



Centre d'expertise et de recherche
en infrastructures urbaines



www.ceriu.qc.ca

CONFÉRENCE

Atelier de discussion sur les protocoles PACP®/MACP®/ LACP® et leur gestion au Québec

Par:

Salamatou Modieli, CERIU
Ronnie Flannery-Guy, Aqua Data
Driss Ellassraoui, Ville de Montréal
Benoît Grondin, Ville de Montréal
Luc Bégin, Ville de Québec



Mardi 20 novembre 2018 – Centre des congrès de Québec



Atelier de discussion sur les protocoles PACP®/MACP®/LACP® et leur gestion au Québec



INFRASTRUCTURES
SOUTERRAINES



Contenu

- 1- Mise en contexte
- 2- Évolution des versions et impacts
- 3- Réalisation et analyse des inspections télévisées
- 4- Droits et responsabilités des intervenants
- 5- Surveillance de la pratique
- 6- Documents de références
- 7- BONUS - Exemples de codification de défauts



1- Mise en contexte

1.1 - Historique

- Manuel de standardisation des observations - Inspections télévisées des conduites et regards d'égout - CERIU 1998 ; 2e édition 2008
- Autres protocoles utilisés : NASSCO*, WRc*, autre
- Démarches pour uniformiser les pratiques au Québec dès 2006

*NASSCO: National Association of Sewer Service Companies

*WRc: Water Research center

Manuel de standardisation des observations

Inspections télévisées des conduites
et regards d'égout

2^e édition





WRc



Manual of Sewer Condition Classification

Classification





1- Mise en contexte

1.1 - Historique

Adoption des protocoles de NASSCO en juin 2009

CERIU/NASSCO

PACP

**Programme de certification
visant l'évaluation
de l'état des conduites**

Version 7.0.3 • Mars 2018

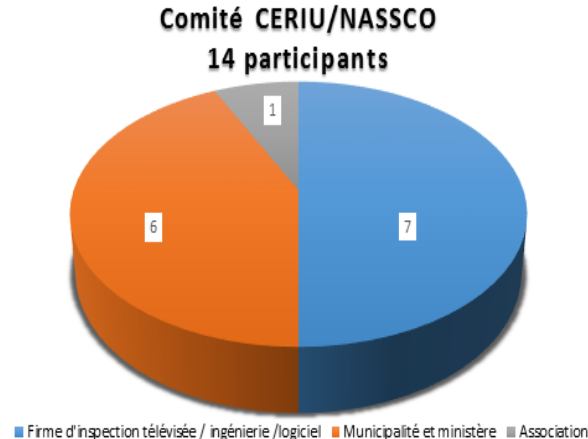


1- Mise en contexte

1.2 - Membres du comité et mandat

➤ Liste des membres du comité

- Sébastien Blier, CT-Spec
- Luc Bégin, Ville de Québec
- Claude Couillard, Ville de Québec
- Driss Ellassraoui, Ville de Montréal
- Mehdi El Masri, MAMH
- Nicolas Faucher, Formateur
- Ronnie Flannery-Guy, Aqua Data



- Sandra Gelly, Game Consultants
- Benoît Grondin, Ville de Montréal
- Nathalie Lasnier, Tubécon
- Olivier Lefebvre, CAN-Explore
- Ali Makkeh, MAMH
- Frédéric Riverin, Groupe Helios
- Vincent Roussel, Englobe



1- Mise en contexte

1.2 - Membres du comité et mandat

➤ Mandat du comité:

- Encadrement de la pratique au Québec
- Travaux de migration des versions
- Implication auprès de NASSCO pour l'amélioration des protocoles
 - Plusieurs comités techniques de NASSCO

- **37 rencontres à ce jour!**



1- Mise en contexte

1.3 - Formations de certification et de recertification

- NASSCO: **33 825** formés depuis 2001 et **20 080** actuellement certifiés
- CERIU: **621** formés depuis 2009 et **294** actuellement certifiés
- Version courante du manuel - 7.0.3 - mars 2018 du PACP®/MACP® site CERIU
- Formation des gestionnaires: offerte de septembre 2010 à novembre 2012 - 136 personnes formées



1- Mise en contexte

1.3 - Formations de certification et de recertification

- Formation à venir LACP® - dès hiver 2019
 - Inspection des branchements latéraux
 - Codes PACP adaptés au LACP
 - Codes spécifiques au LACP
 - Pré-requis: PACP
 - ½ journée de formation incluant un examen

1- Mise en contexte

1.4 – Outils disponibles

- Liste des opérateurs et analystes certifiés et en règle
- Code d'éthique et engagement – sera ajouté au profil des certifiés
- Bases et dictionnaires de données – sur demande
- Liste des logiciels certifiés
- Formulaire et procédures de plaintes
- Attestation de conformité des entreprises - en développement
- Registre des plaintes des entreprises – en développement
- Critères d'équivalence NASSCO Vs CERIU-NASSCO - en développement



1- Mise en contexte

1.4 – Outils disponibles

Video_Tour_site_CERIU-NASSCO.mov



1- Mise en contexte

1.5 – Réseau des experts

- Répondre aux questions techniques

Video_question_expert.mov



2- Évolution des versions et impacts

2.1 – Nouveautés ou modifications de la version 7

	Groupe	Descripteurs	Modificateurs	Mesure	Pointage
Version 4	Déformation	Pour conduites en briques <ul style="list-style-type: none">Vertical (V)Horizontal (H)		$\leq 40\%$	<ul style="list-style-type: none">0-10% cs de 4 (mauvais état)>10% cs de 5 (très mauvais état)
Version 7	Déformation	<ul style="list-style-type: none">Conduite rigide (DR)Conduite flexible (DF)Brique (DT)	<ul style="list-style-type: none">Déformation conduite flexible – gondolement arrondi (DFBR) (DTBR)Gondolement courbure inverse (DFBI) (DTBI)Pliée (DFC)Ovale (DFE)	$\leq 40\%$	<ul style="list-style-type: none">Rigide (DR) $\leq 5\%$ cs de 4, $>5\%$ cs de 5Flexible (DFBR) $\leq 5\%$ cs de 3, $>5\%$ et $\leq 10\%$ cs de 4, $>10\%$ cs de 5Flexible (DFBI) cs de 5Flexible (DFC) cs de 5Flexible (DFE) cs de 3Brique (DTBR) $\leq 5\%$ cs de 4, $>5\%$ cs de 5

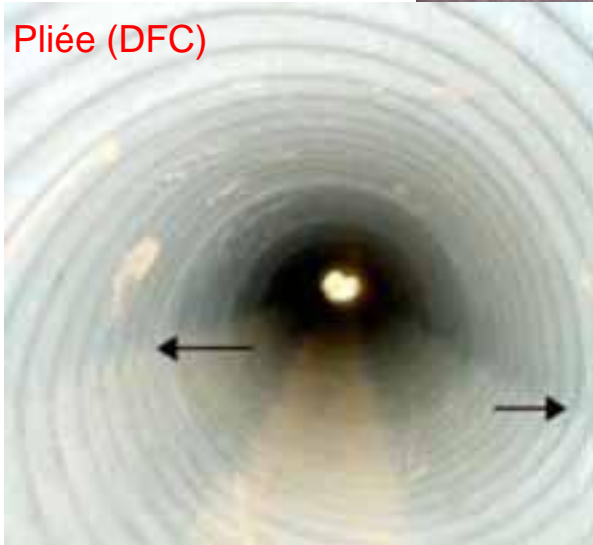
Courbure inverse (DFBI)



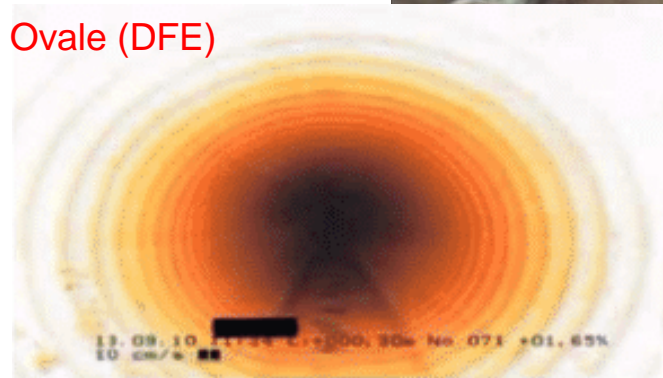
Gondolement arrondi (DFBR)



Pliée (DFC)



Ovale (DFE)



2- Évolution des versions et impacts

2.1 – Nouveautés ou modifications de la version 7

	Groupe	Descripteurs	Modificateurs	Mesure
Version 4				
Version 7	Essai d'étanchéité	<ul style="list-style-type: none"> Essai d'étanchéité réussi (GTP) Essai d'étanchéité échoué (GTF) Essai d'étanchéité impossible (GTU) Colmatage localisé (GRT) 	<ul style="list-style-type: none"> Réussi au joint (GTPJ) Réussi au branchement (GTPL) Échoué au joint (GTFJ) Échoué au branchement (GTFL) Impossible au joint (GTUJ) Impossible au branchement (GTUL) 	<ul style="list-style-type: none"> 1^{re} colonne de dimension pour la quantité de produit utilisée 2^e colonne dimension pour inscrire la pression maintenue



2- Évolution des versions et impacts

2.1 – Nouveautés ou modifications de la version 7

	Groupe	Descripteurs	Modificateurs	Pointage
Version 4	Infiltration	Suintement (IW) Goutte à goutte (ID) Écoulement continu (IR) Écoulement sous pression (IG)		<ul style="list-style-type: none"> • Suintement (IW) – O&E de 2 • Goutte à goutte (ID) – O&E de 3 • Écoulement continu (IR) – O&E de 4 • Écoulement sous pression (IG) O&E de 5
Version 7	Infiltration	Traces (IS) Suintement (IW) Goutte à goutte (ID) Écoulement continu (IR) Écoulement sous pression (IG)	<ul style="list-style-type: none"> • Paroi (...B) • Raccordement (...C) • Joint (...J) • Branchement (...L) 	<ul style="list-style-type: none"> • Suintement (IW) – O&E de 2 • Goutte à goutte (ID) – O&E de 3 • Écoulement continu (IR) – O&E de 4 • Écoulement sous pression (IG) O&E de 5



