



République et Canton de Genève  
Département de l'intérieur, de la mobilité et de l'environnement  
Direction générale de l'eau  
Service de la planification de l'eau



VILLE DE CAROUGE

## PLAN GENERAL D'EVACUATION DES EAUX (PGEE)

# PLAN D' ACTIONS (Réf. VSA 2.5 - 6.4 - 6.4.3 - 6.4.9)

**Rapport**

**octobre 2013**

**CO.ING - PGEE**  
Communauté d'ingénieurs  
pour l'étude des PGEE

  
sd ingénierie

**ICE**  
INGENIEURS  
CIVILS ET ENVIRONNEMENT SA



**ECO  
TEC**

**COMMUNE DE CAROUGE**

**PLAN GENERAL D'EVACUATION DES EAUX  
(PGEE)**

**PLAN D' ACTIONS**

Réf. VSA 2.5-6.4-6.4.3-6.4.9

**Références du document**

Nom fichier :	6576_PhaseIII_Carouge_3
Version :	
Date :	octobre 2013
Bureau responsable	SD Ingénierie Genève SA
Auteur(s) :	Laurent Chevassu (SDI) / Renaud Alric (SDI)
Collaboration :	-
Visa	
Distribution	

# TABLE DES MATIERES

<b>1.</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>4</b>
<b>2.</b>	<b>PLAN D’ACTIONS.....</b>	<b>4</b>
	2.1 Classification des actions.....	4
	2.2 Responsabilité des actions .....	6
	2.3 Priorité des actions .....	6
	2.4 Méthode d’estimation du coût des actions .....	7
<b>3.</b>	<b>ACTIONS.....</b>	<b>8</b>
	3.1 Liste des actions .....	8
	3.2 Fiches actions .....	9
<b>4.</b>	<b>PLANIFICATION FINANCIERE.....</b>	<b>59</b>
<b>5.</b>	<b>CONCEPT D’EXPLOITATION.....</b>	<b>61</b>
<b>6.</b>	<b>ANNEXES.....</b>	<b>61</b>

## 1. INTRODUCTION

Le présent rapport « Plan d'actions » constitue la phase III du Plan général d'évacuation des eaux (PGEE) de la Ville de Carouge. Il fait suite au « Concept général d'évacuation des eaux » de la phase II et au « Diagnostic du système d'assainissement » de la Phase I.

Le présent document répond aux chapitres suivants du cahier des charges :

- 7.1 Planification des travaux et programmes de réduction des eaux claires parasites
- 7.3 Avant-projets des nouveaux ouvrages
- 7.4 Planification financière.

Carouge ayant délégué l'exploitation de son réseau, c'est SIG qui réalise annuellement les prestations du chapitre 7.2 Consignes d'exploitation, plan d'entretien et de contrôle.

Le présent document intègre en annexe 4 (Concept d'exploitation) le concept d'exploitation préconisé par SIG en date du 19.01.2011. Les coûts annuels planifiés sont estimés au chapitre 4.

## 2. PLAN D'ACTIONS

Le plan d'actions se compose de fiches actions qui fournissent les données de base à la réalisation des avant-projets et projets définitifs des opérations à entreprendre dans le cadre du PGEE.

### 2.1 Classification des actions

Une action est classée en fonction de son **① enjeu / problème**, **② de l'objectif** poursuivi par sa réalisation et **③ du type d'action préconisé**.

L'enjeu / problème **①** est classé dans 3 catégories :

Enjeu / problème	Exemple d'enjeu / problème
Impact de la zone à bâtir ou agricole sur les cours d'eau	- Impact hydrologique de la zone à bâtir sur un cours d'eau sensible - Eaux de chaussées polluées déversées dans un cours d'eau sensible
Planification / Maitrise des coûts de l'assainissement	- Système d'assainissement encore en unitaire - Collecteur en sous capacité hydraulique - Déversoir d'orage mal réglé
Maîtrise des risques	- Risque de débordement d'un cours d'eau - Risque de déversement accidentel de substances pouvant polluer les eaux

En fonction de l'enjeu / problème, l'objectif poursuivi ② en menant l'action à bien peut être le suivant (la couleur correspond au type d'enjeu / problème) :

Objectif poursuivi	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Amélioration / maintien des fonctions écologiques et de la morphologie des cours d'eau</li> <li>- Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope</li> <li>- Amélioration / maintien d'une qualité de l'eau compatible avec la baignade</li> <li>- Amélioration / maintien du régime hydrologique des cours d'eau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maintien de la valeur du réseau</li> <li>- Exploitation du réseau</li> <li>- Adaptation / extension du réseau</li> <li>- Divers</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Protection des biens et des personnes</li> </ul>	

En fonction de l'enjeu / problème, le type d'action ③ peut être le suivant (la couleur correspond au type d'enjeu / problème)

Type d'action	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Réglage de déversoirs d'orage</li> <li>- Suppression de déversoirs d'orage</li> <li>- Gestion des eaux pluviales (nouveaux ouvrages)</li> <li>- Gestion des eaux à la parcelle (réglementation)</li> <li>- Traitement des eaux de ruissellement</li> <li>- Traitement des eaux polluées industrielles</li> <li>- Suppression de mauvais branchement(s)</li> <li>- Recherche de mauvais branchement(s)</li> <li>- Adaptation de la station d'épuration</li> <li>- Suppression de la station d'épuration, raccordement à une autre station d'épuration</li> <li>- Construction d'une nouvelle station d'épuration</li> <li>- Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)</li> <li>- Modification de la morphologie du cours d'eau ou de ses rives</li> <li>- Modification des pratiques agricoles</li> <li>- Mesures de soutien d'étiage</li> <li>- Réglage d'ouvrages spéciaux (autres que déversoirs d'orage)</li> <li>- Suppression d'ouvrages spéciaux (autres que déversoirs d'orage)</li> <li>- Adaptation d'installations autonomes d'assainissement</li> <li>- Sécurisation du réseau en regard des risques polluifs</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Raccordement de nouvelle zone ou d'extension de zone à bâtir (nouveaux ouvrages)</li> <li>- Assainissement d'une zone équipée d'installations autonomes d'épuration (nouveaux ouvrages)</li> <li>- Remplacement d'ouvrages (nouveaux ouvrages)</li> <li>- Adaptation / réglage d'ouvrages</li> <li>- Réfection d'ouvrages</li> <li>- Entretien ponctuel d'ouvrages</li> <li>- Entretien régulier d'ouvrages</li> <li>- Inspection TV des collecteurs</li> <li>- Réduction des eaux claires parasites</li> <li>- Étude / Planification</li> <li>- Suivi / Contrôle</li> <li>- Réglementation</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entretien du cours d'eau</li> <li>- Mise en place de mesures de sécurité</li> <li>- Sécurisation du réseau en regard des risques explosifs</li> <li>- Agrandissement ou doublement de collecteurs</li> </ul>	

