Les phytotechnologies dans le réseau municipal

Mont-Saint-Hilaire
Ville de nature, d'art et de patrimoine

ORDRE DU JOUR

- Portrait de la ville
- Démarche d’intégration des pratiques de gestion optimales des eaux de ruissellement
  - Exemples de projets
- Transformation d’une aire en phragmites
  - Le bassin de la Gare
- Période de questions et d’échanges

PORTRAIT DE LA VILLE

- située à flanc du mont Saint-Hilaire, désigné première réserve de la biosphère au Canada
- bordée par la rivière Richelieu, au cœur de la vallée du Richelieu
- Reconnue pour ses valeurs de protection de l'environnement, de ***développement durable***, de préservation de ses richesses naturelles, culturelle et patrimoniales

DÉMARCHE D'INTÉGRATION DES PRATIQUES DE GESTION OPTIMALES DES EAUX DE RUISSELLEMENT

Une aventure débutée en 2009

PROJET 1 : Construction d'un stationnement municipal vert

- **Projet pilote** visant à accroître la surface de stationnement (passant de 30 à 120 cases) et intégrant un processus de **biorétention** pour une saine gestion des eaux de pluie
- Une solution de rechange au système pluvial traditionnel…

DÉMARCHE D'INTÉGRATION DES PRATIQUES DE GESTION OPTIMALES DES EAUX DE RUISSELLEMENT

Une aventure débutée en 2009

- **Une planification intégrée : *une recette gagnante***
  - **Équipe multidisciplinaire :**
    - Employés municipaux des services de l'ingénierie, de l'aménagement du territoire, des travaux publics
    - Firme externe en architecture du paysage
  - **Réunie dès le début du projet**

Innover
Créer
Se démarquer
Biorétention
Esthétique
Mérite Ovation municipale 2010
Ville de Mont-Saint-Hilaire
LE STATIONNEMENT MUNICIPAL
DE MONT-SAINT-HILAIRE
VERT
Écologique
avant
Absorption
Infiltration
Évaporation
après

2009

Démarche d'intégration des pratiques de gestion optimales des eaux de ruissellement

Une aventure débutée en 2009

2016

Démarche d'intégration des pratiques de gestion optimales des eaux de ruissellement