2- Évolution des versions et impacts

2.1 – Nouveautés ou modifications de la version 7

	Groupe	Modificateurs	Mesure	Pointage
Version 4	Joint (J)	<ul style="list-style-type: none"> Joint décalé (JO) <ul style="list-style-type: none"> Moyen Large Joint ouvert (JS) <ul style="list-style-type: none"> Moyen Large Joint à angle (JA) <ul style="list-style-type: none"> Moyen Large 	<ul style="list-style-type: none"> Décalé (JO) et ouvert (JS) <ul style="list-style-type: none"> Moyen : 1,0 à 1,5 fois l'épaisseur de la paroi Important : plus de 1,5 fois l'épaisseur de la paroi 	Moyen : cs de 1 Important : cs de 2
Version 7	Joint (J)	<ul style="list-style-type: none"> Joint décalé (JO) <ul style="list-style-type: none"> Faible Moyen Large Défectueux Joint ouvert (JS) <ul style="list-style-type: none"> Faible Moyen Large Joint à angle (JA) <ul style="list-style-type: none"> Faible Moyen 	<ul style="list-style-type: none"> Décalé (JO) <ul style="list-style-type: none"> Moyen : 1,0 à 1,5 fois l'épaisseur de la paroi Important : plus de 1,5 fois l'épaisseur de la paroi Ouvert (JS) <ul style="list-style-type: none"> Moyen : séparation allant jusqu'à une fois l'épaisseur de la paroi Important : séparation supérieur à une fois l'épaisseur de la paroi 	Moyen : cs de 3 Important : cs de 3



2- Évolution des versions et impacts

2.1 – Nouveautés ou modifications de la version 7

	Groupe	Modificateurs	Définition
Version 4	Fissure (C) Fracture (F)	<ul style="list-style-type: none"> Multiple (CM) 	<ul style="list-style-type: none"> Combinaison de fissures ou fractures longitudinales et circulaires (elles ne peuvent être facilement identifiées et codées comme longitudinales ou circulaires ou elles sont trop nombreuses pour être codées séparément)
Version 7	Fissure (C) Fracture (F)	<ul style="list-style-type: none"> Multiple (CM) En croix (CH) 	<ul style="list-style-type: none"> Combinaison de fissures ou fractures longitudinales et circulaires qui se croisent Plusieurs fissures ou fractures longitudinales se trouvent au même chaînage aux positions horaires 3h, 6h, 9h ou 12h.



2- Évolution des versions et impacts

2.1 – Nouveautés ou modifications de la version 7

	Groupe	Définition	Pointage
Version 4	Bris (B)	<ul style="list-style-type: none">Fait référence à un tuyau où les morceaux sont visiblement déplacés et ont bougé de leur position d'origine d'au moins ½ fois l'épaisseur de la paroi	<ul style="list-style-type: none">1 référence horaire cs de 32 références horaire cs de 43 références horaire cs de 5cs de 5 si SV ou VV
Version 7	Bris (B)	<ul style="list-style-type: none">Fait référence à une conduite dans laquelle des morceaux sont visiblement déplacés et ont bougé de leur position d'origine	<ul style="list-style-type: none">cs de 4cs de 5 si SV ou VV



2- Évolution des versions et impacts

2.1 – Nouveautés ou modifications de la version 7

	Groupe	Pointage
Version 4	Trou (H)	<ul style="list-style-type: none">• 1 référence horaire cs de 3• 2 références horaire cs de 4• 3 références horaire cs de 5• cs de 5 si SV ou VV
Version 7	Trou (H)	<ul style="list-style-type: none">• 1 référence horaire cs de 4• 2 références horaire et plus cs de 5• cs de 5 si SV ou VV



2- Évolution des versions et impacts

2.1 – Nouveautés ou modifications de la version 7

	Groupe	Définition
Version 4	Domage à la surface (S)	<ul style="list-style-type: none">Il existe des modificateurs pour déterminer la source du domage à la surface ainsi si on utilise pas de modificateurs cela signifie que l'on est en présence de H₂S, sinon on peut dire que la déficience est d'origine <i>Mécanique, Chimique ou Non évident</i>
Version 7	Domage à la surface (S)	<ul style="list-style-type: none">Plus aucun modificateur n'est utilisé. Il n'est plus nécessaire de définir la source des dommages à la surface notés





2- Évolution des versions et impacts

2.1 – Nouveautés ou modifications de la version 7

	Groupe	Descripteur	Pointage
Version 4	Domage à la surface (S)	<ul style="list-style-type: none">• Rugosité accrue (SRI)• Agrégat visible (SAV)• Agrégat saillant (SAP)• Agrégat manquant (SAM)• Armature visible (SRV)• Armature saillante (SRP)• Armature corrodée (SRC)• Paroi manquante (SMW)	<ul style="list-style-type: none">• Rugosité accrue (SRI) – cs de 1• Agrégat visible (SAV) – cs de 3• Agrégat saillant (SAP) – cs de 3• Agrégat manquant (SAM) – cs de 4• Armature visible (SRV) – cs de 5• Armature saillante (SRP) – cs de 5• Armature corrodée (SRC) – cs de 5• Paroi manquante (SMW) – cs de 5
Version 7	Domage à la surface (S)	<ul style="list-style-type: none">• Rugosité accrue (SRI)• Agrégat visible (SAV)• Agrégat saillant (SAP)• Agrégat manquant (SAM)• Armature visible (SRV)• Armature saillante (SRP)• Armature corrodée (SRC)• Paroi manquante (SMW)	<ul style="list-style-type: none">• Rugosité accrue (SRI) – cs de 1• Agrégat visible (SAV) – cs de 2• Agrégat saillant (SAP) – cs de 3• Agrégat manquant (SAM) – cs de 4• Armature visible (SRV) – cs de 4• Armature saillante (SRP) – cs de 5• Armature corrodée (SRC) – cs de 5• Paroi manquante (SMW) – cs de 5

2- Évolution des versions et impacts

2.1 – Nouveautés ou modifications de la version 7

	Groupe	Pointage
Version 4	Armature apparente	<ul style="list-style-type: none">Utilisé dès que l'on pouvait apercevoir une portion d'une tige d'armature
Version 7	Armature apparente	<ul style="list-style-type: none">Utilisé uniquement lorsque cela s'inscrit dans un contexte de dommage à la surface. On parle donc d'une dégradation généralisée de la surface.



2- Évolution des versions et impacts

2.1 – Nouveautés ou modifications de la version 7

	Groupe	Pointage
Version 4	Traces de niveau d'eau	<ul style="list-style-type: none">• $\geq 50\%$ O&E de 4• $\geq 75\%$ O&E de 5
Version 7	Traces de niveau d'eau	<ul style="list-style-type: none">• Aucun pointage



2- Évolution des versions et impacts

2.1 – Nouveautés ou modifications de la version 7

	Groupe	Pointage
Version 4	Bas-fond	<ul style="list-style-type: none">• $\leq 30\%$ O&E de 2• $\leq 50\%$ O&E de 3• $> 50\%$ O&E de 4
Version 7	Bas-fond	<ul style="list-style-type: none">• $\leq 30\%$ O&E de 2• $> 30\%$ et $\leq 50\%$ O&E de 3• $> 50\%$ et $\leq 75\%$ O&E de 4• $> 75\%$ O&E de 5



2- Évolution des versions et impacts

2.1 – Nouveautés ou modifications de la version 7

	Groupe	Pointage
Version 4	Objet pénétrant à travers la paroi	<ul style="list-style-type: none">• $\leq 10\%$ O&E de 2• $\leq 20\%$ O&E de 3• $\leq 30\%$ O&E de 4• $> 30\%$ O&E de 5
Version 7	Objet pénétrant à travers la paroi	<ul style="list-style-type: none">• O&E de 5

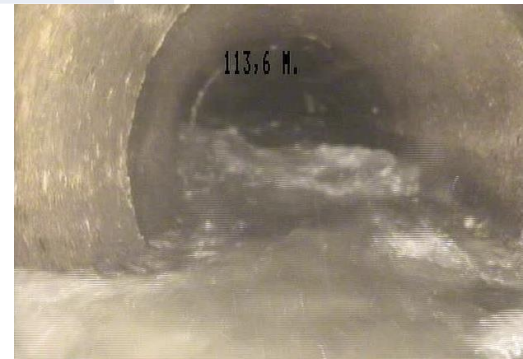




2- Évolution des versions et impacts

2.1 – Nouveautés ou modifications de la version 7

	Groupe	Pointage
Version 4	Caméra submergée	• O&E de 4
Version 7	Caméra submergée	• Aucune cote





2- Évolution des versions et impacts

2.1 – Nouveautés ou modifications de la version 7

	Groupe	Pointage
Version 4	Essai au colorant	<ul style="list-style-type: none">• Visible O&E de 5• Non visible O&E de 3
Version 7	Essai au colorant	<ul style="list-style-type: none">• Aucune cote





TESTEZ VOS CONNAISSANCES!



	Distance (mètres)	N° réf. de la vidéo	Code	Défaut continu	Mesure			Joint	Référence horaire		N° réf. de l'image	Remarques
			Groupe/ Descripteur/ Modificateur		Dimensions		%		À/De	À		
					1 ^{re}	2 ^e						
a)	2,4		Garniture pendante				5		6	7	100	
b)	2,4		Garniture Lâche / mal ajustée				5		6	7	100	32

2- Évolution des versions et impacts

2.2 – Expériences des municipalités

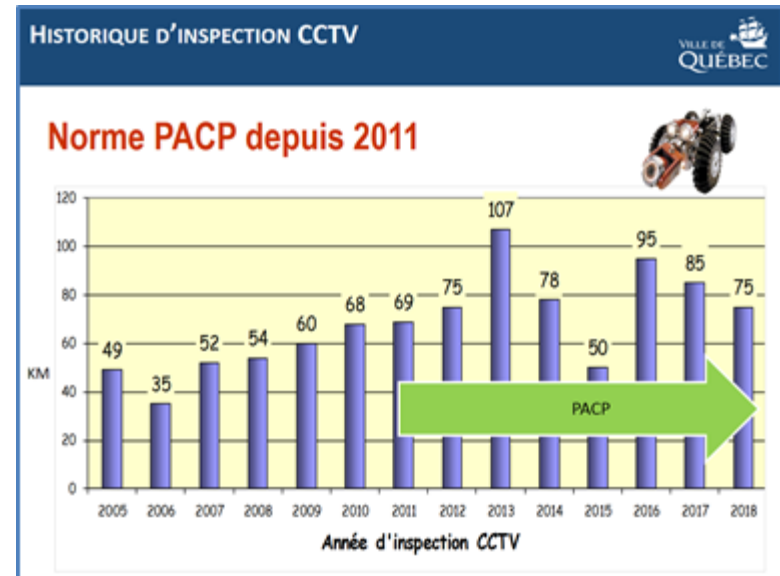
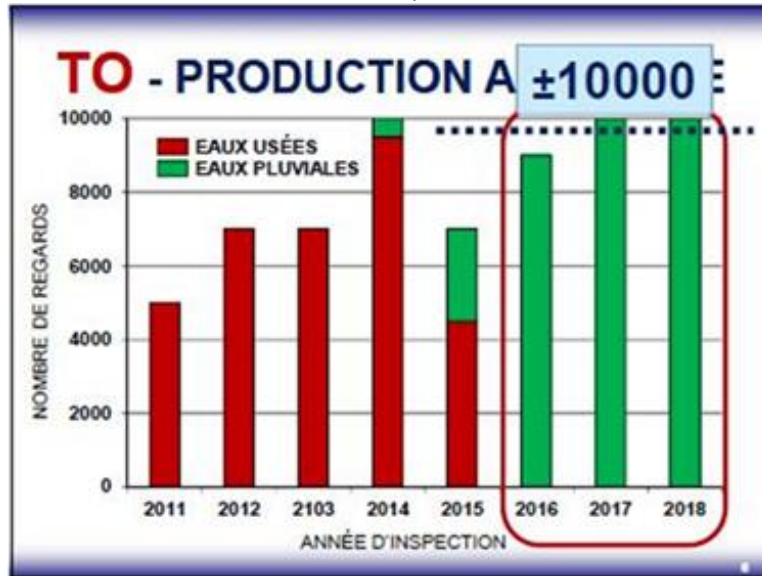
➤ Ville de Québec