## 2.2 Responsabilité des actions

La responsabilité des actions est définie par ❶ l'outil / entité qui planifie et ❷ l'entité qui réalise.

L'outil / entité qui planifie ❶ peut être :

Outil / entité	Explications
PREE	Action, qui de par son caractère régional, est planifiée dans le cadre du plan régional d'évacuation des eaux (PREE).
PGEE	Action, qui de par son caractère communal ou intercommunal, est planifiée dans le cadre du plan général d'évacuation des eaux (PGEE) de la ou des communes concernées.

L'entité qui réalise ❷ et les équipements et mesures dont elle a la responsabilité peut-être :

Entité	Équipements et mesures concernées
Commune	Équipements du réseau secondaire de gestion et évacuation des eaux (collecteurs, déversoirs d'orage, bassins de rétention, stations de pompage etc.). Installations d'épuration propriété des communes. Ouvrages de gestion qualitative et quantitative des eaux de ruissellement polluées des voiries communales.
Canton de Genève	Équipements d'assainissement propriété du canton. Il s'agit essentiellement du réseau d'évacuation, de gestion et de dépollution des eaux de chaussées de routes cantonales. Il peut aussi s'agir par exemple de stations de pompage des eaux usées propriété du Canton. Installations d'épuration propriété du Canton. Il peut également s'agir de mesures administratives comme par exemple la fixation de contraintes de rejet d'eaux pluviales ou l'élaboration de directives.
SIG	Équipements du réseau primaire d'assainissement (collecteurs, stations d'épuration, stations de pompage, ouvrages spéciaux etc.).
France	Ouvrages centralisés de gestion des eaux pluviales ou équipements d'assainissement.
Particuliers	Ouvrages de gestion des eaux à la parcelle (rétention et / ou infiltration).

## 2.3 Priorité des actions

Les actions sont classées en 5 catégories de priorité :

Immédiat	Action à mener immédiatement (< 1 an)
Court terme	Action à mener dans un délai de 1 à 3 ans
Court - moyen terme	Action à mener dans un délai de 3 à 5 ans
Moyen terme	Action à mener dans un délai de 5 à 10 ans
Long terme	Action à mener dans un délai supérieur à 10 ans

## 2.4 Méthode d'estimation du coût des actions

Les coûts ne tiennent compte que des travaux relatifs à la réalisation du réseau secondaire et ont été estimés sur la base de projets ou d'avant-projets avec les prix unitaires d'ouvrages semblables.

Les prestations annexes (modification de l'état des lieux, nouvel éclairage public, ...) ne sont pas incluses et les prestations à la charge des services publics et des particuliers ne sont pas chiffrées.

Les montants sont indicatifs et peuvent varier en fonction de la situation locale entre l'élaboration du PGEE et la réalisation de l'action.

Ceux-ci ne tiennent pas compte de la subvention cantonale selon la loi sur les eaux.

Les honoraires d'ingénieurs civils sont inclus, ainsi que les frais divers et imprévus soit une marge d'erreur de  $\pm 20$  %.

### 3. ACTIONS

#### 3.1 Liste des actions

Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau			
N°	Action à mener	Localisation	page
1.4.94	Infiltration des eaux pluviales		10
2.4.94	Gestion des eaux à la parcelle		11
3.4.92	Gestion qualitative des eaux de chaussées		12
1.6.8	Construction de collecteurs d'eaux usées	Place du Rondeau	13
2.6.8	Suppression du répartiteur de débit R232	Rue Ancienne	14
3.6.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Rue du Tunnel	15
4.6.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Rue du Tir-au-Canon	16
5.6.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Rue de la Tannerie	17
6.6.8	Suppression du déversoir d'orage Ca7	Rue de la Fontenette	18
8.6.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées et d'un collecteur d'eaux pluviales	Rue des Moraines	19
9.6.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées et d'un collecteur d'eaux pluviales	Rue de la Tannerie	20
10.6.8	Suppression du déversoir d'orage Ca8	Rue des Moraines	21
11.6.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées et d'un collecteur d'eaux pluviales	Rue Victor Amé	22
13.6.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées et d'un collecteur d'eaux pluviales	Rue de la Filature	23
14.6.8	Suppression du déversoir d'orage Ca2	Rue de la Filature	24
16.6.8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales	Rue Adolphe Fontanel	25
1.7.8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales	Place du Temple	26
2.7.8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales	Rue Saint Joseph	27
3.7.8	Modification du répartiteur Ca 10	Rue Saint-Victor	28
4.7.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Rue du Pont Neuf	29
6.7.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Boulevard des Promenades	30
7.7.8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales (exutoire)	Place de l'Octroi	31
8.7.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Rue Jacques Grosselin	32
9.7.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Rue Jacques Dalphin	33
10.7.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Rue de la Faïencerie	34
11.7.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Rue Jacques Grosselin	35
12.7.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées et d'un collecteur d'eaux pluviales	Rues Faubourg de Cruseilles	36
2.9.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Avenue de la Praille	37
3.9.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Rue des Caroubiers	38
4.9.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Rue Alexandre Gavard	39
5.9.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Rue de Lancy	40
6.9.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Rue des Mouettes	41
7.9.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Rue Jacques Dalphin	42
8.9.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Rue des Pervenches	43
9.9.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Place d'Armes	44
10.9.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Rue des Allobroges	45
11.9.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Rue des Mouettes	46
12.9.8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales	Quai du Cheval-Blanc	47
1.10.8	Suppression du déversoir d'orage Ca5	Chemin du Bief-à-Dance	48
1.11.8	Construction d'un répartiteur de débit d'eaux pluviales.	Rejet 1174 au Nant de la Guingette	49
2.11.8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales	Chemin sur Rang	50

