



GESTION DES OUVRAGES DE RÉTENTION D'EAUX PLUVIALES

Ville de Québec

INFRA 2012



Novembre 2012

PLAN DE LA PRÉSENTATION

- Historique de la démarche
- Présentation de l'inventaire des ouvrages
- Programme d'exploitation et d'entretien
 - ✓ Fiches
 - ✓ Exemple concret d'application
- Ouvrages projetés

HISTORIQUE DE LA DÉMARCHE

Émission nouveau formulaire MDDEP – Article 32
(demande de CA projet d'aqueduc et d'égout)

- Bonification de la section 5 du formulaire (gestion des eaux pluviales)
- MDDEP avec la collaboration du MAMROT ont également émis un guide de gestion des eaux pluviales

HISTORIQUE DE LA DÉMARCHE

	5.5.1 Si oui, le réseau pluvial existant est en mesure de supporter les apports supplémentaires en eaux pluviales compte tenu du niveau de service pour lequel il a été conçu et la demande d'autorisation le démontre et décrit, si nécessaire, les pratiques de gestion optimales qui seront mises en œuvre pour respecter ce niveau de service.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5.6	Émissaire pluvial Le projet comporte le remplacement ou l'ajout d'un nouvel émissaire pluvial. 5.6.1 Si oui, les sections 3.11 à 3.15 (lac, cours d'eau, marais, marécage, étang, tourbière, rive et plaine inondable) ont été remplies. 5.6.2 Si oui, l'émissaire est aménagé de façon à ne pas causer de problèmes d'érosion, d'ensablement ou de remise en suspension de sédiments.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.7	Contrôle des débits de pointe (inondations) 5.7.1 Il existe un historique ou un potentiel d'inondation en aval du site du projet. 5.7.1.1 Si oui, la demande d'autorisation décrit la situation et démontre que le projet n'amplifiera pas le problème. 5.7.2 La demande d'autorisation démontre que les débits, après le développement, sont similaires aux débits existant avant le développement, et ce, pour des périodes de retour de 2 à 100 ans. 5.7.3 La demande d'autorisation présente les critères de contrôle retenus ainsi que les pratiques de gestion optimales qui seront mises en œuvre pour respecter ces critères.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.8	Contrôle de l'érosion dans le cours d'eau récepteur Il existe un problème connu ou un potentiel d'érosion dans le cours d'eau récepteur. 5.8.1 Si oui, la demande d'autorisation décrit la situation actuelle, les causes et les impacts du projet sur le cours d'eau récepteur, et il présente les pratiques de gestion optimales des eaux pluviales qui seront mises en œuvre pour limiter l'érosion du cours d'eau récepteur.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.9	Contrôle qualitatif 5.9.1 La demande d'autorisation indique le niveau de protection requis par le milieu récepteur pour l'enlèvement des matières en suspension. 5.9.2 La demande d'autorisation décrit les pratiques de gestion optimales des eaux pluviales qui seront mises en œuvre pour atteindre le niveau de protection requis pour l'enlèvement des matières en suspension. 5.9.3 Le rejet s'effectue en amont d'un milieu sensible au phosphore. 5.9.3.1 Si oui, la demande d'autorisation décrit les pratiques de gestion optimales des eaux pluviales qui permettront de réduire la concentration en phosphore.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5.10	Contrôle de l'érosion du sol et du transport des sédiments durant la construction La demande d'autorisation présente les mesures de contrôle de l'érosion du sol et du transport des sédiments qui seront prises pour prévenir les impacts durant la construction ou toutes autres activités qui perturbent le sol. Ces mesures apparaissent aux plans et devis.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5.11	Programme d'exploitation et d'entretien Un programme d'exploitation et d'entretien a été élaboré pour assurer la pérennité et le bon fonctionnement des pratiques de gestion optimales des eaux pluviales qui seront mises en place. De plus, la demande d'autorisation contient une résolution de la Municipalité dans laquelle celle-ci s'engage à entretenir les ouvrages et à tenir un registre d'exploitation et d'entretien.	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
5.12	Avis du CEHQ Le projet prévoit la construction d'un bassin de rétention des eaux pluviales. 5.12.1 Si oui, une copie de l'avis du Centre d'expertise hydrique du Québec sur l'assujettissement du projet à la Loi sur la sécurité des barrages, à la Loi sur le régime des eaux, ou à ces deux lois, est jointe à la demande d'autorisation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