- Processus d'inspection et production annuelle
 - Cotes 4 – 5 en TO pour planifier l'inspection CCTV
 - Téléobjectif – entre 5 000 et 10 000 regards par année depuis 2011
 - Inspection CCTV – entre 50 et 100 km par année depuis 2003
- Types de contrats d'inspection CCTV utilisés à la Ville
- Début de l'inspection PACP Version 4 – à l'été 2011

2- Évolution des versions et impacts

2.2 – Expériences des municipalités

➤ Ville de Québec



2- Évolution des versions et impacts

2.2 – Expériences des municipalités

➤ Ville de Québec

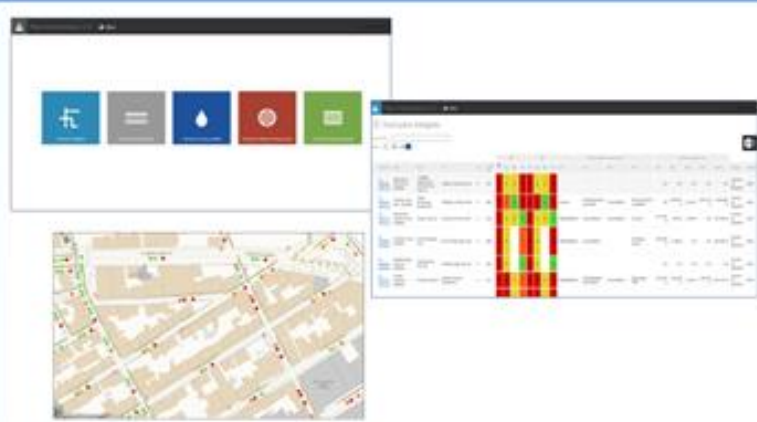


2- Évolution des versions et impacts

2.2 – Expériences des municipalités

➤ Ville de Québec

Mise à jour du Plan d'intervention



Location	Status	Other
1000 Avenue	Red	10/10
1000 Avenue	Yellow	10/10
1000 Avenue	Green	10/10
1000 Avenue	Red	10/10
1000 Avenue	Yellow	10/10
1000 Avenue	Green	10/10
1000 Avenue	Red	10/10
1000 Avenue	Yellow	10/10
1000 Avenue	Green	10/10
1000 Avenue	Red	10/10
1000 Avenue	Yellow	10/10
1000 Avenue	Green	10/10

2- Évolution des versions et impacts

2.2 – Expériences des municipalités

➤ Ville de Québec

- Appel d'offre 2019 – PACP/MACP Version 7
 - Raisons pour attendre à 2019 pour migrer à Version 7
- Inspection CCTV conformément au BNQ 1809-300 et BNQ 3680-125
 - Besoins additionnels – Devis technique du Service de l'ingénierie

DEVIS DES CLAUSES
TECHNIQUES GÉNÉRALES
Volume 1

CONDUITES D'EAU POTABLE, ÉGOUTS ET VOIRIE



Service de l'ingénierie
02-0017
Édition 2019

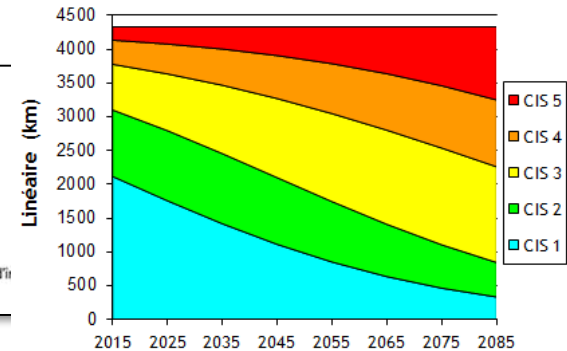
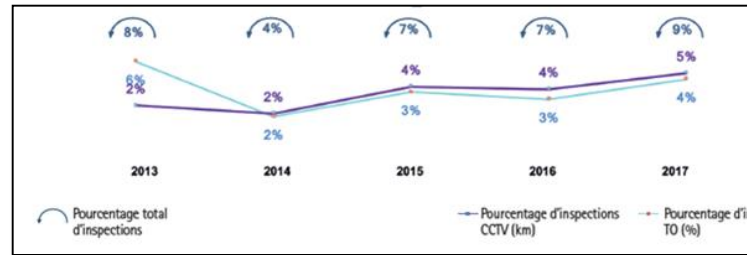


2- Évolution des versions et impacts

2.2 – Expériences des municipalités

➤ Ville de Montréal

- Inspection télévisée des conduites (CCTV et TO)
 - Stratégie d'auscultation
 - PRR





2- Évolution des versions et impacts

2.2 – Expériences des municipalités

➤ Ville de Montréal

- Protocole PACP/MACP
 - 2010 : V 4.2.6
 - 2016 : V 4.2.6 au lieu de V6
 - 2018 : V 7

2- Évolution des versions et impacts

2.2 – Expériences des municipalités

➤ Ville de Montréal

- Contrats TO et CCTV
 - Contrat actuel 2018-2021 (150 km en cctv/an)
 - PACP/MACP V7
 - Rapport
 - BD d'échanges
 - Contrôle qualité

- Cote 5 : Rouge	(code RGB : 255.0.0)	eur
- Cote 4 : Orange	(code RGB : 255.166.0)	
- Cote 3 : Jaune	(code RGB : 255.255.0)	
- Cote 2 : Vert	(code RGB : 38.115.0)	eur
- Cote 1 : Bleu	(code RGB : 0.112.255)	



2- Évolution des versions et impacts

2.2 – Améliorations à venir

- Comités techniques
- Conduites flexibles
- Nouvelles technologies

2.3 – Nouveautés sur le site NASSCO:

- A-Typical Structures guidelines
- Crossbore Guidelines



3- Réalisation et analyse des inspections télévisées

3.1 – Pratiques d'inspection télévisée

- Exigences du PI concernant les inspections TV
- Inspection et analyse
- Exemples de rapport d'inspection TV

4.3.1 Indicateurs EU-1 et EPL-1 — État structural

Catégorie : *Structural*

Exigence : *Requis*

Niveau : *Localisé*

Objectif des indicateurs EU-1 ou EPL-1

Ces indicateurs visent l'identification des segments de conduite d'égout problématiques, à partir des défauts structuraux observés et de la hiérarchisation des segments.

Les segments de conduite qui doivent être inspectés sont indiqués à la section 3.2.1. Toute nouvelle inspection doit être réalisée **selon le programme PACP (CERIU/NASSCO)**.

GUIDE D'ÉLABORATION D'UN PLAN
D'INSPECTION POUR LE RENOUELEMENT
DES CONDUITES D'EAU POTABLE, D'ÉGOUTS
ET DES CHAUSSÉES

destiné au milieu municipal québécois
NOVEMBRE 2013



Atelier de discussion sur les protocoles PACP[®]/MACP[®]/LACP[®] et leur gestion au Québec

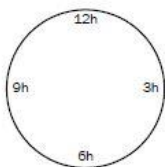
Video CCTV - Zoom

Raccordements et pointages

Raccordements de conduites No regard : 40S00409-R

107. Numéro de conduite	108. Position horaire	109. Distance cadre/radier	110. Sens de conduite	111. Matériau
	112. Forme	113. Hauteur (diamètre)	114. Largeur	115. Etat
116. Etat garniture	117. Type de conduite	118. No section de conduite	119. Commentaires	
107. Numéro de conduite	108. Position horaire	109. Distance cadre/radier	110. Sens de conduite	111. Matériau
	112. Forme	113. Hauteur (diamètre)	114. Largeur	115. Etat
116. Etat garniture	117. Type de conduite	118. No section de conduite	119. Commentaires	
107. Numéro de conduite	108. Position horaire	109. Distance cadre/radier	110. Sens de conduite	111. Matériau
	112. Forme	113. Hauteur (diamètre)	114. Largeur	115. Etat
116. Etat garniture	117. Type de conduite	118. No section de conduite	119. Commentaires	
107. Numéro de conduite	108. Position horaire	109. Distance cadre/radier	110. Sens de conduite	111. Matériau
	112. Forme	113. Hauteur (diamètre)	114. Largeur	115. Etat
116. Etat garniture	117. Type de conduite	118. No section de conduite	119. Commentaires	
107. Numéro de conduite	108. Position horaire	109. Distance cadre/radier	110. Sens de conduite	111. Matériau
	112. Forme	113. Hauteur (diamètre)	114. Largeur	115. Etat
116. Etat garniture	117. Type de conduite	118. No section de conduite	119. Commentaires	

Pointage des regards		
Partie	Structural	O&E
Tampon	1	
Cuvette de rétention		
Anneaux d'ajustement		
Cadre	1	
Garniture du cadre		
Cheminée		1
Reducteur		2
Chambre	2	
Banquette		
Cunette		
Raccordement de conduite		
Pointage rapide	2112	2111
Pointage global	4	3
Indice de l'état	1.33	1.5
Pointage rapide global	2213	



Regard numéro 40S00409-R

1
0.0
B-MGP
Divers - Photographie générale
(T02018_RookFor_02_2018-07-18_08-07_40...
S00409-R_006.jpg)

