

Bonnes pratiques pour la localisation des infrastructures souterraines

Jean-Luc Rossi
Président - LBI

et

Salamatou Modieli Amadou, ing., M. ing., PMP
Coordonnatrice de projets - CERIU

5 décembre 2023

Centre de congrès de Saint-Hyacinthe



Plan de la présentation

- Contexte du projet
- Guide de bonnes pratiques
- Points saillants des travaux
- La suite
- Questions?



Contexte du projet

- Besoin des données de localisation des infrastructures souterraines lors:
 - Conception des projets
 - Réalisation des travaux
 - Gestion des actifs
- Données souvent indisponibles ou incomplètes
- Complication du travail des intervenants
- Risque en termes de sécurité des travailleurs
- Coûts importants - imprévus
- Délais importants lors des travaux

Contexte du projet

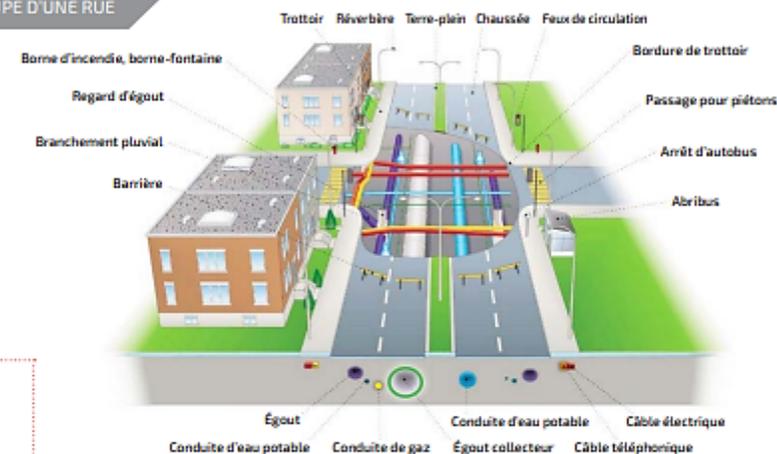
- Démarches du CP RTU
 - **2018** - Une fiche – [Bonnes pratiques pour améliorer la connaissance des infrastructures souterraines | CERIU](#)
 - Localisation et données à connaître pour les nouvelles infrastructures ou lors des travaux sur les infrastructures existantes
 - Impacts du manque d'information
 - Responsabilités des intervenants
 - Présenté à INFRA 2018

Bonnes pratiques pour améliorer la connaissance des infrastructures souterraines



ceriu.qc.ca

COUPE D'UNE RUE



Un grand nombre d'infrastructures souterraines ont été installées au cours des années sans que les informations liées à leur position et à leurs dimensions ne soient prises en note de façon précise. Le manque d'information sur ces infrastructures en place, particulièrement pour certains réseaux techniques urbains (RTU), rend la situation actuelle problématique pour tous les intervenants, autant en planification, en conception, qu'en construction.

Ce document permet de définir les bonnes pratiques quant aux informations de position et d'état à connaître sur les infrastructures souterraines ainsi que la précision requise. Les problématiques liées au manque d'information, les données de base à connaître ainsi que la démarche requise à l'acquisition d'informations selon le type de travaux y sont définies. La conservation de ces informations dans une base de données géomatique facilite leur consultation et leur partage, elle est donc à recommander pour tous les propriétaires de réseaux.

La mise en application de ces pratiques permettra d'améliorer graduellement la connaissance des réseaux, de limiter les risques reliés aux travaux et ultimement, d'apporter des gains pour toute la collectivité.

RÉSEAUX
TECHNIQUES
URBAINS



Contexte du projet

- Démarches du CP RTU
 - **2022** – Rapport – [Comité de réflexion sur la localisation des infrastructures souterraines](#)
 - Réflexion à haut niveau pour définir la situation idéale concernant la localisation des IS
 - Élaboration de feuille de route pour adresser les enjeux de la localisation des IS



Contexte du projet

- Démarches du CP RTU
 - **2022** – Rapport – [Comité de réflexion sur la localisation des infrastructures souterraines](#)
- 3 principaux livrables identifiés
 - Formation / webinaire sur les normes CSA S250 (qualité des données), ASCE 38.20 (précision des données) et CSA Z247 (prévention des dommages)
 - Législation ou cadre normatif au Québec
 - Guide de bonnes pratiques relatives aux données de localisation





Guide de bonnes pratiques

- Objectifs
 - Bonnes pratiques concernant la gestion des données de localisation des infrastructures souterraines
 - Règles et méthodes d'utilisation et de partage de la donnée Z
 - Aspect légal du partage et de la diffusion des données
 - Système de partage et de diffusion des données
- Échéancier sur 4 ans
- Comité de travail multidisciplinaire

Mission :

Développer un guide et des outils qui englobent tous les aspects de la localisation des infrastructures souterraines. De la phase de conception à la localisation jusqu'à l'étape finale de la gestion des données recueillies.



Guide de bonnes pratiques

- Points saillants des travaux
 - Création du comité de travail
 - 9 rencontres du comité échelonné entre janvier et novembre 2023
 - Élaboration des sujets des 6 sous chapitres du chapitre 1
 - Conciliation des réalités des intervenants



Diversité des organisations ayant composé le comité de travail :

ORGANISATIONS	
ACRGTQ	INFO-EXCAVATION
AIMQ	MTMD
BELL	POMERLEAU
CSEM	STANTEC
EFFIGIS	VIDÉOTRON
ENERGIR	VILLE DE MONTRÉAL
HYDRO-QUÉBEC	

Guide de bonnes pratiques

1. Harmoniser et partager les bonnes pratiques

- Caractéristiques des données de localisation requises
- Méthodes d'acquisition des données de localisation
- L'évaluation du coût de ces méthodes
- L'établissement du niveau de qualité des données
- La mise à jour des données
- La sauvegarde et la conservation des données



Guide de bonnes pratiques

Guide évolutif

Notre guide sera évolutif dans le temps afin de toujours représenter la réalité. Dans cette première version, il tient compte de la réalité de l'industrie de la localisation en 2023. Nous prévoyons des mises à jour régulières selon l'évolution des lois, des méthodes de travail et des technologies disponibles.





La suite

1. Sections du Guide de bonnes pratiques
 - Bonnes pratiques concernant la gestion des données de localisation des IS
 - Règles et méthodes d'utilisation et de partage des données X,Y,Z
 - Aspect légal du partage et de la diffusion des données
 - Système de partage et de diffusion des données
2. Formation / webinaire sur les normes CSA 250, CSA Z247, ASCE 3821
3. Législation ou cadre normatif au Québec



Remerciements aux membres du comité de travail

Christian Viel, Ville de Montréal
Catherine Laroche-Rioux, Videotron
Jason Haas, Pomerleau
Marie-Ève Bélanger, Énergir
Dany Corneau, Pomerleau
Alexandre Vézina, Stantec
Jean-François Lavoie, Videotron
Isabelle Danis, ACRGTQ
Benoit Cloutier, CSEM
Yanick Martin, Hydro-Québec
Catherine Laroche-Rioux, Videotron
Charles Comeau-Gauvin, Pomerleau
Patrice Tétrault, Bell
Nathalie Moreau, Info-Excavation
Amélie Bonneau, Transport Québec
Alexandre Tremblay, Pomerleau
Claude Levasseur, Effigis
Olivier Bégin, MTQ
Gérald Tremblay, Ville RDL
François Vaillancourt, CSEM



DES QUESTIONS ?

jlr@lbidata.com

salamatou.modieli@ceriu.qc.ca