HISTORIQUE DE LA DÉMARCHE

GUIDE DE GESTION DES EAUX PLUVIALES

Stratégies d'aménagement,
principes de conception
et pratiques de gestion
optimales pour les réseaux
de drainage en milieu urbain



Québec 
Avec la participation de
• Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs
• Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire

HISTORIQUE DE LA DÉMARCHE

En résumé, la Ville ou la Municipalité doit :

- S'engager, sous forme de résolution de conseil, à entretenir ses ouvrages et à tenir un registre d'exploitation et d'entretien;
- Réaliser un programme d'exploitation et d'entretien afin d'assurer la pérennité et le bon fonctionnement des pratiques de gestion optimale des eaux pluviales qui seront mises en place.

HISTORIQUE DE LA DÉMARCHE

Politique sur l'exploitation et l'entretien des ouvrages liés aux pratiques de gestion optimale (PGO) des eaux pluviales

OBJET

Par cette politique, la Ville vise à mettre en place un programme d'exploitation et d'entretien pour assurer la pérennité et le bon fonctionnement de ses ouvrages liés aux pratiques de gestion optimale (PGO) des eaux pluviales. Cette politique vise les ouvrages existants de même que les ouvrages à être construits dans le cadre de nouveaux projets de développement et ceux affectés par des travaux de réfection ou de consolidation des infrastructures municipales réalisés par la Ville.

Le programme d'exploitation et d'entretien, institué par la présente politique, vise l'atteinte des objectifs des ministères du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) ainsi que des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire (MAMROT) du gouvernement du Québec fixés dans le *Guide de gestion des eaux pluviales* publié par ces derniers.

Aux fins de la présente politique, l'expression « ouvrage lié aux PGO des eaux pluviales » désigne tout ouvrage de contrôle des eaux pluviales, notamment un bassin de rétention, une conduite surdimensionnée ainsi que toute autre infrastructure nécessaire à l'atteinte des objectifs de contrôle des eaux pluviales fixés dans le *Guide de gestion des eaux pluviales*.

ÉNONCÉ DE PRINCIPES

La gestion des eaux pluviales devrait se faire selon les normes, standards et règles en vigueur au moment de l'approbation des plans et devis d'un ouvrage lié aux PGO des eaux pluviales ou de l'émission d'un avis favorable du Service de l'ingénierie de la Ville sur les plans et devis d'un tel ouvrage. Les normes, standards et règles applicables sont, notamment mais non limitativement, ceux établis par le MDDEP ainsi que ceux contenus au devis des clauses techniques générales de la Ville.

La Ville s'engage à entretenir tous ses ouvrages liés aux PGO des eaux pluviales existants ou à être construits par elle ou en vertu d'une entente conclue conformément au *Règlement sur les ententes relatives à des travaux municipaux*, R.R.V.Q. chapitre E-2, et qui sont situés sur son territoire.