CÉP: N/D
O&E: N/D

40S00409-R 0,94 m 6h

2
0.0
C-MGP
Divers - Photographie générale
(T02018_RookFor_02_2018-07-18_08-07_40...
S00409-R_007.jpg)

CÉP: N/D
O&E: N/D

40S00409-R 0,94 m 6h

3
0.0
CMI-MGP
Divers - Photographie générale
(T02018_RookFor_02_2018-07-18_08-07_40...
S00409-R_001.jpg)

CÉP: N/D
O&E: N/D

40S00409-R 0,94 m 6h

Informations générales No Section: A8304

1. Inspecté par Patrik Desy	2. No certificat U-413-C1291	3. Vérifié par Line Chamon
5. Propriétaire	6. Client Ville de Sherbrooke	7. No bon de comma 2017-045
9. No média Inspectic		
11. Date 2018-06-18	12. Heure 15:28:10	13. No feuille
15. Nettoyage N - Aucun nettoyage	16. Date de nettoyage	17. Contrôle des dél ND
19. Sens de l'inspection U - Vers l'amont	21. Statut de l'inspection CI - Inspection complétée	22. Conséquence de déf
20. Technologie d'inspection utilisée Camera à téléobjectif		

Lieu

24. Bassin de drainage	25. No section de conduite A8304
26. Rue Servitude	29. Détails supplémentaires sur la localisation

Conduite

30. Type d'égout 38 - Sanitaire	31. Hauteur (diamètre) 375 mm	32. Largeur
34. Matériau RCP - Béton armé	35. Type de revêtement	36. Type d'enduit
38. Longueur totale	39. Longueur inspectée	40. Année de constru

Mesures

42. Regard amont 11D00015-N	43. Distance cadre/radier (amont)	44. Distance cadre/sol
46. Ordonnée regard amont	47. Abscisse regard amont	
49. Regard aval 11D00016-N	50. Distance cadre/radier (aval)	51. Distance cadre/sol
53. Ordonnée regard aval	54. Abscisse regard aval	
56. Système de coordonnées de regard	57. Niv. réf. de regard	

Autres informations

59. Informations additionnelles		
Nom du fichier vidéo : T02018_RookFor_02_2018-06-18-14-23_11D000226-N_11D00016-N_1		
Evaluation structurale Pointage rapide : 3200 Pointage global : 6 Indice de l'état : 3	Evaluation opérationnelle Pointage rapide : 3327 Pointage global : 23 Indice de l'état : 2,3	Evaluation global Pointage global : : (structural et O&E)

Liste des sections ayant une cote d'opéral

Photo Description

Défauts O&E -> Dépôts -> Attachés -> Incrustation > 20% et <= 30%

Photo: T02018_RookFor_02_2018-07-03_11-48_11S00098-N_11S0001



Section: 11S00098
Nom de la rue: Mon
Noeud de départ: 1:
Cote: 4
Commentaire:

Défauts O&E -> Obstacles/Obstructions -> Autre > 20% et <= 30%

Photo: T02018_RookFor_02_2018-07-03_11-48_11S00098-N_11S0001



Section: 11S00098
Nom de la rue: Mon
Noeud de départ: 1:
Cote: 4
Commentaire: Béton

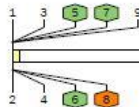
Défauts O&E -> Obstacles/Obstructions -> Autre > 20% et <= 30%

Photo: T02018_RookFor_02_2018-07-03_11-48_11S00098-N_11S0001



Section: 11S00098
Nom de la rue: Mon
Noeud de départ: 1:
Cote: 4
Commentaire: Béton

No Section: A8304



Aval
11D00016-N
Prof. :

4
0.00
MGP
Divers - Photographie générale Vue
d'ensemble de l'état de la conduite.
(T02018_RookFor_02_2018-06-18_15-28_11...
D00015-N_A_11D00016-N_11D00016-N_003.j...
pg)
CÉP: N/D
O&E: N/D



A8304

5
0.00
DAE
Dépôts attachés - Incrustation, <= 10%
de pente de superficie, 12 heure
(T02018_RookFor_02_2018-06-18_15-28_11...
D00015-N_A_11D00016-N_11D00016-N_004.j...
pg)
CÉP: N/D
O&E: 2







6
0.00
DAE
Dépôts attachés - Incrustation, <= 10%
de pente de superficie, 07 04 heure Au
joint A plusieurs joints.
(T02018_RookFor_02_2018-06-18_15-28_11...
D00015-N_A_11D00016-N_11D00016-N_005.j...
pg)
CÉP: N/D
O&E: 2



Amont
11D00015-N
Prof. :

Inspection des réseaux d'égout à la caméra à téléobjectif
Zone Rock Forest 02
Liste des regards qui n'ont pu être inspectés

Numéro	Rue - Nom	Type de point d'accès	Type de réseau d'égout	Statut de l'inspection	Date de Saisie	Photos
40S00375-R	Bourque, Boulevard	Regard	Pluvial	Enterrée et repérée	2018-07-13	
40D00249-R	Bourque, Boulevard	Regard	Sanitaire	Enterrée et repérée	2018-07-31	
40D00291-R	Bourque, Boulevard	Regard	Sanitaire	Inaccessible	2018-07-31	
40D00292-R	Bourque, Boulevard	Regard	Sanitaire	Inaccessible	2018-07-31	

Conditions - Access

FILE HOME CREATE EXTERNAL DATA DATABASE TOOLS TABLE TOOLS FIELDS TABLE

View Paste Copy Format Painter Filter Sort & Filter Ascending Descending Remove Sort Selection Advanced Toggle Filter Refresh All New Save Delete More Records Find Replace Go To Select Window Size to Fit Form Switch Windows Text Formatting

Calibri 11 B I U A

Tables

- Code_Substitutions
- Conditions
- Custom_Fields
- Custom_Labels
- Inspections
- LACP_Conditions
- LACP_Custom_Fields
- LACP_Custom_Labels
- LACP_Inspections
- LACP_Media_Conditions
- LACP_Media_Inspections
- Media_Conditions
- Media_Inspections
- PACP_Version
- Valid_AccuracyOfGPS
- Valid_Codes
- Valid_Flow_Controls
- Valid_LACP_Codes
- Valid_LACP_Lining_Methods
- Valid_LACP_Locations
- Valid_LACP_Materials
- Valid_Lining_Methods
- Valid_Locations
- Valid_Materials
- Valid_Pre-Cleaning
- Valid_Purposes

ConditionID	InspectionID	Distance	Counter	PACP_Code	Continuous	Value_1st_D	Value_2nd_D	Value_Perce	Joint	Clock_At_Fr	Clock_To	Rem
1	1	0	1	AMH					<input type="checkbox"/>			312-8
2	1	0	10	MWL				5	<input type="checkbox"/>			
3	1	0	10	MWM				20	<input type="checkbox"/>			
4	1	3.2	106	TF		200			<input type="checkbox"/>	9		
5	1	3.4	112	D				5	<input type="checkbox"/>			
6	1	4.4	192	IS	S01				<input checked="" type="checkbox"/>	7		5
7	1	7.8	219	CL					<input checked="" type="checkbox"/>	1		
8	1	7.8	219	IS					<input checked="" type="checkbox"/>	1		
9	1	8.6	254	CL					<input checked="" type="checkbox"/>	11		
10	1	8.6	254	IS					<input checked="" type="checkbox"/>	11		
11	1	11.4	312	IR					<input checked="" type="checkbox"/>	5		
12	1	11.4	312	DAE	S02			5	<input checked="" type="checkbox"/>	4		5
13	1	12.4	351	TFI		150	75		<input type="checkbox"/>	2		
14	1	12.4	350	CS	S03				<input type="checkbox"/>	11		1
15	1	12.4	350	IS	S04				<input type="checkbox"/>	11		1
16	1	13.4	369	IS					<input type="checkbox"/>	2		Joint c
17	1	14.2	389	TFI		150	125		<input type="checkbox"/>	10		
18	1	14.8	413	CS	F03				<input type="checkbox"/>	11		1
19	1	14.8	413	IS	F04				<input type="checkbox"/>	11		1
20	1	14.8	421	IS					<input type="checkbox"/>	10		Joint c
21	1	17.9	479	TFI		150	75		<input type="checkbox"/>	9		
22	1	18.9	507	IW					<input type="checkbox"/>	9		Joint c
23	1	23.1	553	CL					<input checked="" type="checkbox"/>	2		
24	1	23.1	553	IS					<input checked="" type="checkbox"/>	2		
25	1	27.6	589	TFI		150	100		<input type="checkbox"/>	2		
26	1	28.6	623	DAGS	S05			5	<input type="checkbox"/>	7		5
27	1	31.2	636	CS					<input checked="" type="checkbox"/>	1		2
28	1	31.2	636	IS					<input checked="" type="checkbox"/>	1		2
29	1	31.7	658	FS					<input checked="" type="checkbox"/>	3		5
30	1	31.9	671	CL					<input checked="" type="checkbox"/>	12		
31	1	31.9	671	IS					<input checked="" type="checkbox"/>	12		

ID de l'inspection	Section numéro	Erreur	Type de message	ID de condition	Nom du champ	Code	Valeur	Valeur aquaGEO™
1	C312-84-073	x	FORME		Shape			
2	C312-84-013	x	FORME		Shape			
3	C312-85-011	x	FORME		Shape			
3	C312-85-011	x	POSITION HORAIRE	48	Clock_To	RPZ	10	
3	C312-85-011	x	POSITION HORAIRE	51	Clock_To	RPZ	10	
3	C312-85-011	x	POSITION HORAIRE	55	Clock_To	RPZ	11	
3	C312-85-011	x	POSITION HORAIRE	57	Clock_To	RPZ	11	
3	C312-85-011	x	POSITION HORAIRE	58	Clock_To	RPZ	8	
3	C312-85-011	x	POSITION HORAIRE	60	Clock_To	RPZ	8	
4	C312-85-013	x	FORME		Shape			
5	C312-80-036	x	FORME		Shape			
5	C312-80-036	x	POSITION HORAIRE	84	Clock_To	RPZ	5	
5	C312-80-036	x	POSITION HORAIRE	87	Clock_To	RPZ	5	
6	C312-80-035	x	FORME		Shape			
6	C312-80-035	x	POSITION HORAIRE	115	Clock_To	RPZ	4	
6	C312-80-035	x	POSITION HORAIRE	119	Clock_To	RPZ	4	
7	SL-12 ID C312-83-020		VALEUR NEXSTE PAS DANS aquaGEO™					SL-12 ID C312-83-020
7	SL-12 ID C312-83-020	x	FORME		Shape			
8	C312-90-054	x	FORME		Shape			
10	C312-87-077	x	FORME		Shape			
11	C312-87-008	x	FORME		Shape			
12	SL-12 ID C312-83-020		VALEUR NEXSTE PAS DANS aquaGEO™					SL-12 ID C312-83-020
12	SL-12 ID C312-83-020	x	FORME		Shape			
13	C312-84-073	x	FORME		Shape			
14	C312-84-017	x	FORME		Shape			
15	C312-80-036	x	FORME		Shape			
16	C312-80-035	x	FORME		Shape			
17	C312-90-054	x	FORME		Shape			
18	C312-87-008	x	FORME		Shape			
19	C312-87-077	x	FORME		Shape			
20	C312-85-011	x	FORME		Shape			
21	C312-84-013	x	FORME		Shape			
22	C312-85-013	x	FORME		Shape			



TESTEZ VOS CONNAISSANCES!