Planification / Maîtrise des coûts de l'assainissement			
N°	Action à mener		page
4.4.8	Identification des défauts physiques en lien avec les eaux claires parasites		51
7.6.8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Chemin des Moraines	52
12.6.8	Reconstruction d'un collecteur d'eaux pluviales	Rue Vautier	53
15.6.8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales	Rue du Collège	54
5.7.8	DO Ca 3 - Mise en place d'un dégrilleur	Place de l'Octroi	55
1.9.8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales	Rue François Meunier	56
3.11.8	Remplacement d'un tronçon de collecteur d'eaux pluviales	Chemin sur Rang	57
4.11.8	Remplacement d'un tronçon de collecteur d'eaux pluviales	Chemin Charles Polluzzi	58

### 3.2 Fiches actions

Les fiches actions suivantes détaillent tous les travaux à mener sur la commune de Carouge.

Ces fiches sont classées par sous bassin versant et peuvent être localisées sur les cartes des contraintes de gestion des eaux (Annexe 2) et de concept d'évacuation des eaux (EU-EP-EM) (Annexe 3).

Une synthèse de ces actions est présentée en Annexe 1.



<b>1.4.94</b>  Version 02 Août 2013	<b>Ensemble de la commune</b> <b>Infiltration des eaux pluviales</b>		BV -
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien du régime hydrologique des cours d'eau	
	Type d'action	Gestion des eaux à la parcelle (réglementation)	

Généralités / Enjeu

La loi fédérale sur la protection sur les eaux (art.7, al.2) stipule que les eaux non polluées doivent en priorité être infiltrées. Cette exigence est reprise dans la loi cantonale (L 2 05) qui stipule (art. 64, al. 1) que le Département peut imposer aux particuliers des mesures contraignantes de gestion des eaux pluviales à la parcelle (infiltration, rétention, etc.) lorsque les circonstances l'exigent. La loi ajoute dans le même article que les zones concernées et la nature des mesures figurent au PGEE.

L'obligation d'infiltrer les eaux pluviales sera fixée par une directive cantonale traitant de la gestion et de l'évacuation des eaux pluviales, dépendant du potentiel d'infiltration du sol et du sous-sol et de la charge polluante contenue dans les eaux.

Description / justification

Malgré le fait que globalement les conditions géologiques et hydrogéologiques ne soient pas particulièrement favorables à l'infiltration des eaux pluviales dans le périmètre du PGEE, il se peut qu'en fonction des projets et des secteurs, une telle option d'évacuation des eaux pluviales soit envisageable.

Cela pourrait notamment être le cas au sein des zones pour lesquels les possibilités d'infiltration ont été définies comme étant à évaluer "au cas par cas".

Documents de référence

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 4  
Cartes : Contraintes de gestion des eaux

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre :	<input type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input checked="" type="checkbox"/> Autre : <b>Particuliers</b>	<b>0 CHF TTC</b> (+/- 20 % yc honoraires)  Remarque : Pas de coûts pour la commune. Les mesures sont réalisées par les particuliers

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
<b>1</b>	Immédiat (< 1 an)	Pas de planning détaillé. Mise en œuvre dès adaption du PGEE et réglé lors des requêtes en autorisation de construire.
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques

/

/

/



<b>2.4.94</b>  Version 02 Août 2013	<b>Ensemble de la commune</b>		BV -
	<b>Gestion des eaux à la parcelle</b>		
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien du régime hydrologique des cours d'eau	
Type d'action	Gestion des eaux à la parcelle (réglementation)		

Généralités / Enjeu

Les débits d'eaux pluviales évacués doivent être limités afin de respecter les capacités hydrauliques du réseau aval et du milieu receveur pour l'état à saturation.  
Le PREE Aire-Drize impose ainsi une contrainte de rejet sur le bassin versant de la Drize de 5 l/s/ha pour un temps de retour T = 10 ans (contrainte C01). Par ailleurs la capacité hydraulique du réseau d'évacuation impose pour un temps de retour T = 10 ans des contraintes de rejet de 40 l/s/ha pour le BV3 (C02), 100 l/s/ha pour le BV10 (C03), 50 l/s/ha pour le BV19 (C04) et 25 l/s/ha pour le BV9 (C05).

Description / justification

Le respect de ces contraintes pourra être réalisé pour tout projet en limitant au maximum l'imperméabilisation des sols et/ou en mettant en œuvre des ouvrages d'infiltration (en fonction des conditions géologiques et hydrogéologiques) ou de rétention des eaux pluviales et en ayant recours aux techniques de gestion des eaux dites alternatives généralement à ciel ouvert telles que fossés, noues, étangs, chaussées à structure réservoir etc...

Documents de référence

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 4  
Cartes : Contraintes de gestion des eaux

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input checked="" type="checkbox"/> Autre : Particuliers	<p style="text-align: center;">0 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque : Pas de coûts pour la commune. Les mesures sont réalisées par les particuliers</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	Pas de planning détaillé. Mise en œuvre dès adaption du PGEE et réglé lors des requêtes en autorisation de construire.
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques
/
/
/



<b>3.4.92</b>  Version 02 Août 2013	<b>Ensemble de la commune</b>		BV -
	<b>Gestion qualitative des eaux de chaussées</b>		
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
Type d'action	Traitement des eaux de ruissellement (nouveaux ouvrages)		