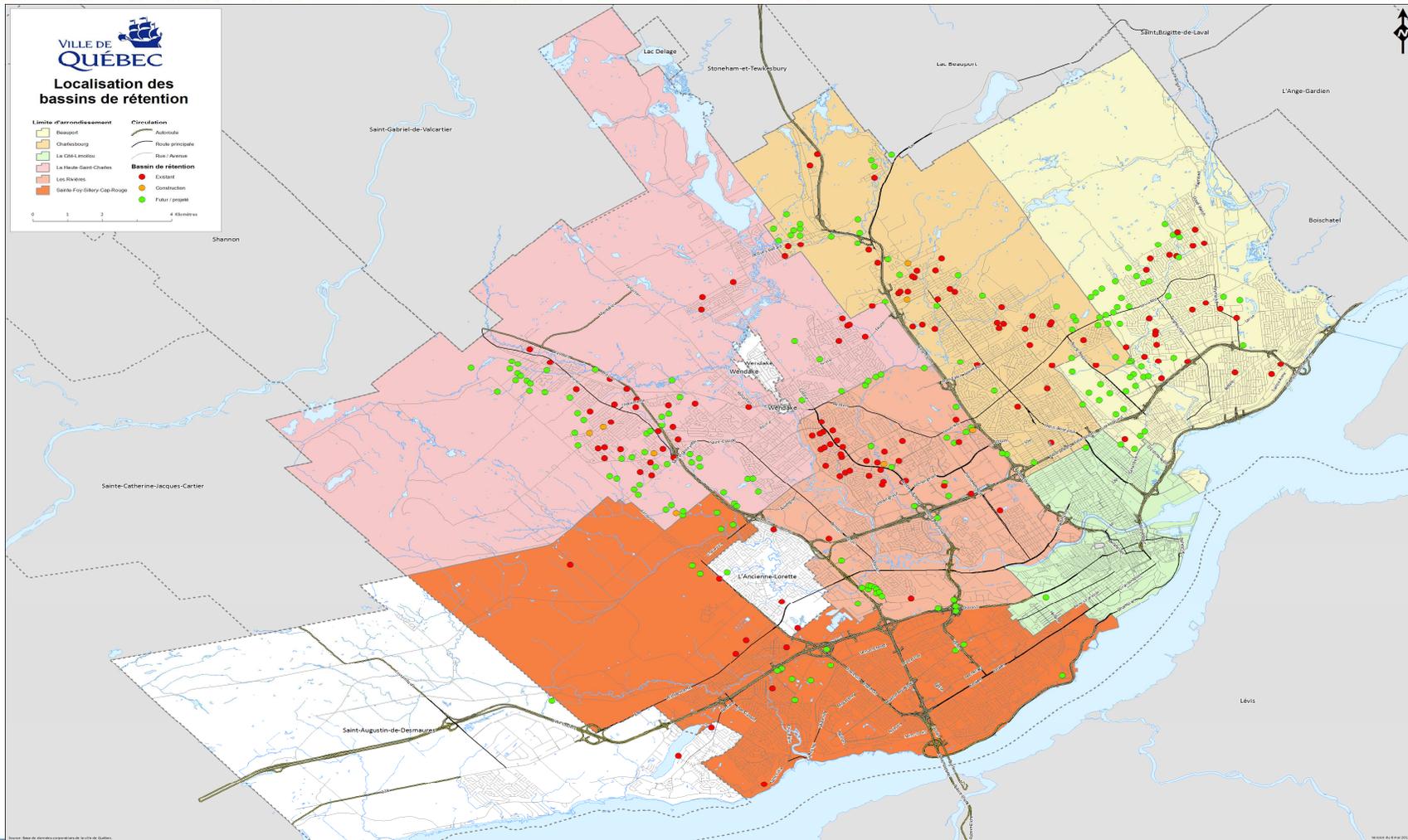
La Ville procédera à l'inventaire de tous ses ouvrages liés aux PGO des eaux pluviales et en assurera la mise à jour.

PRÉSENTATION DE L'INVENTAIRE DES OUVRAGES

Principaux enjeux :

- Nombre important d'ouvrages
 - ✓ *149 ouvrages existants*
 - ✓ *183 ouvrages projetés*
- *Grande diversité et complexité des ouvrages*
- *Assurer une conformité des ouvrages :*
 - ✓ *Avec le Guide*
 - ✓ *Avec le nouveau certificat d'autorisation (article 32)*
 - ✓ *En fonction des exigences et attentes de la Ville*
- *6 équipes différentes et distinctes (arrondissements)*

PRÉSENTATION DE L'INVENTAIRE DES OUVRAGES



PRÉSENTATION DE L'INVENTAIRE DES OUVRAGES

Types d'ouvrages existants :

- Bassin de rétention sec (sans retenue d'eau permanente)
- Bassin de rétention avec retenue d'eau permanente
- Conduite surdimensionnée et conduites – réservoir
- Fossé engazonné
- Réservoir souterrain (réservoir en béton armé)

PRÉSENTATION DE L'INVENTAIRE DES OUVRAGES

Bassin de rétention sec (sans retenue d'eau permanente)



PRÉSENTATION DE L'INVENTAIRE DES OUVRAGES

Bassin de rétention sec (sans retenue d'eau permanente)



PRÉSENTATION DE L'INVENTAIRE DES OUVRAGES

Bassin de rétention sec (sans retenue d'eau permanente)



PRÉSENTATION DE L'INVENTAIRE DES OUVRAGES

Bassin de rétention avec retenue d'eau permanente



PRÉSENTATION DE L'INVENTAIRE DES OUVRAGES

Bassin de rétention avec retenue d'eau permanente