Angle de la déviation et différence de séparation de joint entre deux côtés opposés- optionnel

Décalage en mm - optionnel

9,2 m

Distance (mètres)	N° réf. de la vidéo	Code	Défaut continu	Mesure			Joint	Référence horaire		N° réf. de l'image	Remarques
		Groupe/ Descripteur/ Modificateur		Dimensions		%		À/De	À		
				1 ^{re}	2 ^e						
9,2		Joint en angle - important		15	30						
9,2		Joint décalé - important		30							
9,2		Dépôts attachés - Graisse	S01			5	J	4	7		



Distance (mètres)	N° réf. de la vidéo	Code	Défaut continu	Mesure			Joint	Référence horaire		N° réf. de l'image	Remarques
		Groupe/ Descripteur/ Modificateur		Dimensions		%		À/De	À		
				1 ^{re}	2 ^e						
60,9		Dépôts attachés - incrustation				5		7	5		Calcaire
60,9		Réparation ponctuelle – Rapiéçage défectueuse						11	1		Matériau inconnu - Infiltration
60,9		Infiltration à la paroi – Goutte à goutte						12			53

3- Réalisation et analyse des inspections télévisées

3.2 – Vérification et signature des rapports

➤ Normes: BNQ 3680-125

INSPECTION TÉLÉVISÉE DES CONDUITES ET REGARDS D'ÉGOUT

PARTIE I : INSPECTION TÉLÉVISÉE PAR CAMÉRA À TÉLÉOBJECTIF

PARTIE II : INSPECTION TÉLÉVISÉE PAR CAMÉRA CONVENTIONNELLE

PARTIE III : NETTOYAGE ET TRAVAUX CONNEXES

Art 6

L'inspection télévisée des conduites et des regards d'égout doit être effectuée selon les exigences du *Programme CERIU/NASSCO (PACP)* et du *Programme CERIU/NASSCO (MACP)*.

Art 7

Les personnes qui font l'inspection télévisée et l'analyse des données d'inspection doivent détenir une attestation de certification selon les exigences du *Programme CERIU/NASSCO (PACP)* ou, selon le cas, du *Programme CERIU/NASSCO (MACP)*.

Art 8

Le logiciel utilisé doit être certifié selon les exigences du *Programme CERIU/NASSCO (PACP)* et du *Programme CERIU/NASSCO (MACP)*.

3- Réalisation et analyse des inspections télévisées

3.2 – Vérification et signature des rapports

➤ Normes: BNQ 1809-300

Travaux de construction — Conduites d'eau potable
et d'égout — Clauses techniques générales

Art 11.3.2.1 et 11.5.1

L'entrepreneur doit transmettre à l'ingénieur surveillant, avant de commencer l'inspection télévisée, une copie des certificats CERIU/NASSCO de l'opérateur et de l'analyste qui effectueront l'inspection télévisée et l'analyse des données selon les exigences du document BNQ 3680-125.

Art 11.1

Tous les essais, toutes les mesures, toutes les inspections, la vérification, le nettoyage et la désinfection qui sont exigés dans le présent chapitre doivent être faits par des firmes spécialisées, sous l'autorité et la direction immédiate d'un ingénieur ou d'une ingénieure de ces firmes, et un rapport signé par ce dernier ou cette dernière doit être remis à l'ingénieur surveillant.

La signature de l'ingénieur de la firme spécialisée est aussi nécessaire pour les rapports d'inspection télévisée ou de mesure de la déformation des conduites, qui ne font que décrire de façon factuelle l'état des ouvrages inspectés et qui ne comportent aucune recommandation.

3- Réalisation et analyse des inspections télévisées

3.2 – Vérification et signature des rapports

➤ OIQ:

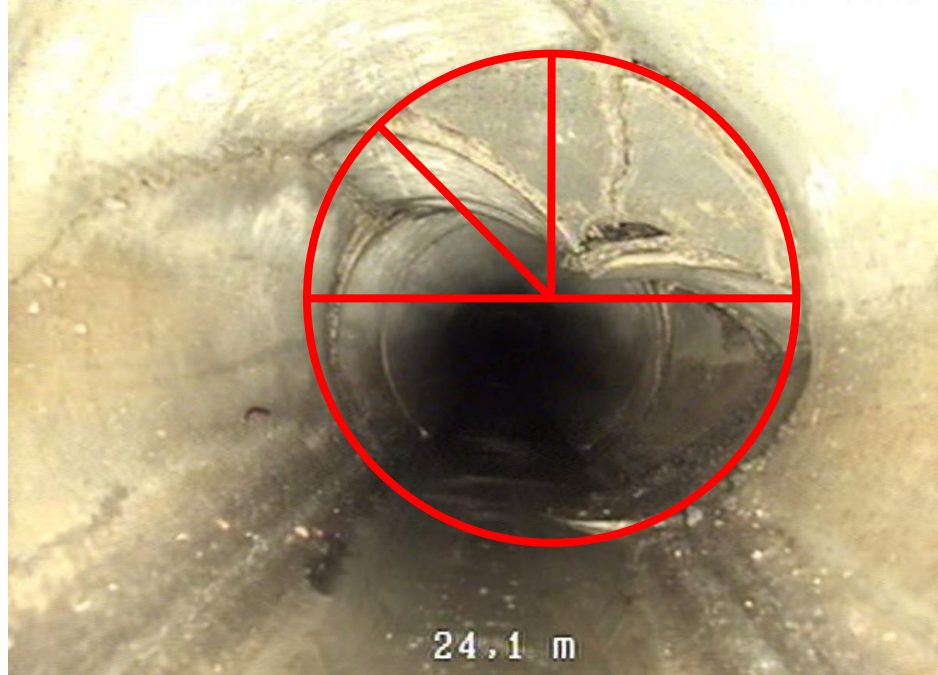
- L'ingénieur pourrait signer un rapport d'inspection télévisée et ne contreviendrait pas au Code de déontologie des ingénieurs
- L'ingénieur doit démontrer sa compétence

➤ Donneurs d'ouvrages

- Peuvent exiger que le rapport d'inspection télévisée pour la réception des conduites, soit signé par un ingénieur ayant reçu une formation CERIU-NASSCO



TESTEZ VOS CONNAISSANCES!



	Distance (mètres)	N° réf. de la vidéo	Code	Défaut continu	Mesure			Joint	Référence horaire		N° réf. de l'image	Remarques
			Groupe/ Descripteur/ Modificateur		Dimensions		%		À/De	À		
					1 ^{re}	2 ^e						
A)	24,1		Déformation – conduite rigide			40						
B)	24,1		Effondrement			40						

Les deux codes ne requierent pas que l'on ajoute un « J »



4- Droits et responsabilités des intervenants

4.1 – CERIU

- Unique détenteur des droits des protocoles en français au Québec
- Offrir les cours de certification et de recertification
- Offrir les services aux certifiés
- Assurer la qualité des programmes
- Traiter toute plainte reçue

4.2 – Donneurs d'ouvrage

- Opérateurs et analystes certifiés CERIU-NASSCO
- Nomenclature PACP®/MACP® en français
- Logiciel de collecte de données certifié CERIU-NASSCO
- Bases de données d'échange standardisées et uniformes
- Contrôle de la qualité des livrables



4- Droits et responsabilités des intervenants

4.3 – Entreprises d'inspection télévisée

- Logiciel de collecte de données certifié CERIU-NASSCO
- Personnel certifié et compétent
- Contrôle de la qualité des livrables
- Respect du code d'éthique

4.4 – Firmes d'ingénierie

- Vérification des cartes des opérateurs sur le terrain lors de la surveillance
- Vérification de la conformité des rapports et des vidéos
- Assurer le respect du devis du donneur d'ouvrage
- Dénoncer toute non conformité observée

4- Droits et responsabilités des intervenants

4.5 – Opérateurs / Analystes

- Respect du code d'éthique
- Certification, compétences et coordonnées à jour
- Numéro de certification unique et personnel

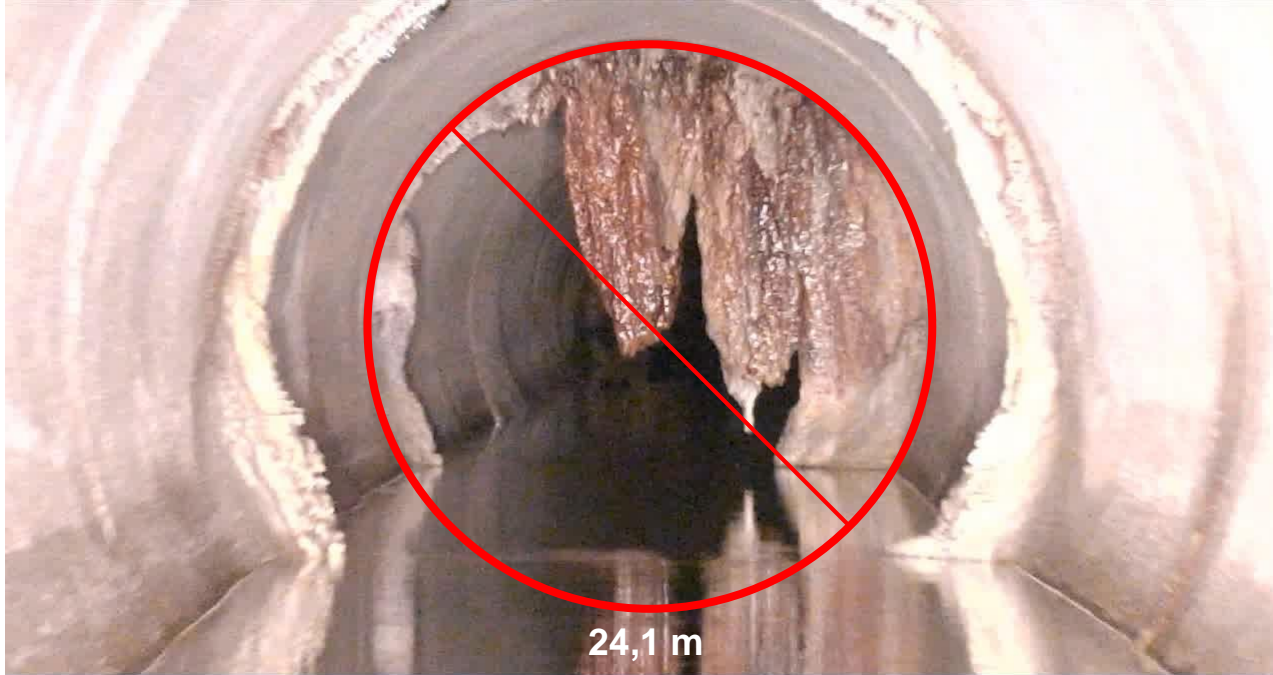
4.6 – Plus d'informations

- Voir le dépliant sur les protocoles d'inspection télévisée
- Voir le site du CERIU





TESTEZ VOS CONNAISSANCES!



