Rapport de bris abrégé

2016

info excavation

L'alliance pour la protection des infrastructures souterraines

Intertek

CGA Common Ground Alliance

Mission de l'organisme sans but lucratif

En matière de prévention des dommages aux infrastructures souterraines ou autres, offrir un ensemble de services contribuant à la sécurité des travailleurs et des citoyens, à la protection de l'environnement ainsi qu'au maintien des services publics. (www.info-ex.com)

L'Outil de Rapport sur les Dommages aux Infrastructures souterraines (ORDI) est une base de données confidentielle dans laquelle les différents intervenants peuvent entrer de l'information sur un incident lié à une infrastructure souterraine. Soulignons que, dans le présent document, le terme bris fait référence tant aux dommages qu'aux quasi-dommages.

Introduction

Sous terre se trouve un vaste réseau caché de conduits et de câbles acheminant des produits et des services essentiels à la société : câbles de télécommunications, câbles électriques, conduites de gaz, égouts, canalisations d'eau, canaux d'évacuation des eaux pluviales, oléoducs, transport, etc.

L'enfouissement peu profond de plusieurs de ces types de réseaux souterrains amène, lors de travaux d'excavation et de réhabilitation, un grand risque d'accident. Et malgré toutes les démarches de sensibilisation sur l'importance de faire preuve de vigilance durant les périodes de travaux, des bris arrivent trop fréquemment et ont des impacts sur l'environnement, le maintien des services publics et, encore plus grave, des risques pour la sécurité des travailleurs et des citoyens.

	2013	2014	2015	2016
Nombre de bris	1 240	1 198	1 088	1 151
Nombre de bris par 1 000 demandes de localisation *	6,31	6,08	4,85	4,97
Nombre de bris par 1 000 notifications *	2,0	2,4	2,0	2,2
Nombre de bris par 1 M de dollars investis dans le réseau routier du Québec **	0,34	0,26	0,24	0,24

* Source : Info-Excavation
** Source : Ministère des Transports du Québec

Analyse par région administrative

- Les régions administratives suivantes ont connues une hausse de bris sur leur territoire en 2016:
  - La Capitale-Nationale, Chaudière-Appalaches, Laval, Lanaudière et le Centre-du-Québec.
  - Montréal a connu une augmentation de **12 %** du nombre bris par rapport à 2015, passant de 399 à 445 bris aux infrastructures souterraines.
- Les régions de la Montérégie et du Saguenay-Lac-Saint-Jean ont quant à elles, vu une baisse significative du nombre de bris sur leur territoire. Cependant, trop de leurs bris sont attribuables au fait qu'aucune demande de localisation n'avait été faite auprès d'Info-Excavation. Respectivement, **44 %** et **60 %**.

Statistiques annuelles des dommages

Faits saillants

- Toujours plus de **4,5** bris par jour au Québec.
- Il y a eu une augmentation de **5 %** du nombre de bris en 2016.
- **32 %** des bris sont attribuables à aucune demande localisation faite auprès d'Info-Excavation.
  - **40 %** de ces bris impliquaient du gaz naturel ou de l'électricité.
- **64 %** des bris sont reliés à des travaux d'égout/aqueduc et rue/route.
- **123 $M** de coûts socio-économiques évalués par le Centre Interuniversitaire de Recherche en Analyse des Organisations (CIRANO).
  Une augmentation de **13 %** par rapport à 2015.
- **79 %** des bris ont occasionné une interruption de service.
- **63 %** des bris ont eu lieu dans les emprises de rue urbaine. ce qui implique des entraves à la circulation et un nombre élevé de citoyens touchés.

	2016		2015	
Électricité	80	7 %	82	8 %
Gaz naturel	383	33 %	362	33 %
Télécommunications	575	50 %	521	48 %
Autre	113	10 %	119	11 %
Total	**1151**	**100 %**	**1088**	**100 %**

Pour l'année 2016, il y a eu une augmentation notable du nombre de bris impliquant du gaz naturel ou des télécommunications. **50 %** des bris au Québec, dans la dernière année, impliquaient des télécommunications.

Le pourcentage de bris causés par l'absence d'une demande de localisation reste trop élevé et ces bris sont facilement évitables.

Le Code de sécurité pour les travaux de construction au Québec l'exige (article 3.15.1). Il est donc surprenant de constater qu'encore 32 % des bris ayant eu lieu lors de travaux d'excavation sont dus à l'absence d'une demande de localisation.