<b>Généralités / Enjeu</b>	
<p>Le lessivage des chaussées lors de précipitations entraîne le déversement de substances polluantes accumulées entre deux averses (hydrocarbures, métaux lourds, résidus de pneumatiques etc.) dans le sol et sous-sol lorsque les eaux sont infiltrés dans les bas-côtés, et dans les cours d'eau lorsqu'elles sont évacuées par un réseau de canalisations.</p> <p>La nécessité de dépolluer ou non une eau de ruissellement de chaussée avant rejet dans les eaux souterraines ou de surface dépend du degré de pollution de l'eau d'une part, liée essentiellement à la charge de trafic, et à la vulnérabilité du milieu récepteur d'autre part.</p> <p>Les milieux récepteurs de la commune de Carouge sont l'Arve, la Drize et le nant de la Guinguette. Ces cours d'eau étant jugés sensibles au déversement des eaux de chaussée moyennement polluées, les eaux ruisselées sur les tronçons de route dont le trafic est supérieur 5'000 véhicules par jour devraient être prétraitées.</p> <p>Les conditions de traitement de ces eaux seront réglées par une directive cantonale relative à la gestion et l'évacuation des eaux pluviales.</p>	
<b>Description / justification</b>	
<p>Les mesures de dépollution seront réalisées en fonction des opportunités (travaux de réaménagement ou de réfection de la chaussée). Ces actions seront menées en concertation avec la Direction générale de l'eau.</p> <p>Les routes concernées sont : la route de Drize, du Val d'Arve, de Saint Julien, des Jeunes, de Veyrier, avenue de la Praille et rue de la Fontenette</p>	
Documents de référence	Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 4 Cartes : Contraintes de gestion des eaux

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input checked="" type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">0 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque : /</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	Planification indicative  /
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

<b>Remarques</b>  La charge de trafic devra être confirmée avant l'établissement de la mesure. Elle est à considérer comme une opportunité d'améliorer la qualité des eaux rejetées à l'Arve. /
---



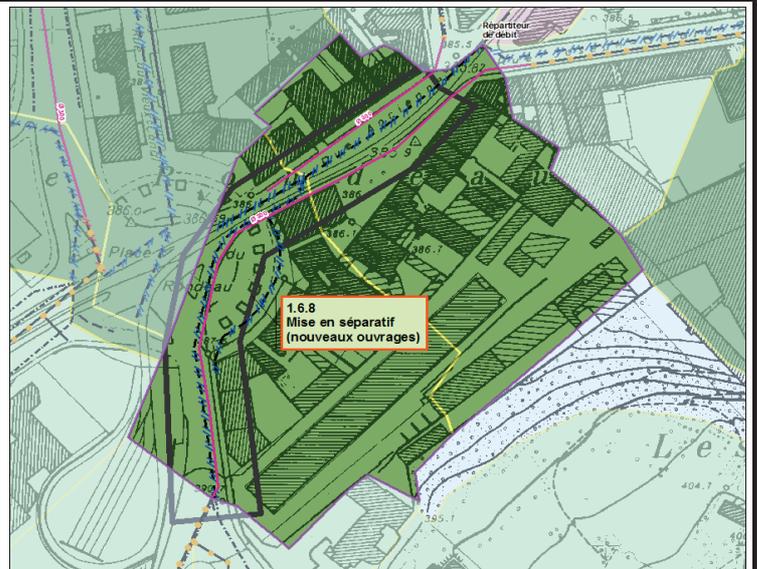
<b>1.6.8</b>  <i>Version 02</i> <i>Août 2013</i>	<b>Place du Rondeau</b> <b>Construction de collecteurs d'eaux usées</b>		<b>BV - 04</b>
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

**Généralités / Enjeu**

Afin de valoriser le séparatif dormant du bassin versant de Drize et Pinchat, il s'agit de séparer les eaux du système de collecte de la Place du Rondeau actuellement en mode unitaire.

**Description / justification**

La mise en séparatif pourra être réalisée par la construction de deux collecteurs au nord (raccordé sur la rue Jacques Dalphin) et au sud (raccordé sur la rue Joseph Girard). L'actuel collecteur unitaire sera destiné aux eaux pluviales.



Documents de référence	Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 6 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)
------------------------	---

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">650'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque :          Coût estimé pour la construction des collecteurs EU. Une plus-value de 25 % est ajoutée au montant des travaux (520'000 CHF TTC selon la VER) pour les difficultés locales.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	Planification indicative  /
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques
Cette mesure est à coordonner avec la mise en séparatif du BV 2a (rues du Tunnel, du Tir-au-Canon et de la Tannerie) Lorsque la séparation des eaux sera effective, l'actuel collecteur unitaire sera à convertir en eaux pluviales. /



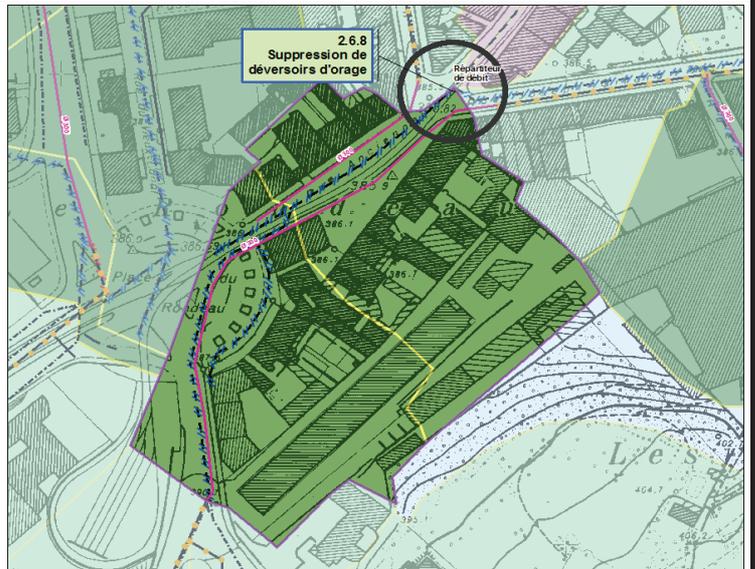
<b>2.6.8</b>  <i>Version 02</i> <i>Août 2013</i>	<b>Rue Ancienne</b> <b>Suppression du répartiteur de débit R232</b>		<b>BV - 04</b>
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Suppression de déversoirs d'orage	

**Généralités / Enjeu**

Afin de valoriser le séparatif dormant du bassin versant de Drize et Pinchat, il s'agit de supprimer le répartiteur R232. Les apports d'eaux pluviales au collecteur de la rue Ancienne (conservé en eaux mélangées) seront ainsi supprimés.