24,1 m

	Distance (mètres)	N° réf. de la vidéo	Code	Défaut continu	Mesure			Joint	Référence horaire		N° réf. de l'image	Remarques
			Groupe/ Descripteur/ Modificateur		Dimensions		%		À/De	À		
					1 ^{re}	2 ^e						
A)	24,1		Graisse			40	J	8	4			
B)	24,1		Dépôts attachés - incrustation			40	J	8	4		Calcaire	

Il est possible qu'il s'agisse d'un défaut continu



	Distance (mètres)	N° réf. de la vidéo	Code	Défaut continu	Mesure			Joint	Référence horaire		N° réf. de l'image	Remarques
			Groupe/ Descripteur/ Modificateur		Dimensions		%		À/De	À		
					1 ^{re}	2 ^e						
A)	36,4		Raccordement avec sellette – défectueux		150			10			Actif – Branchement décalé et bande métallique mal enclanchée	
B)	36,4		Joint décalé important		100	50						



5- Surveillance de la pratique

5.1 – Mise en contexte

- Mécanisme de responsabilisation des entreprises
- Outil de surveillance de la pratique
- Plaintes des donneurs d'ouvrages



5- Surveillance de la pratique

5.1 – Formulaire de plainte et mise en demeure

Informations générales

Type de plainte	<input type="checkbox"/> Fraude	<input type="checkbox"/> Qualité des livrables
Plaignant		
Nom et prénom		
Nom de l'organisation		
Adresse		
Téléphone		
Courriel		
Donneur d'ouvrage		
Nom de l'organisation		
Adresse		
Téléphone		
Courriel		
No de l'appel d'offres		
Firme d'inspection		
Nom de la firme d'inspection		
Adresse		
Téléphone		
Courriel		
Site Internet		
Opérateur / analyste concerné		
Nom et prénom		
No de certificat		



MISE EN DEMEURE – Agissements illégaux et violation de marque de certification

Vous êtes par les présentes mis en demeure de cesser les agissements illégaux auxquels vous vous livrez en votre nom personnel et/ou par l'entremise de votre entreprise exploitée sous le nom (NEQ _____), relativement à l'emploi au Québec des certifications MACP® (Programme de certification visant l'évaluation de l'état des regards), PACP® (Programme de certification visant l'évaluation de l'état des conduites) et LACP® (Programme de certification visant l'évaluation de l'état des branchements) CERIU/NASSCO, telles que ci-dessous reproduites :



En vertu d'une licence exclusive d'utilisation conférée par NASSCO, INC., le Centre d'expertise et de recherche en infrastructures urbaines (CERIU), est le seul organisme habilité dans la province du Québec à délivrer lesdites certifications aux opérateurs et analystes. L'octroi des certifications PACP®, MACP® et LACP® CERIU/NASSCO se fait au terme d'une formation et d'un examen sur les procédures d'inspection et évaluation des conduites et autres structures d'accès des réseaux d'égouts selon les normes et protocoles, constituant ainsi la reconnaissance de la bonne connaissance des pratiques, méthodes, règles, techniques et terminologie pour une saine gestion des infrastructures urbaines.

Pour les opérateurs et analystes certifiés, organismes publics, donneurs d'ouvrage et le public, les certifications PACP®, MACP® et LACP® CERIU/NASSCO se sont imposées comme un gage d'expertise, de réputation, de qualité, de confiance et de sécurité.

À titre de responsable des programmes de certification et titulaire de licence exclusive pour le Québec, le CERIU entend faire respecter ses droits et ceux de NASSCO, INC. contre tout usage non-autorisé des certifications PACP®, MACP® et LACP® CERIU/NASSCO, afin de préserver sa réputation et assurer la protection du public.

En utilisant les certifications PACP®, MACP® et LACP® CERIU/NASSCO en liaison avec vos activités, sans être dûment certifié, vous agissez de manière illégale et vous rendez coupable de violation de propriété intellectuelle, concurrence déloyale, représentation trompeuse et pratique de commerce interdites, le tout en contravention de la *Loi sur les marques de commerce*, L.R.C. (1985), ch. T-13, *Loi sur la protection de consommateur*, L.R.Q., c. P-40.1, *Loi sur le droit d'auteur*, L.R.C. (1985), ch. C-42, et *Loi sur la concurrence*, L.R.C. (1985), ch. C-34.



5- Surveillance de la pratique

5.2 – L'attestation de conformité et le registre des plaintes



ATTESTATION DE CONFORMITÉ

À titre de responsable des programmes de certification, le CERIU atteste par la présente à titre informatif, que l'entreprise ci-dessous mentionnée, en date de délivrance de la présente Attestation, n'a fait l'objet d'aucune plainte fondée concernant la fraude ou la qualité des livrables relatives aux certifications PACP®, MACP® et LACP® CERIU/NASSCO délivrées aux opérateurs et analystes de cette entreprise au Québec.

L'octroi des certifications PACP®, MACP® et LACP® CERIU/NASSCO constitue la reconnaissance par un organisme indépendant de la connaissance des pratiques, méthodes, règles, techniques et terminologie pour l'inspection télévisée des réseaux d'égouts menant à une saine gestion des infrastructures urbaines.

Exclusions :

Il est donc entendu que le CERIU se dégage de toute responsabilité à l'égard du tiers donneur d'ouvrage, pour toute réclamation, action, tout dommage, toute blessure, toute responsabilité, tout coût, toute dépense, préjudice subi, manque à gagner, perte de revenus, directs, indirects ou consécutifs, qui résulteraient de la prestation de services de l'entreprise faisant l'objet de la présente Attestation suite à la conduite, la faute, la négligence, la négligence, l'erreur, le défaut de sécurité, la mise en œuvre inadéquate des protocoles ou les omissions de cette entreprise dans le cadre de son mandat avec le donneur d'ouvrage.

La présente Attestation est délivrée sans aucune assurance ni garantie, de quelque nature que ce soit, concernant la qualité, l'exactitude, l'intégrité, l'adéquation, l'efficacité à l'égard des services de cette entreprise.

La présente Attestation ne doit pas non plus être interprétée comme une recommandation du CERIU émise à l'égard de cette entreprise.

Le donneur d'ouvrage, en faisant la demande de délivrance de la présente Attestation et par le fait de sa réception, reconnaît sa nature strictement informative (absence de plainte fondée concernant la fraude ou la qualité des livrables) et accepte les exclusions de responsabilité et de garantie du CERIU.

Attestation et plainte sur la qualité des livrables ou la fraude :

La délivrance de la présente Attestation n'est pas subordonnée à l'existence ou non d'une plainte sur la qualité des livrables ou sur la fraude dont l'entreprise pourrait faire l'objet et dont le traitement du dossier est en cours à la date de délivrance de l'Attestation, en l'absence à cette date de décision suite au processus d'évaluation de la plainte (i.e. avertissement, suspension ou retrait de la certification à l'un de ses opérateurs ou analystes).



Registre des plaintes fondées de : nom de l'organisation
Protocoles CERIU-NASSCO PACP® / MACP®/LACP®

No	Date de début	Type de plainte (Fraude / Qualité des livrables)	Nature de la plainte - (Majeure ou mineure / Administrative ou technique)	Date de fin

EN DÉVELOPPEMENT



5- Surveillance de la pratique

5.3 – Les procédures de plainte

- Plainte sur la qualité des livrables
- Plainte sur la fraude



PROCÉDURES DE PLAINTE SUR LA QUALITÉ DES LIVRABLES

À titre de responsable des programmes de certification CERIU-NASSCO PACP®/MACP®/LACP® au Québec, le CERIU est soucieux de la qualité des travaux effectués par les opérateurs et analystes certifiés. C'est dans cette optique que le CERIU a mis en place des procédures de plainte sur la qualité des livrables.

Mise en garde

- Le CERIU émet les certifications aux opérateurs et analystes, suite à la formation, mais en aucun cas ne peut être tenu responsable de la qualité du travail effectué par ces derniers.
- Le CERIU ne doit pas être perçu comme un lieu de règlement de litige.
- Le CERIU n'agira pas à titre de témoin expert lors d'un litige entre deux parties.
- Sont exclues de l'application de la présente procédure les contestations relatives à l'interprétation ou l'application de dispositions législatives ou réglementaires.

Qui peut porter plainte et pourquoi?

Mentionnons tout d'abord que :

- Le donneur d'ouvrage a la responsabilité d'indiquer clairement ses exigences au prestataire de service (l'entreprise d'inspection télévisée) concernant les livrables attendus. Le donneur d'ouvrage doit s'assurer de faire affaire avec des opérateurs et analystes certifiés (la liste des certifiés en règle est disponible sur le site du CERIU : www.ceriu.qc.ca).
- Il est recommandé que le donneur d'ouvrage utilise un processus de contrôle de la qualité afin de pouvoir vérifier la qualité des livrables reçus, et ce, de façon indépendante.
- L'entreprise d'inspection télévisée doit s'assurer d'avoir bien compris les attentes du donneur d'ouvrage. Il est fortement recommandé que l'entreprise utilise, de façon régulière, un processus de contrôle de la qualité pour garantir la compétence de ses opérateurs et analystes.
- Tous les certifiés et leurs répondants ont reçu le code d'éthique et se sont engagés à respecter les termes et conditions énoncés relativement au droit d'utilisation des protocoles et à la qualité des livrables.