Une aventure débutée en 2009

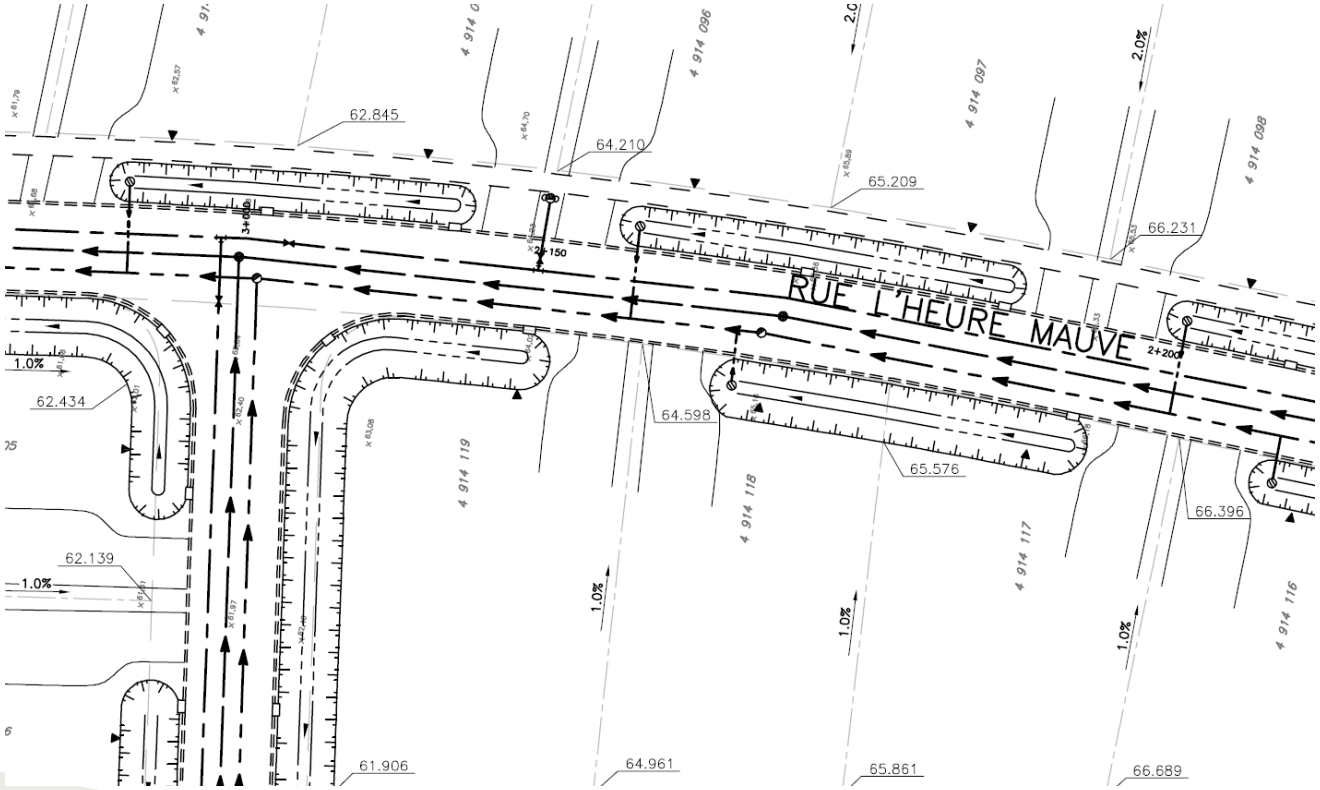
2016

DÉMARCHE D'INTÉGRATION DES PRATIQUES DE GESTION OPTIMALES DES EAUX DE RUISSELLEMENT

L'aventure se poursuit…

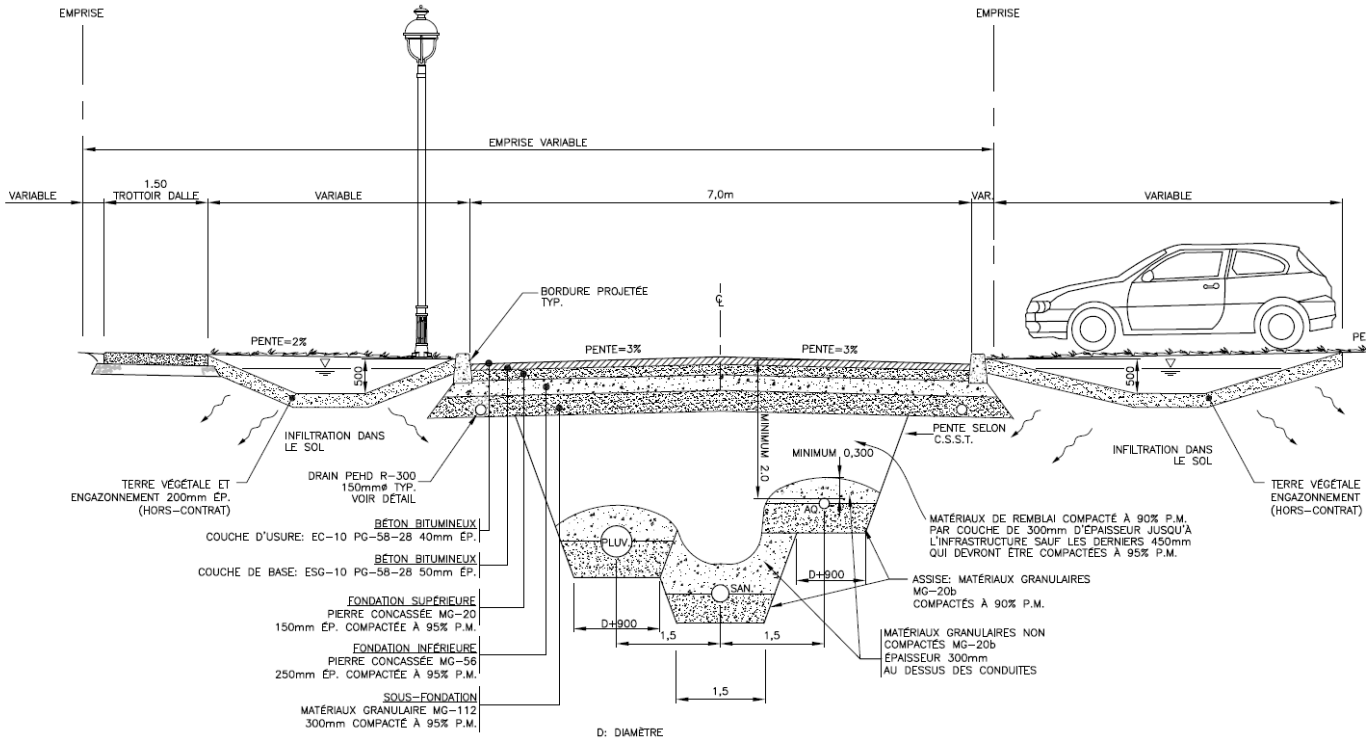
PROJET 2 : Projet domiciliaire l'Heure-Mauve