**Description / justification**

Suppression de la connexion sur le collecteur de la rue Ancienne implanté à l'aval. Une surverse de sécurité pourra être conservée.



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 6  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">25'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque : /</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	Pas de planning détaillé.  /
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

**Remarques**

Cette mesure est à coordonner avec la mise en séparatif de la Place du Rondeau.  
 Cette action est subordonnée aux mesures du BV 2a.

/



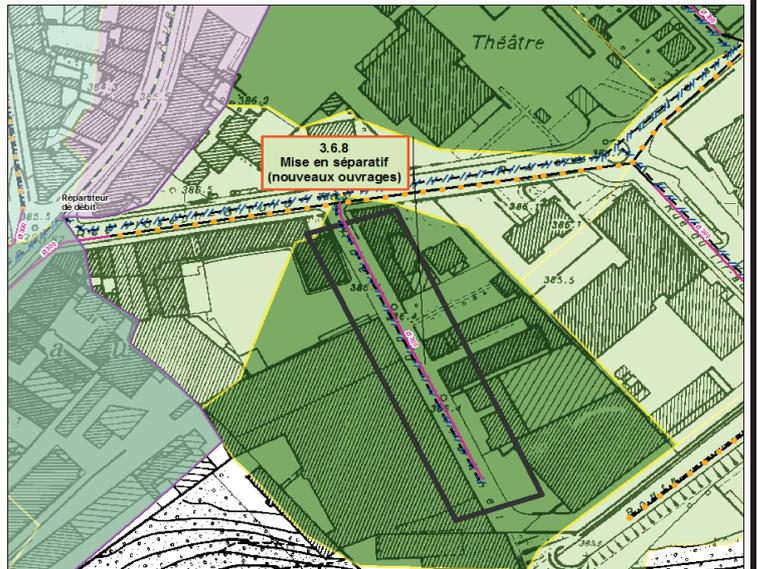
<b>3.6.8</b>  Version 02 Août 2013	<b>Rue du Tunnel</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux usées</b>		BV - 2a
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

Généralités / Enjeu

Afin de valoriser le séparatif dormant du bassin versant de Drize et Pinchat, il s'agit de séparer les eaux du système de collecte de la rue du Tunnel actuellement en mode unitaire.

Description / justification

Construction d'un collecteurs EU raccordé sur la rue Joseph Girard. L'actuel collecteur unitaire sera destiné aux eaux pluviales.



Documents de référence

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 6  
Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">180'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque : Coût estimé pour la construction du collecteur EU. Le montant des travaux s'élève à 395'000 CHF TTC si le collecteur EM est également remplacé.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques

Cette mesure est à coordonner avec la mise en séparatif du BV 04 (Place du Rondeau)  
Lorsque la séparation des eaux sera effective, l'actuel collecteur unitaire sera à convertir en eaux pluviales.  
/





<b>5.6.8</b>  <i>Version 02</i> <i>Août 2013</i>	<b>Rue de la Tannerie</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux usées</b>		BV - 2a
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

**Généralités / Enjeu**

Afin de valoriser le séparatif dormant du bassin versant de Drize et Pinchat, il s'agit de séparer les eaux du système de collecte de la rue de la Tannerie actuellement en mode unitaire.

**Description / justification**

Construction d'un collecteurs EU raccordé sur la rue Joseph Girard. L'actuel collecteur unitaire sera destiné aux eaux pluviales.



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 6  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">135'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque :            Coût estimé pour la construction du collecteur EU. Le montant des travaux s'élève à 290'000 CHF TTC si le collecteur EM est également remplacé.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

**Remarques**

Cette mesure est à coordonner avec la mise en séparatif du BV 04 (Place du Rondeau)  
 Lorsque la séparation des eaux sera effective, l'actuel collecteur unitaire sera à convertir en eaux pluviales.  
 /



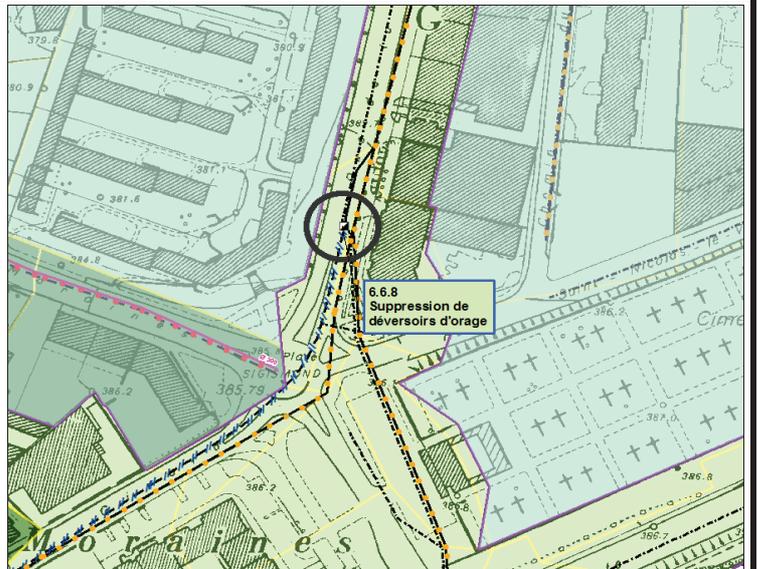
<b>6.6.8</b>  <i>Version 02</i> <i>Août 2013</i>	<b>Rue de la Fontenette</b> <b>Suppression du déversoir d'orage Ca7</b>		<b>BV - 2a</b>
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Suppression de déversoirs d'orage	

Généralités / Enjeu

Lorsque la séparation des eaux des bassins versants 2a et 4 sera effective, le DO Ca7 pourra être supprimé.