Le donneur d'ouvrage qui croit avoir reçu un livrable non conforme, c'est-à-dire qui ne respecte pas les normes de qualité a le droit de porter plainte auprès du CERIU. La non-conformité peut concerner, par exemple, le déroulement de l'inspection (opération de la caméra, positionnement de la caméra, vitesse, etc.) ou le contenu du rapport d'analyse (champs obligatoires non remplis, nomenclature non conforme, défauts non indiqués, etc.).



PROCÉDURES DE PLAINTE SUR LA FRAUDE

À titre de détenteur des droits exclusifs des protocoles PACP[®], MACP[®] et LACP[®] en français au Québec, le CERIU est responsable de s'assurer de leur utilisation uniquement par les personnes ou entreprises dûment autorisées.

Nous rappelons que :

- Uniquement les personnes certifiées par le CERIU et dont la certification est valide (période de 3 ans) peuvent utiliser les protocoles d'inspection ;
- Toute personne qui fait usage des protocoles sans être dûment certifiée est considérée en violation de droit ;
- Toute personne qui fait usage d'un numéro de certification d'autrui est considérée en violation de droit ;
- Toute entreprise qui fait usage du numéro de certification de l'employé qui n'est pas celui qui réalise effectivement le travail est considérée en violation de droit ;
- Toute entreprise qui utilise des opérateurs et des analystes non certifiés est considérée en violation des droits ;
- Toute contrefaçon ou modification d'une carte de certification est également passible de poursuite.

Toute personne ou entreprise qui contrevient à un ou plusieurs de ces éléments commet une fraude.

Mise en garde

- Le CERIU émet les certifications aux opérateurs et analystes, suite à la formation, mais en aucun cas ne peut être tenu responsable de la qualité du travail effectué par ces derniers.
- Le CERIU ne doit pas être perçu comme un lieu de règlement de litige.
- Le CERIU n'agira pas à titre de témoin expert lors d'un litige entre deux parties.
- Sont exclues de l'application de la présente procédure les contestations relatives à l'interprétation ou l'application de dispositions législatives ou réglementaires.

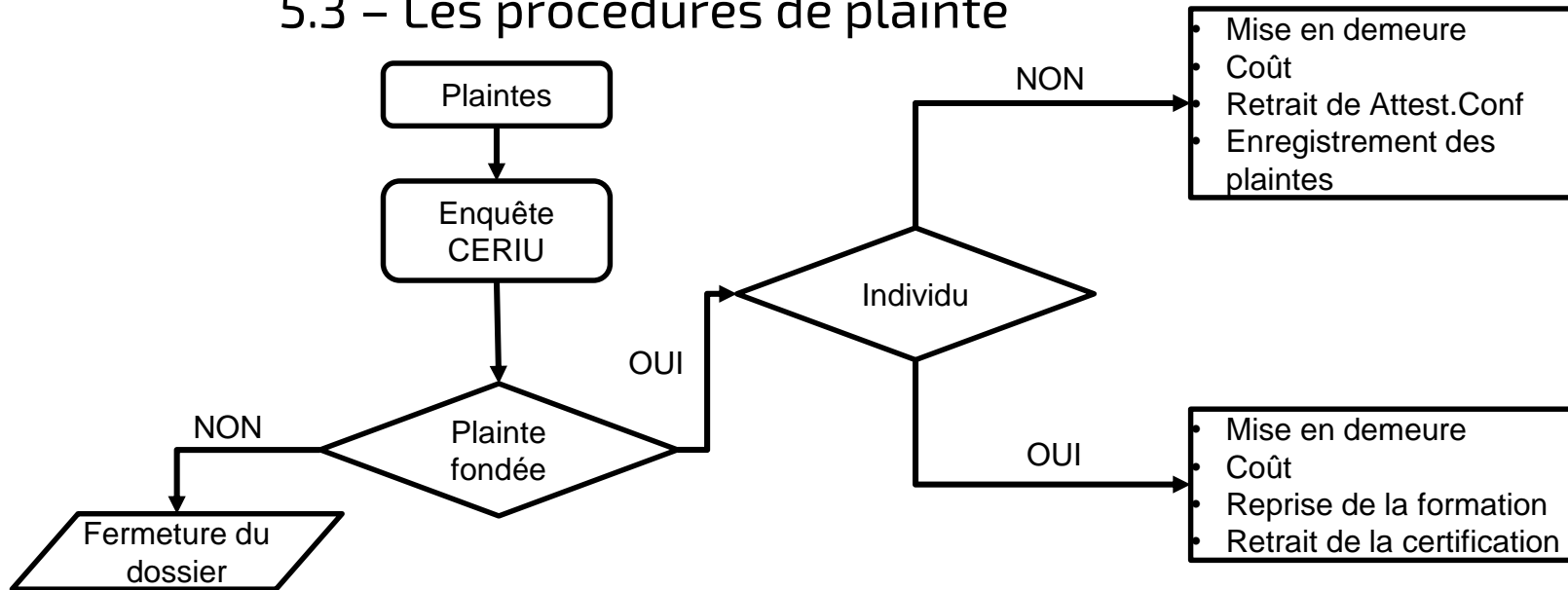
Qui peut porter plainte et pourquoi?

Mentionnons tout d'abord que :

- Le donneur d'ouvrage a la responsabilité d'indiquer clairement ses exigences au prestataire de service (la firme d'inspection télévisée) concernant la réalisation des inspections télévisées par des opérateurs et analystes certifiés et compétents. Il doit également s'assurer que ces opérateurs et analystes figurent sur la liste des personnes certifiées CERIU/NASSCO. Cette liste est disponible sur le site du CERIU : www.ceriu.qc.ca.
- La firme d'inspection télévisée doit s'assurer d'avoir bien compris les attentes du donneur d'ouvrage. La firme doit assigner des opérateurs et des analystes certifiés et en règle aux mandats des donneurs d'ouvrage.

5- Surveillance de la pratique (DE)

5.3 – Les procédures de plainte





5- Surveillance de la pratique

5.4 Exemples de livrables non conformes

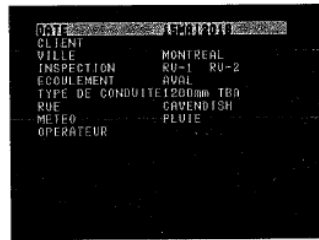
- Rapport
- Vidéo



Atelier de discussion sur les protocoles PACP®/MACP®/LACP® et leur gestion au Québec

Rapport NON PACP

Section inspectée: 1



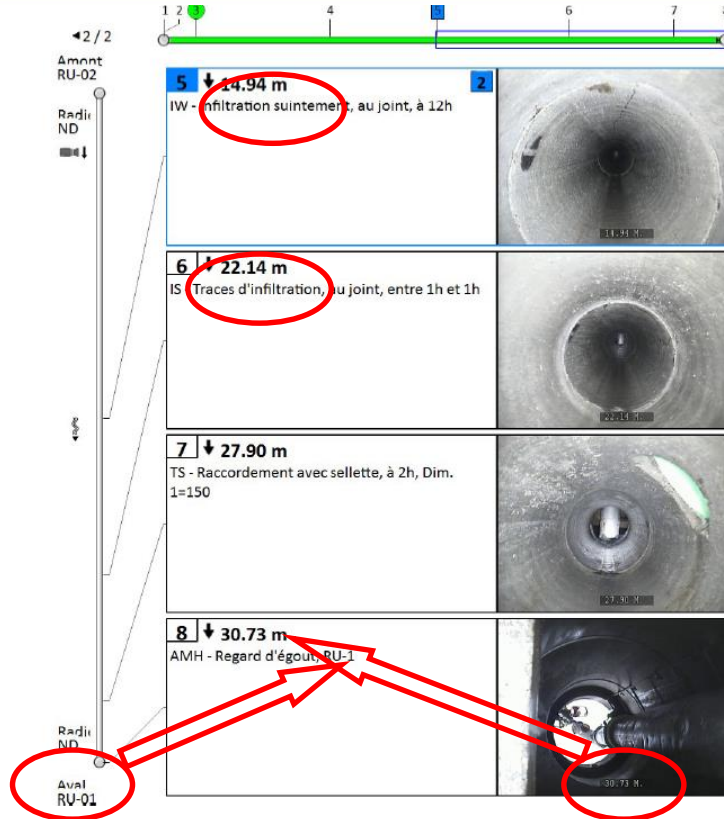
Rue: Cavendish
Réseau: Unitaire
Matériaux: Béton
Reg amont: RU-1
Reg aval: RU-2
Sens: Aval
Diamètre: 1200 mm
Météo: Pluie
Longueur
Inspectée: 48,5 m

Section	Regard début d'inspection	Vers	Regard fin d'inspection	Réseau	Distance Inspectée	DVD	Diamètre
1	RU-1	▶	RU-2	Unitaire	48,5	1 Chp.1	1200 mm

Rapport d'inspection

RU-1 à RU-2						
Distance (m)	Joint	Fissure	Niveau d'eau	Dépôt	Raccordement	Remarques
1,2			5%			Début d'inspection
2,3	J					Premier joint visible
14,0					3h	TSA
14,0					9h	TSA*
20,0					3h	
20,1					9h	
25,1			15%			
48,5						Fin de l'inspection