- Noues engazonnées



DÉMARCHE D'INTÉGRATION DES PRATIQUES DE GESTION OPTIMALES DES EAUX DE RUISSELLEMENT

L'aventure se poursuit…



COUPE TYPE DE RUE
DU CH.: 2+000 @2+096.0
ÉCHELLE 1:50

Démarche d'intégration des pratiques de gestion optimales des eaux de ruissellement

L'aventure se poursuit…

DÉMARCHE D'INTÉGRATION DES PRATIQUES DE GESTION OPTIMALES DES EAUX DE RUISSELLEMENT

L'aventure se poursuit…

PROJET 3 : Reconstruction complète de la rue Blain

- Fossés à ciel ouvert ou en partie canalisés

Avant

Démarche d'intégration des pratiques de gestion optimales des eaux de ruissellement

L'aventure se poursuit…

- Zones de biorétention
  - Plantation d'arbres feuillus, d'arbustes et de vivaces

Après

Durant la construction

Durant la construction

Durant la construction

Durant la construction

Durant la construction

Après

Après

Après

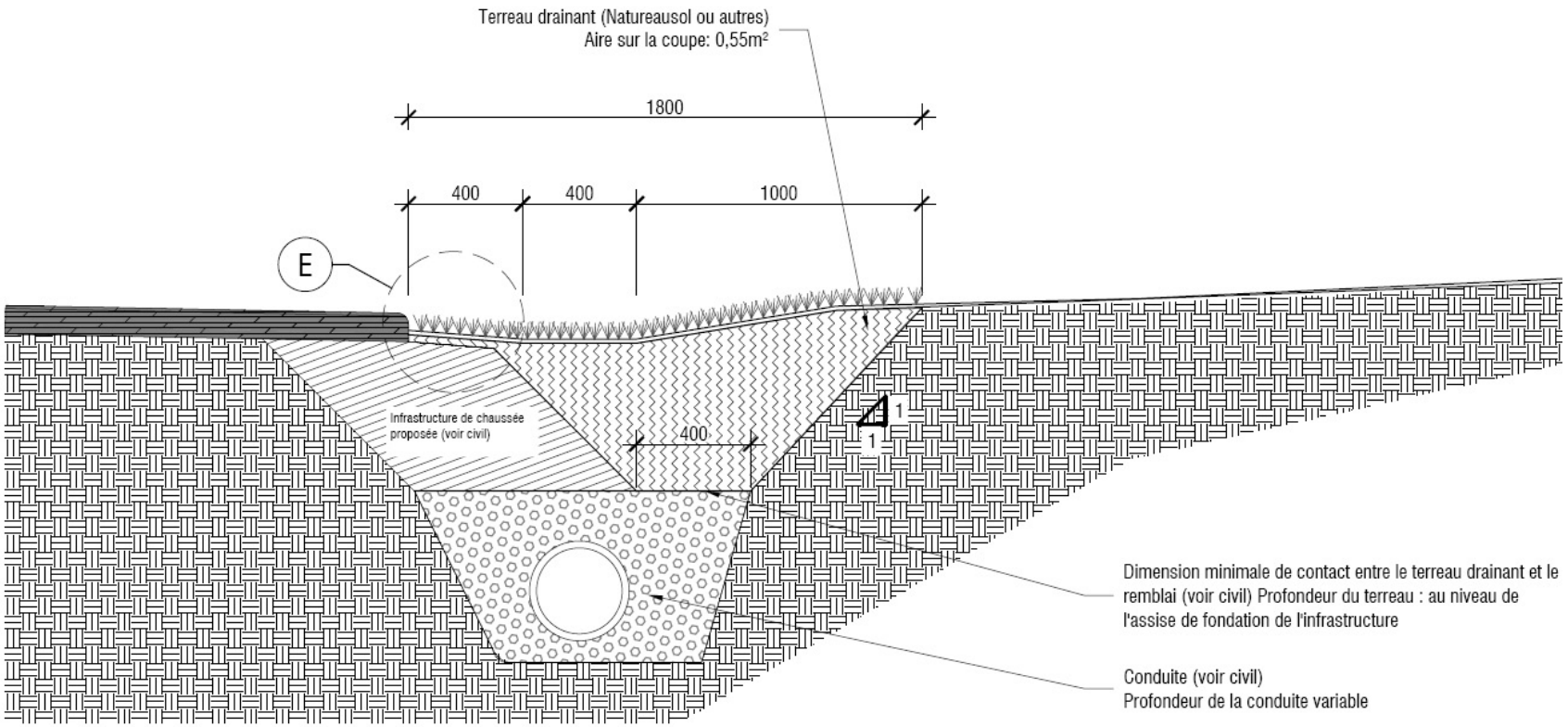
DÉMARCHE D'INTÉGRATION DES PRATIQUES DE GESTION OPTIMALES DES EAUX DE RUISSELLEMENT