Description / justification

Suppression du DO Ca7



Documents de référence

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 6  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">25'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque :</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	Pas de planning détaillé.
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques

Cette mesure est à coordonner avec la mise en séparatif de la Place du Rondeau.  
 Cette action est subordonnée aux mesures de séparation des eaux sur le bassin versant.

/



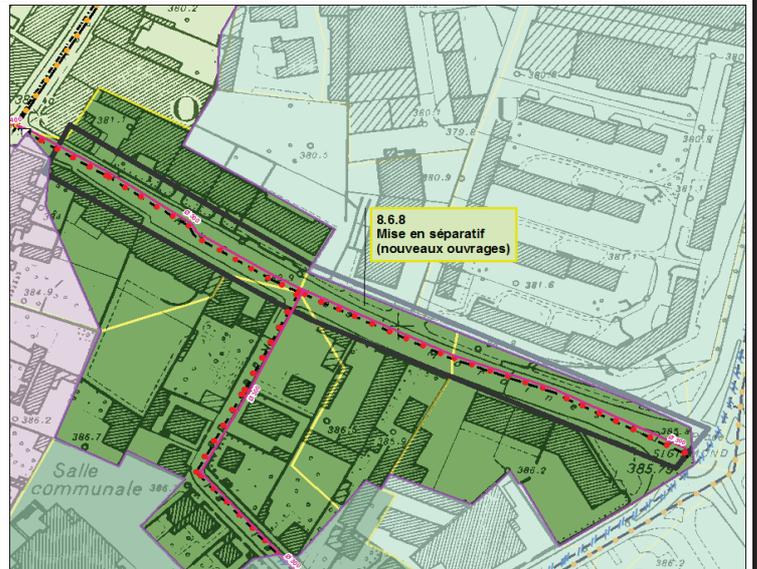
<b>8.6.8</b>  Version 02 Août 2013	<b>Rue des Moraines</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux usées et d'un collecteur d'eaux pluviales</b>		BV - 7a
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

Généralités / Enjeu

Les eaux pluviales et usées de la rue des Moraines sont évacuées en système unitaire. Afin d'achever la séparation des eaux du bassin versant associé à la rue Vautier il s'agit de séparer les eaux de la rue des Moraines.

Description / justification

Construction d'un collecteur d'eaux usées et remplacement du collecteur EM en mauvais état.



Documents de référence

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 6  
Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p>1'035'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque : Coût estimé pour le remplacement du collecteur EM et la construction d'un collecteur EU.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	Planification indicative
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques

Cette mesure est à coordonner avec la mise en séparatif des rues de la Tannerie, Victor Amé et de la Filature.

/

/



<b>9.6.8</b>  Version 02 Août 2013	<b>Rue de la Tannerie</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux usées et d'un collecteur d'eaux pluviales</b>		BV - 7a
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

Généralités / Enjeu

Les eaux pluviales et usées de la rue de la Tannerie sont évacuées en système unitaire. Afin d'achever la séparation des eaux du bassin versant associé à la rue Vautier il s'agit de séparer les eaux de la rue de la Tannerie.

Description / justification

Construction d'un collecteur d'eaux usées et remplacement du collecteur EM en mauvais état.



Documents de référence

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 6  
Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">415'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque : Coût estimé pour le remplacement du collecteur EM et la construction d'un collecteur EU.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	Planification indicative
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques

Cette mesure est à coordonner avec la mise en séparatif des rues des Moraines, Victor Amé et de la Filature.

/

/

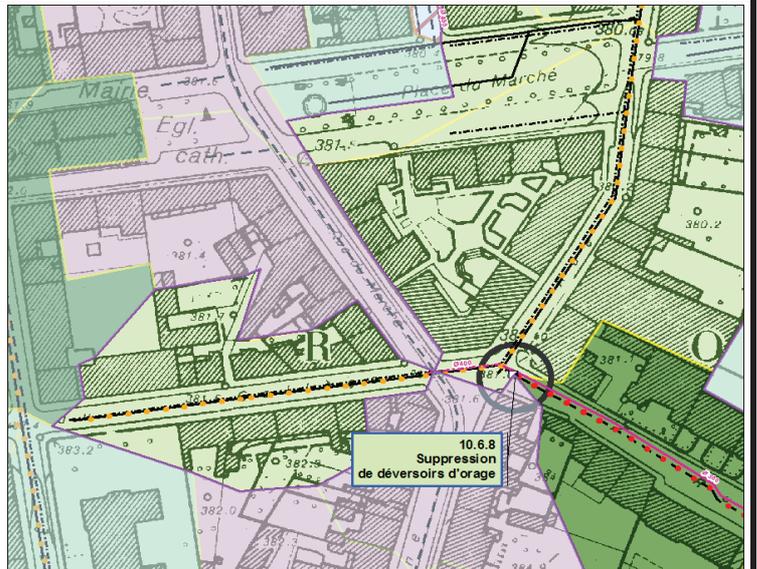


<b>10.6.8</b>  <i>Version 02</i>  <i>Août 2013</i>	<b>Rue des Moraines</b> <b>Suppression du déversoir d'orage Ca8</b>		<b>BV - 7a</b>
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Suppression de déversoirs d'orage	

Généralités / Enjeu

Lorsque la séparation des eaux des rues de la Tannerie et des Moraines sera effective, le DO Ca8 pourra être supprimé.

Description / justification  
 Suppression du déversoir Ca 8



Documents de référence  
 Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 6  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	25'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)  Remarque : /

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques

Cette action est subordonnée aux mesures de séparation des eaux des rues de la Tannerie et des Moraines.