*TSA: raccordement avec salette -Actif





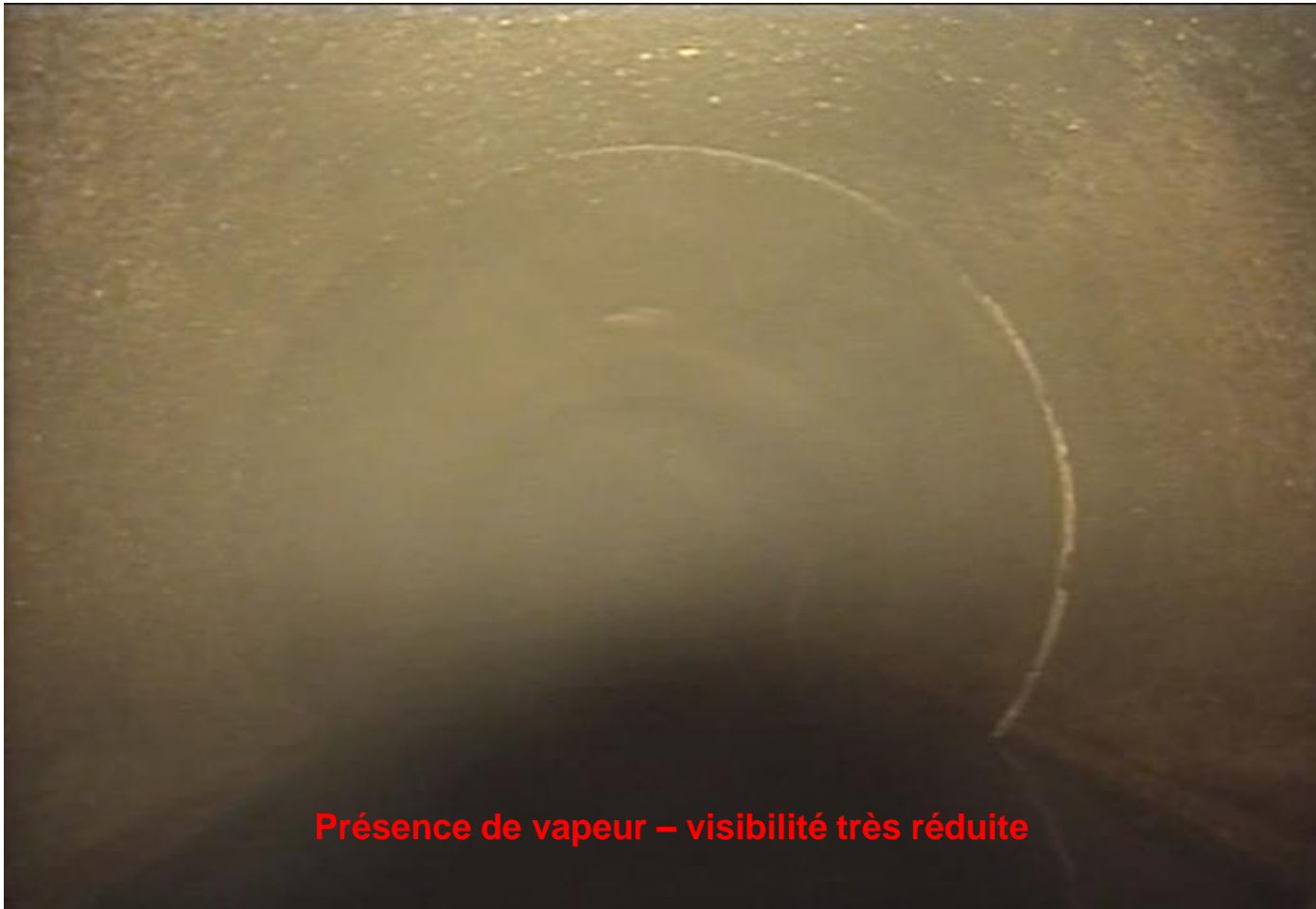
- Exemple de vidéo non conforme

Video_non_conforme.mp4



17.1

Éclairage trop fort – Image sur exposée



Présence de vapeur – visibilité très réduite



0025. M

Caméra non centrée

RD03787-5

RD03015-5



5- Surveillance de la pratique

5.5 – Exemples de cas de fraude

- Utilisation du numéro de certificat d'un ancien employé
- Emploi de personnes non certifiées pour faire l'inspection et l'analyse

6- Documents et références

6.1 Guide d'inspection télévisée des réseaux d'égouts

- Objectif: aider les municipalités à optimiser leurs investissements en matière d'auscultation des réseaux d'égout, tout en leur permettant de s'assurer de répondre aux exigences gouvernementales
- Guide en ligne: <https://ceriu.qc.ca/bibliotheque/guide-inspection-televisee-reseaux-egouts>
- Webinaire sur le guide disponible: <https://www.ceriu.qc.ca/formations/webinaire-guide-inspection-televisee-reseaux-egouts>



6- Documents et références

6.1 Webinaire et Guide d'inspection télévisée des réseaux d'égouts

Video_Webinaire.mov



Guide d'inspection télévisée des réseaux d'égouts



INFRASTRUCTURES
SOUTERRAINES



6- Documents et références

6.2 – Conférences INFRA sur les protocoles

- [Derniers développements : inspection télévisée des égouts \(PACP\)](#)
INFRA 2013
- [Présentation sur le Protocoles d'inspection des conduites et regards d'égout – PACP[®] / MACP[®]](#)
INFRA 2014



6- Documents et références

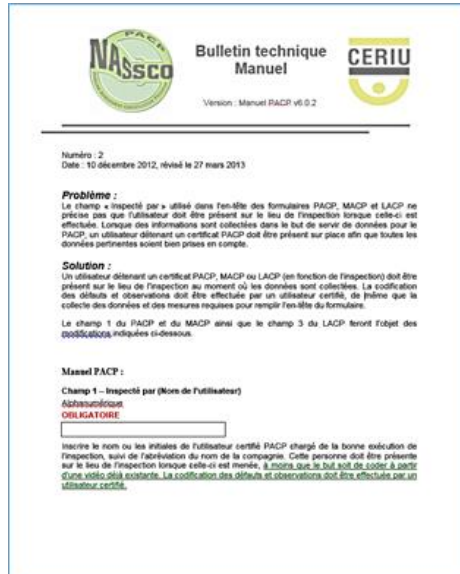
6.3 – Bulletins CERIU/NASSCO

- Produits pour clarifier des ambiguïtés relatives au manuel ou au logiciel selon la version courante
- Bulletins techniques de NASSCO disponibles sur le site du CERIU / bibliothèque

6- Documents et références

6.3 – Bulletins CERIU/NASSCO

➤ Exemples



Bulletin technique Manuel
Version: Manuel PACP v6.0.2

Numéro : 2
Date : 10 décembre 2012, révisé le 27 mars 2013

Problème :
Le champ « inspecté par » utilisé dans l'en-tête des formulaires PACP, MACP et LACP ne précise pas que l'utilisateur doit être présent sur le lieu de l'inspection lorsque celui-ci est effectué. Lorsque des informations sont collectées dans le but de servir de données pour le PACP, un utilisateur détenant un certificat PACP doit être présent sur place afin que toutes les données pertinentes soient bien prises en compte.

Solution :
Un utilisateur détenant un certificat PACP, MACP ou LACP (en fonction de l'inspection) doit être présent sur le lieu de l'inspection au moment où les données sont collectées. La codification des défauts et observations doit être effectuée par un utilisateur certifié, de même que la collecte des données et des mesures requises pour remplir l'en-tête du formulaire.

Le champ 1 du PACP et du MACP ainsi que le champ 3 du LACP feront l'objet des modifications indiquées ci-dessous.

Manuel PACP :
Champ 1 – Inspecté par (Nom de l'utilisateur)
Alphabétique
OBLIGATOIRE

Inscrire le nom ou les initiales de l'utilisateur certifié PACP chargé de la bonne exécution de l'inspection, ainsi de fabrication du nom de la compagnie. Cette personne doit être présente sur le lieu de l'inspection lorsque celle-ci est menée, à moins que le but soit de créer à partir d'une vidéo plus récente. La codification des défauts et observations doit être effectuée par un utilisateur certifié.



Bulletin Technique

Numéro: 114
Date: 1er juin 2017
Version: MACP 4.4.60 et 7.0

Problème
Le champ Détails supplémentaires sur la scalabilité contient une valeur minimale.

Conclusion
Il ne devrait pas y avoir de valeur minimale pour le champ Détails supplémentaires sur la scalabilité dans n'importe quelle version du MACP.



6- Documents et références

6.4 – Liens site CERIU et site NASSCO

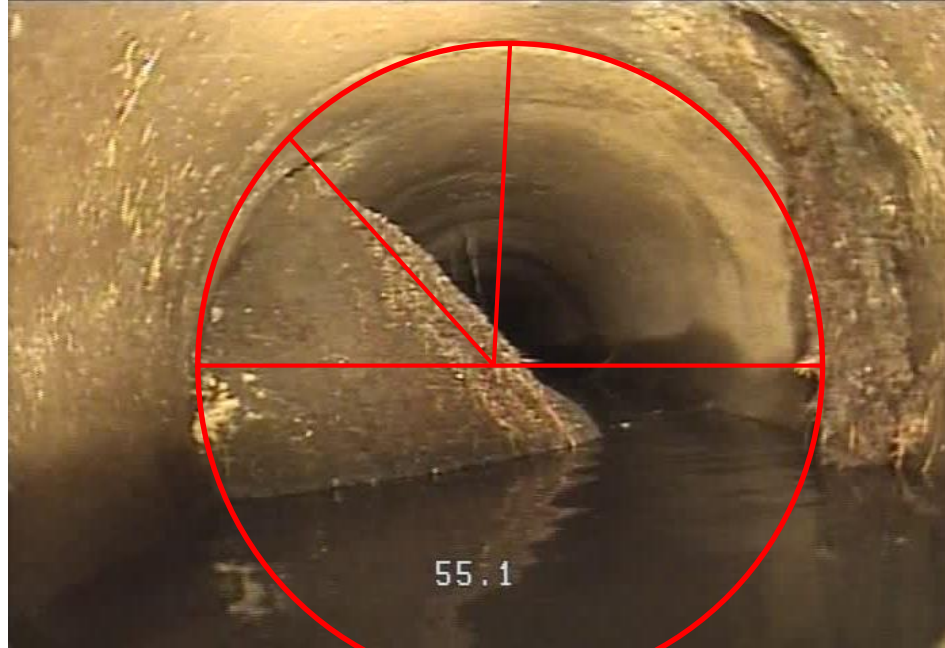
➤ Pour en savoir plus:

- www.nassco.org
- www.ceriu.qc.ca



7- BONUS - Atelier de codification de défauts

- Extraits de photo de rapports
- Testez vos connaissances!



	Distance (mètres)	N° réf. de la vidéo	Code	Défaut continu	Mesure			Joint	Référence horaire		N° réf. de l'image	Remarques
			Groupe/ Descripteur/ Modificateur		Dimensions		%		À/De	À		
					1 ^{re}	2 ^e						
A)	55,1		Racines – Écran - Branchement				30					
B)	55,1		Racines – Moyennes - Branchement				30					<50%



Joint en angle – Défaut continu

Longueur / Largeur (optionnel)

55,1 m

	Distance (mètres)	N° réf. de la vidéo	Code		Défaut continu	Mesure		Joint	Référence horaire		N° réf. de l'image	Remarques
			Groupe/ Descripteur/ Modificateur	Dimensions		%	À/De		À			
				1 ^{re}						2 ^e		
A)	55,1		Bris avec sol visible		200	150		J	10	2		
B)	55,1		Déformation				10					

DISCUSSIONS OUVERTES





Centre d'expertise et de recherche
en infrastructures urbaines



www.ceriu.qc.ca

POUR NOUS CONTACTER

CERIU

1255, boulevard Robert-Bourassa
(anciennement rue University)

Bureau 800 Montréal (Québec)

H3B 3W3

Téléphone: 514 848-9885

Télécopieur: 514 848-7031

www.ceriu.qc.ca

MERCI