L'aventure se poursuit…

PROJET 4 : Travaux de voirie rues Montplaisant

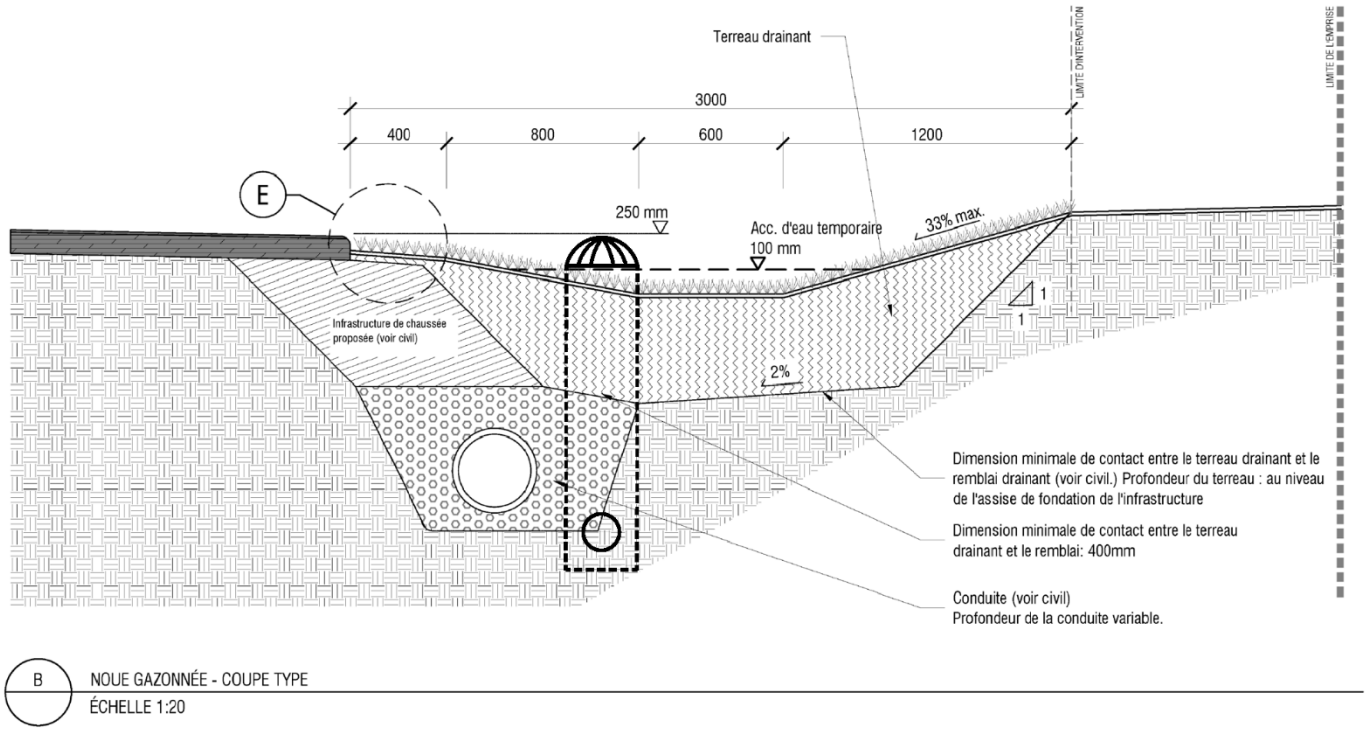
- Fossés à ciel ouvert ou en partie canalisés