Statistiques annuelles des dommages

Régions administratives	% bris attribué à aucune demande auprès d'Info-Excavation*	
	2016	2015
Saguenay-Lac-Saint-Jean	**60%**	58%
Estrie	**47%**	56%
Centre-du-Québec	43%	48%
Capital-nationale	41%	46%
Abitibi-Témiscamingue	44%	46%
Lanaudière	41%	42%
Montérégie	44%	42%
Outaouais	16%	42%
Laurentides	41%	40%
Mauricie	**60%**	36%
Montréal	13%	16%

* incluant tous types de travaux confondus

	Nombre de bris lors de travaux égout/ aqueduc & rue et route.	Aucune demande faite auprès d'Info-excavation en lien avec ces bris
Bas-Saint-Laurent	5	20 %
Saguenay-Lac-Saint-Jean	**22**	**45 %**
Capitale-Nationale	45	20 %
Mauricie	16	44 %
Estrie	45	18 %
Montréal	254	3 %
Outaouais	25	16 %
Abitibi-Témiscamingue	6	50 %
Chaudière-Appalaches	15	20 %
Laval	8	38 %
Lanaudière	**45**	**27 %**
Laurentides	**44**	**27 %**
Montérégie	48	19 %
Centre-du-Québec	15	33 %

Nous remarquons que, pour certaines régions, le pourcentage de bris sans demande de localisation est significatif et par conséquent, augmente le niveau de risque pour la sécurité des travailleurs, du public et de l'environnement car dans 40 % de ces bris, l'infrastructure touchée impliquait du gaz naturel ou de l'électricité.

Région avec une amélioration notable

L'Outaouais est passée de **42 %** à **16 %** des bris sans demande de localisation, une diminution notable de **26 %**.

Région la plus à risque

La Mauricie avait un pourcentage passant de **36 %** en 2015 **à 60 %** en 2016.

Travaux d'aménagement

(i.e. aménagement paysager, clôture, irrigation) :
60 % des bris occasionnés lors de n'avaient fait l'objet d'aucune demande auprès d'Info-Excavation.

Travaux civils

79 % des bris étaient associés aux travaux d'égout/aqueduc, rue et route et, en moyenne, **25 %** n'avaient pas fait l'objet d'une demande de localisation auprès d'Info-Excavation.

Fait à noter, en 2016, 57 % des bris au Québec ont eu pour cause principale, des pratiques d'excavation déficientes. Il y a là un signal fort qu'il faut continuer à faire de la formation et de la sensibilisation en lien avec la protection des infrastructures souterraines.

Tous les donneurs d'ouvrage tel que les municipalités et les organismes gouvernementaux ont un rôle important à jouer afin de s'assurer que leurs employés ainsi que les entrepreneurs qui travaillent pour eux, suivent les bonnes pratiques d'excavation et fassent une demande de localisation lors de tous les travaux tels égout & aqueduc ainsi que de rue et de route.

Le Code de sécurité pour les travaux de construction au Québec l'exige (article 3.15.1)

Les types de travaux et les causes – 2016

Type de travaux	% de bris par type de travaux	Aucune demande de localisation	Pratiques d'excavation déficientes	Pratiques de localisation déficientes	Diverses causes fondamentales
Aménagement	13 %	60 %	30 %	8 %	1 %
Construction	15 %	34 %	53 %	10 %	3 %
Égout / Aqueduc	35 %	24 %	62 %	8 %	6 %
Rue et route	30 %	18 %	70 %	6 %	6 %
Service public	8 %	8 %	77 %	8 %	7 %

- Les municipalités peuvent aider grandement à améliorer le bilan des bris puisqu'ils sont fréquemment les donneurs d'ouvrage de ces entrepreneurs et devraient exiger l'utilisation des bonnes pratiques en terme de planification (ex : Effectuer une demande de localisation) et d'exécution des travaux (ex : Effectuer des puits d'exploration afin de repérer les infrastructures souterraines).

- La demande de localisation est primordiale mais ne suffit pas à elle seule à diminuer les risques de bris. Des précautions particulières doivent être prises dans la zone tampon de chaque côté de l'infrastructure souterraine tel que l'utilisation de méthodes d'excavation douces.

Info-Excavation invite les différents intervenants à s'inscrire et à remplir le formulaire de saisie de données ORDI afin de contribuer à documenter les bris survenus au Québec.
Tous les détails se trouvent sur le site Web.

Les risques sont réels!

- **Plus de 72 % des demandes comprenaient plus de 4 infrastructures souterraines dans la zone des travaux.**

- Plus de 18 % des demandes (42 000) étaient reliés à des travaux d'égouts et d'aqueduc donc des travaux nécessitant de creuser profondément en évitant les autres infrastructures souterraines qui se situent dans le premier mètre.

info excavation
L'alliance pour la protection des infrastructures souterraines

Intertek

CGA Common Ground Alliance

www.info-ex.com
1600 Henri-Bourassa Ouest, bureau 340
Montréal (Québec)
H3M 3E2

Partenariats Or

Bell

Hydro Québec

GazMétro la vie en bleu

ENBRIDGE

TransCanada Du possible au réel

VIDÉOTRON

Partenariat Argent

Gazoduc TQM

Partenariats Bronze

VALERO

Gazifère Une société ENBRIDGE

Commission des services électriques de Montréal