaux techniques urbains par des activités de sensibilisation, de discussion, de formation, de recherche, de veille, de développement et de transfert dans un cadre de développement durable de l'ensemble des infrastructures municipales.

REMERCIEMENTS

Le CERIU tient à remercier chaleureusement toutes les personnes qui ont accepté de répondre aux questions sur la réalisation des travaux conjoints selon le *Guide de réalisation d'un projet de reconstruction de réseaux souterrains en zone résidentielle* pour leur dévouement et leurs précieuses contributions.

Supervision : Conseil permanent Réseaux techniques urbains

Coordination : Salamatou Modieli, ing., M. Ing., coordonnatrice de projets, CERIU

Gérance de projet : Alain Caissy, ing., M. Sc, chargé de projets

Personnes rencontrées dans le cadre du projet

Fadhila Benouarets, ing.	CSEM
Carmen Isac,	CSEM
Paul-Alain Dupuis	CSEM
Alain Beaudet, ing.	Ville de Montréal

Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CERIU)

Site web : www.ceriu.qc.ca Courriel : info@ceriu.qc.ca

1255, boulevard Robert-Bourassa, bureau 800, Montréal (Québec) H3B 3W3, Canada

TABLE DES MATIÈRES

1. Contexte	1
2. Objectif	1
3. Personnes rencontrées.....	1
4. Principaux constats.....	2
5. Conditions de succès	3
6. Comparaison entre le processus des projets conjoints analysés et le processus du guide du CERIU	3
7. Pistes d'amélioration pour les projets réalisés à la ville de Montréal	3
8. Recommandation	4

1. Contexte

Le CERIU a rédigé en 2013 un guide de réalisation d'un projet de reconstruction de réseaux souterrains en zone résidentielle. À la suite de la publication de ce guide, un plan de communication a été réalisé. Ce plan comprenait, entre autres, la tenue de webinaires pour faire connaître le guide et identifier des projets pilotes qui permettraient de valider son contenu.

Le guide du CERIU propose des processus pour la réalisation conjointe de toutes les phases de ce type de projet, soient l'initiation du projet, les études préliminaires, l'avant-projet, la construction et le déploiement des réseaux. De plus, il comprend une convention identifiant les rôles et les responsabilités de tous les intervenants.

Malgré les efforts déployés par le CERIU, aucun projet pilote n'a pu être identifié. Toutefois, plusieurs projets de même nature que ceux ciblés par le guide du CERIU, sont réalisés conjointement par la ville de Montréal, la CSEM et certaines entreprises de réseaux techniques urbains (RTU).

La particularité de la réalisation de ces projets conjoints est la présence de la CSEM intervenant dans le processus de réalisation des projets. Le rôle de la CSEM est de coordonner les besoins des entreprises de RTU et de réaliser les travaux civils requis. L'existence d'un organisme comme la CSEM qui couvre le territoire de la ville de Montréal est unique au Québec.

2. Objectif

L'objectif de ce rapport est de faire un bilan de la réalisation des projets conjoints des infrastructures civiles relatifs aux différents réseaux de la ville de Montréal, de la CSEM et des entreprises de RTU.

3. Personnes rencontrées

Les personnes rencontrées sont des chargés de projets et gestionnaires de projets à la ville de Montréal et à la CSEM qui ont été impliquées dans les travaux conjoints réalisés par les deux organisations.

4. Principaux constats

Les principaux constats à la suite des rencontres avec des chargés de projets de la CSEM et de la ville de Montréal se résument ainsi :

- La ville de Montréal est l'instigatrice de l'intégration des travaux des entreprises de RTU dans ses projets. Les réseaux concernés sont ceux de la ville, de la CSEM, de Gaz Métro, de la Société de transport de Montréal (STM), ainsi que ceux appartenant à Bell, Hydro-Québec, etc.
- Les différentes phases de réalisation des projets sont effectuées conjointement.
- Dans les projets réalisés à ce jour, les travaux de la ville sont toujours de plus grande envergure que ceux de la CSEM, et c'est la ville qui « gère » l'ensemble du projet.
- Les travaux de construction sont intégrés dans un seul appel d'offres, soit celui de la ville, étant donné l'envergure des travaux municipaux par rapport à ceux des autres intervenants.
- Étant donné la complexité du projet, l'expérience et les habiletés des chargés de projets ont un impact important sur le bon déroulement du projet.
- Les premières étapes de la définition du projet sont souvent des périodes critiques.

Aspects positifs

Tous les intervenants reconnaissent les bénéfices de la nouvelle façon de faire:

- Une meilleure coordination des travaux.
- Une réduction des coûts (partage des coûts de signalisation, sols contaminés, etc.). Toutefois, cette affirmation n'est pas supportée par des études.
- Une réduction de la durée globale des travaux.
- Une meilleure satisfaction des clients communs aux deux organisations soient les résidents et les commerçants.

Adaptations nécessaires à l'implantation de cette nouvelle approche

Les adaptations nécessaires sont notamment :

- La compréhension mutuelle de la complexité de la coordination de chacun des intervenants.
- Les intervenants de la CSEM doivent faire de grands efforts pour arrimer leur échéancier avec celui de la ville ce qui peut modifier la planification des autres projets en cours.
- L'arrimage des pratiques reliées à la gestion de contrats tels les quantités supplémentaires, la négociation des prix non soumis, le pourcentage des profits, et autres.

5. Conditions de succès

Les principales conditions de succès de ce type de projet sont les suivantes :

- la collaboration;
- la communication;
- la gestion proactive du responsable de la gestion de l'ensemble du projet;
- des ententes claires;
- des prises d'engagement formelles;
- la connaissance des processus de l'autre partie.

6. Comparaison entre le processus des projets conjoints analysés et le processus du guide du CERIU

De façon générale, le processus utilisé par la CSEM et la ville de Montréal respecte les principes utilisés par le guide du CERIU. En effet, toutes les étapes de la réalisation du projet de la ville et des RTU sont coordonnées, de la planification du projet jusqu'à la réalisation des travaux. De plus, il y a un seul contrat de construction qui intègre tous les travaux.

Le guide du CERIU s'applique dans des zones résidentielles. Les projets conjoints réalisés à la ville de Montréal sont souvent réalisés sur des artères commerciales.

La principale différence se situe au niveau du partage des coûts qui est quelque peu différent de celui proposé par le guide du CERIU. Le guide du CERIU propose un partage du coût de la coordination de toutes les phases du projet, ce qui est un peu différent pour les cas analysés. De plus, la convention proposée par le CERIU n'est pas utilisée, ce qui est normal étant donné le rôle et la responsabilité de la CSEM.

7. Pistes d'amélioration pour les projets réalisés à la ville de Montréal

Étant donné la complexité et la nouveauté de cette approche, de même que le nombre assez élevé de projets à réaliser, les principales pistes d'amélioration se résument ainsi :

- Documenter les processus de réalisation des projets conjoints par les deux partenaires (s'assurer que les différents jalons de prise d'engagement soient clairement définis).
- Mettre en place un comité permanent pour améliorer les processus.
- Offrir de la formation aux chargés de projets de la ville et de la CSEM pour mieux comprendre les processus spécifiques de l'autre partenaire et ainsi mieux coordonner les activités de tous les projets conjoints.
- S'inspirer de la convention proposée par le CERIU pour optimiser le partage des coûts.

8. Recommandation

Dans le but de publiciser cette nouvelle approche gagnante auprès des autres municipalités du Québec, il est recommandé qu'une présentation conjointe ville de Montréal-CSEM soit réalisée lors du congrès INFRA 2016.