AMÉNAGEMENTS EN BORDURE DE LA RUE



COURS D'EAU GAZONNÉ

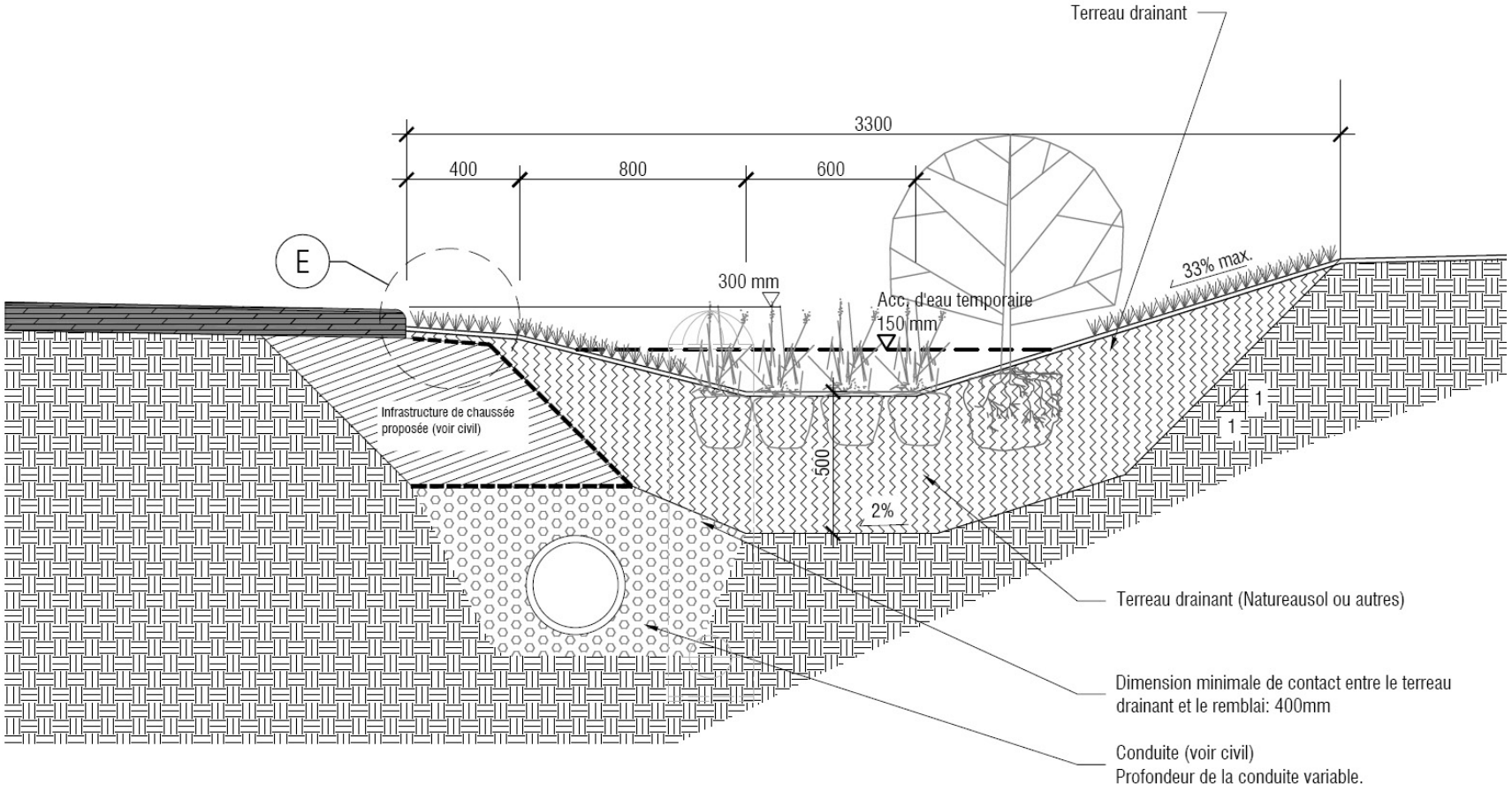
AMÉNAGEMENTS EN BORDURE DE LA RUE



B NOUE GAZONNÉE - COUPE TYPE
ÉCHELLE 1:20