/

/



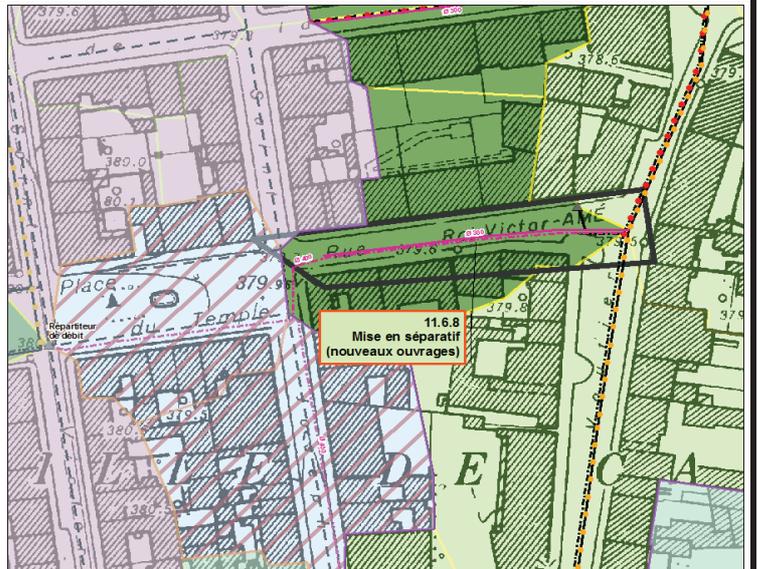
<b>11.6.8</b>  Version 02 Août 2013	<b>Rue Victor Amé</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux usées et d'un collecteur d'eaux pluviales</b>		BV - 7a
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

**Généralités / Enjeu**

Les EP et EU de la rue Victor Amé sont évacuées en système unitaire. Afin d'achever la séparation des eaux de la rue Vautier il s'agit de séparer les eaux de la rue Victor Amé et de récupérer les eaux pluviales du secteur Temple-Marché.

**Description / justification**

Construction d'un collecteur d'eaux usées et remplacement du collecteur EM qui doit reprendre les eaux du secteur Temple-Marché



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 6  
Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">415'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque : Coût estimé pour le remplacement du collecteur EM et la construction du collecteur EU.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	Voir le projet de séparation des eaux du secteur « Temple-Marché » (bureau EDMS)
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

**Remarques**

Cette mesure est à coordonner avec la mise en séparatif des rues des Moraines, Victor Amé et de la Filature.

/

/



<b>13.6.8</b>  <i>Version 02</i> <i>Août 2013</i>	<b>Rue de la Filature</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux usées et d'un collecteur d'eaux pluviales</b>		<i>BV - 7a</i>
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

**Généralités / Enjeu**

Les EP et EU de la rue de la Filature sont évacués en système unitaire. Afin d'achever la séparation des eaux de la rue Vautier il s'agit de séparer les eaux de la rue de la Filature.

**Description / justification**

Construction d'un collecteur d'eaux usées et remplacement de l'actuel collecteur EM de forme rectangulaire.



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 6  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">365'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque :          Coût estimé pour le remplacement du collecteur EM et la construction du collecteur EU.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

**Remarques**

Cette mesure est à coordonner avec la mise en séparatif des rues des Moraines, Victor Amé et Vautier.

/

/



<b>14.6.8</b>  <i>Version 02</i>  <i>Août 2013</i>	<b>Rue de la Filature</b> <b>Suppression du déversoir d'orage Ca2</b>		<i>BV - 7a</i>
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Suppression de déversoirs d'orage	

**Généralités / Enjeu**

Lorsque la séparation des eaux de la rue de la Filature sera effective, le DO Ca2 pourra être supprimé.

**Description / justification**  
 Suppression du DO Ca2



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 6  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">25'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque : /</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

**Remarques**

Cette action est subordonnée aux mesures de séparation des eaux de la rue de la Filature.

/

/



<b>16.6.8</b>  <i>Version 02</i> <i>Août 2013</i>	<b>Rue Adolphe Fontanel</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux pluviales</b>		<b>BV - 5a</b>
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

Généralités / Enjeu

Les eaux de la rue Fontanel sont actuellement évacuées en système unitaire. Afin d'achever la séparation du bassin versant de la rue Jacques Dalphin il s'agit de séparer les eaux de la rue Adolphe Fontanel.

Description / justification

Construction d'un collecteur d'eaux pluviales.



Documents de référence

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 6  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">175'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque :            Coût estimé pour la construction du collecteur EP. Le montant des travaux s'élève à 285'000 CHF TTC si le collecteur EM est également remplacé.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques
/
/
/



<b>1.7.8</b>  Version 02 Août 2013	<b>Place du Temple</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux pluviales</b>		BV - 5
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

Généralités / Enjeu

Les EP et EU de la place du Temple sont évacuées en système unitaire. Afin de limiter les apports d'EP au système unitaire qui sera conservé, les EP doivent être extraites du système EM. Il s'agit également de récupérer les EP de la rue J. Dalphin.

Description / justification

Reconstruction du collecteur EM de la place du Temple et construction d'un collecteur EP destiné à récupérer les eaux pluviales de la rue Jacques Dalphin (valorisation du séparatif)



Documents de référence

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 7  
Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">580'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque : Coût estimé pour la construction des collecteurs EP et EM.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	Voir le projet de séparation des eaux du secteur « Temple-Marché » (bureau EDMS)
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques

Cette mesure est à coordonner avec les travaux des rues Saint-Joseph, Victor Amé et Vautier.

/

/



<b>2.7.8</b>  <i>Version 02</i> <i>Août 2013</i>	<b>Rue Saint Joseph</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux pluviales</b>		<b>BV - 5</b>
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

**Généralités / Enjeu**

Les EP et EU de la rue Saint-Joseph à l'amont de la place du Temple sont évacuées en système unitaire. Afin de limiter les apports d'EP au système unitaire qui sera conservé, les EP de toiture et de chaussée doivent être extraites du système EM.

**Description / justification**

Construction d'un collecteur d'eaux pluviales depuis la place du Marché jusqu'à la place du Temple. Ce collecteur sera destiné à la récupération des eaux de toiture et de chaussée.



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 7  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">300'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque :          Coût estimé pour la construction du collecteur EP. Le montant des travaux s'élève à 430'000 CHF TTC si le collecteur EM est également remplacé.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	Voir le projet de séparation des eaux du secteur « Temple-Marché » (bureau EDMS)
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

**Remarques**

Cette mesure est à coordonner avec les travaux de la place du Temple et des rues Victor Amé et Vautier.