NOUE GAZONNÉE

AMÉNAGEMENTS EN BORDURE DE LA RUE



NOUE PLANTÉE

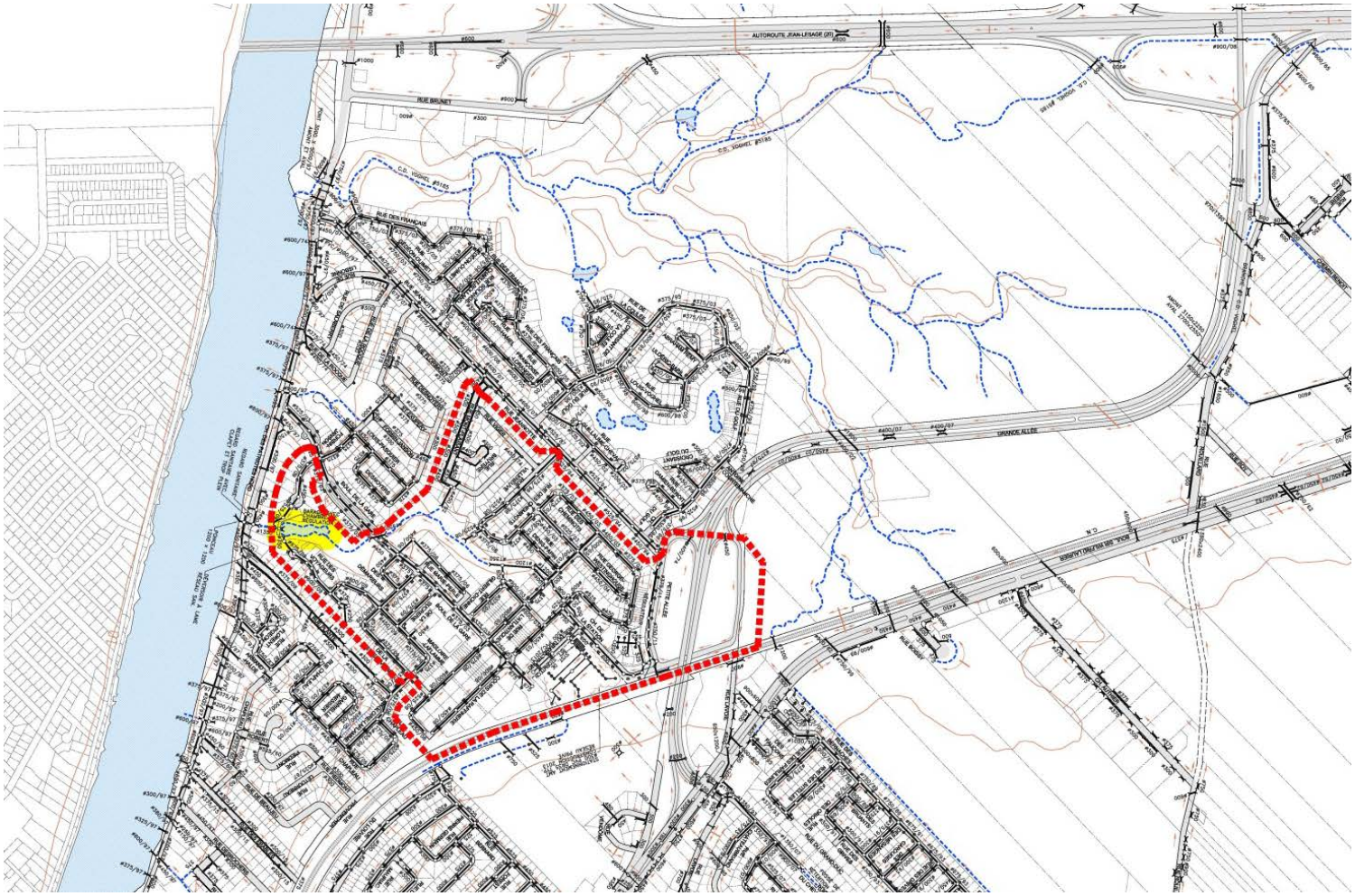
Démarche d'intégration des pratiques de gestion optimales des eaux de ruissellement

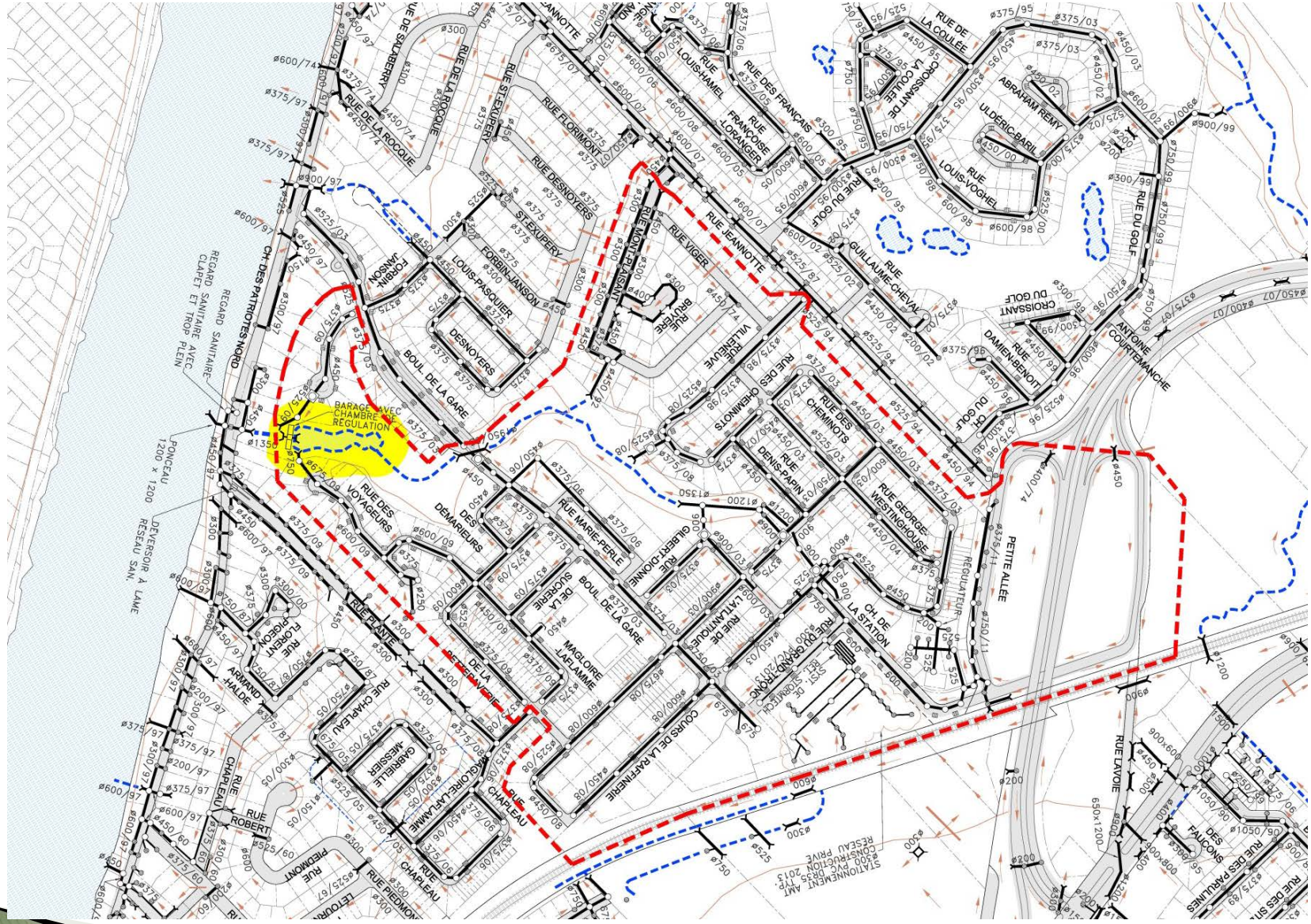
Les défis, les enjeux

- La cohérence des décisions
- Acceptabilité sociale
- Utilisation de l'emprise municipale
- Performance des ouvrages
- Les contraintes techniques
- L'entretien
- Etc.

Le bassin de la Gare
- Transformation d'une aire en phragmites

Le parc de la Gare:
- L'aboutissement du réseau pluvial d'un quartier




RUE DE LA COULÉE
ABRAHAM REMY
ULDÉRIC-BARIL
RUE LOUIS-VOGHEL
RUE DU GOLF
CROISSANT DU GOLF
RUE DES FRANÇAIS
RUE FRANÇOISE-LORANGER
RUE LOUIS-HAMEL
RUE JEANNOTTE
RUE VIGER
RUE GUILLAUME-CHEVAL
RUE DAMIEN-BENOIT
ANTOINE COURTEMANCHE
RUE DES CHEMINOTS
RUE DENIS-PARIN
RUE GEORGE-WESTINGHOUSE
PETITE ALLÉE
RUE LAVOIE
RUE DES FAUCONS
RUE DES PARULINES
CH. DE LA STATION
RUE DE LA GRAND-TRONC
RUE DE LA ROCQUE
RUE DE LA BIBLIOTHÈQUE
RUE ST-EXUPÉRY
RUE FLORIMONT
RUE DESNOYERS
RUE MONTPLAISANT
RUE BRIYÈRE
RUE VILLENEUVE
FORBIN-JANSON
LOUIS-PASQUIER
BOUL. DE LA GARE
BARAGE AVEC CHAMBRE DE REGULATION
CH. DES PATRIOTES NORD
REGARD SANITAIRE AVEC CLAPET ET TROP PLEIN
PONCEAU 1200 x 1200
DÉVERSOIR À LAME RÉSEAU SAN.
RUE DES VOYAGEURS
RUE DES DÉMARIEURS
RUE MARIE-PERLE
RUE GILBERT-DIONNE
BOUL. DE LA SUCRERIE
MAGLOIRE-LAFLAMME
RUE DE L'ATLANTIQUE
COURS DE LA RAFFINERIE
RUE PLANTE
RUE CHAPELEAU
GABRIELLE MESSIER
RUE ARMAND-HALDE
RUE FLORENT-PIGEON
RUE ROBERT
RUE PIEDMONT
RUE CHAPLEAU
RUE DE LA BIBLIOTHÈQUE
RUE DE LA GARE
RUE DE LA GARE
RUE DE LA GAR

SITE ORIGINAL

Ville de Mont-Saint-Hilaire

Peu de végétation autre que phragmite: vinaigriers, ormes et frênes recouverts de vigne

Parc de la Gare 2011: milieu mal drainé envahi par les phragmites

13/10/2011

02/09/2011

Frênes et ormes en mauvais état recouvrent d'autres secteurs du site

ÉTAT DU SOL:

ARGILEUX AVEC RACINES DE PHRAGMITES EN PROFONDEUR

KOMATSU
SMS
1.855.767.0001
smsrents.com
HITACHI
06/12/2013

2011-2012-2013

- Présentation d’un projet au MDDELCC et obtention d’un C.A.
- Préparation de plans et devis et octroi d’un contrat de construction pour un parc naturel avec un sentier et un bassin
- Début des travaux: automne 2013

CONCEPT D'AMÉNAGEMENT

FAUCHAGE ET PRÉPARATION DU SITE

12/11/2013

BRIC
14/11/2013

14/11/2013

21/11/2013

21/11/2013

21/11/2013

21/11/2013

STRATÉGIE DE RÉHABILITATION DE LA SURFACE

REPROFILAGE DU RUISSEAU

07/02/2014

CRÉATION DE SEUILS DANS LE RUISSEAU

KUBOTA
Super Series
KX91-3
Super Series
10/09/2014

Seuils et berge stabilisée - 2015

Création des bassins

20/02/2014

OUVERTURE D'UN PASSAGE DANS LE BARRAGE

13/02/2014

18/09/2014

KUBOTA
10/09/2014

15/09/2014

15/09/2014

16/09/2014

27/02/2014

Végétaux pour naturalisation

05/10/2015

05/10/2015

05/10/2015

05/10/2015

PLANTATION ET NATURALISATION

27/11/2014

27/11/2014

Bassin naturalisé – 2014

2È SAISON – 2015

17/06/2015

17/06/2015

17/06/2015

29/07/2015

PÉRIODE DE QUESTIONS ET D’ÉCHANGE