/

/



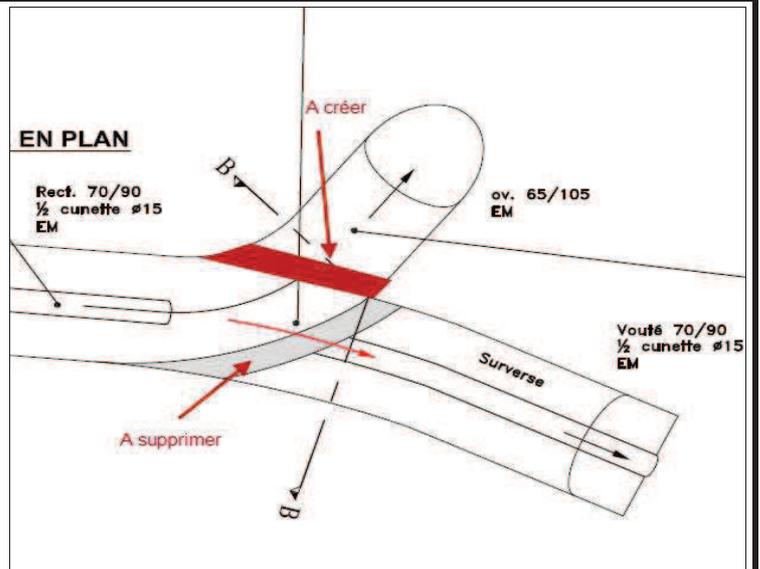
<b>3.7.8</b>  <i>Version 02</i> <i>Août 2013</i>	<b>Rue Saint-Victor</b> <b>Modification du répartiteur Ca 10</b>		<b>BV - 5</b>
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Réglage d'ouvrages spéciaux (autres que déversoirs d'orage)	

**Généralités / Enjeu**

Les eaux mélangées qui transitent dans le répartiteur Ca10 sont actuellement dirigées sur la rue Saint-Victor et l'avenue de la Praille qui sera à terme séparée. Les eaux doivent donc être dirigées vers le collecteur EM de la rue du Pont Neuf.

**Description / justification**

Suppression du mur de surverse actuel et obstruction de la connexion vers la rue Saint-Victor



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 7  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">50'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque :            Estimation grossière du génie civil nécessaire à la destruction du mur de surverse actuel et l'obstruction du départ sur la rue Saint Victor.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

**Remarques**

Cette mesure est subordonnée à la mise en séparatif de la place du Rondeau et à la suppression du répartiteur n° 232 de la rue Ancienne.

Elle est également subordonnée à la réalisation des travaux de séparation du secteur Temple Marché



<b>4.7.8</b>  Version 02 Août 2013	<b>Rue du Pont Neuf</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux usées</b>		BV - 5
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

Généralités / Enjeu

Les eaux de la rue du Pont Neuf à l'amont du répartiteur Ca10 sont actuellement évacuées en système unitaire. Afin de supprimer les apports d'EP au collecteur EM de la rue du Pont Neuf à l'aval du répartiteur il s'agit de séparer les eaux.

Description / justification

Construction d'un collecteur d'eaux usées à raccorder sur la rue Saint-Victor. L'actuel collecteur d'eaux mélangées sera raccorder sur la rue Saint Victor à l'aval du répartiteur Ca 10.



Documents de référence

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 7  
Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">200'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque : Coût estimé pour la construction du collecteur EU. Le montant des travaux s'élève à 400'000 CHF TTC si le collecteur EM est également remplacé.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Planification indicative

Remarques

Après séparation, l'actuel collecteur d'eaux mélangées sera converti en eaux pluviales.  
Cette mesure peut être réalisée de manière indépendante.

/



<b>6.7.8</b>  Version 02 Août 2013	<b>Boulevard des Promenades</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux usées</b>		BV - 8a
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

**Généralités / Enjeu**

Les eaux du bassin versant du boulevard des Promenades, des rues Louis de Montfalcon et de la Praille doivent être séparées.

**Description / justification**

Construction d'un collecteur d'eaux usées dans le boulevard des Promenades à raccorder sur le collecteur d'eaux usées de la rue Louis de Montfalcon. Cette canalisation devra également reprendre les eaux usées de la route de Saint-Julien (voir BV 9)



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 7  
Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">2'600'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque : Coût estimé pour la construction du collecteur EU.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	Une partie de cette mesure (rue Louis de Montfalcon et rue de la Praille) est en cours de réalisation.  Planification indicative
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

**Remarques**

Lorsque la séparation des eaux sera effective, les collecteurs EM seront affectés aux eaux pluviales.

/

/



<b>7.7.8</b>  <i>Version 02</i> <i>Août 2013</i>	<b>Place de l'Octroi</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux pluviales (exutoire)</b>		<i>BV - 8a</i>
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

**Généralités / Enjeu**

Les eaux du bassin versant du bd des Promenades et de la rue de la Praille seront à terme séparées. Afin de ne pas rejeter les EP dans le collecteur EM nécessaire à l'évacuation des eaux mélangées du Vieux Carouge il s'agit de construire un exutoire.

**Description / justification**

Construction d'un exutoire sous la place de l'Octroi.



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 7  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">600'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque :          Coût estimé pour la construction du collecteur EP.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

**Remarques**

Cette action est subordonnée à la mise en séparatif sur le reste du bassin versant du bd des Promenades et de la rue de la Praille.

/



<b>8.7.8</b>  <i>Version 02</i> <i>Août 2013</i>	<b>Rue Jacques Gosselin</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux usées</b>		BV - 8a
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

Généralités / Enjeu

Les eaux du bassin versant du boulevard des Promenades, des rues Louis de Montfalcon, de la Praille et Jacques Gosselin doivent être séparées.

Description / justification

Construction d'un collecteur d'eaux usées. Ce collecteur sera à terme raccordé sur la future canalisation EU de la rue Jacques Gosselin au nord de la rue Baylon (voir action 12.7.8).



Documents de référence

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 7  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">450'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque :            Coût estimé pour la construction du collecteur EU. Le montant des travaux s'élève à 1'000'000 CHF TTC si le collecteur EM est également remplacé.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Planification indicative

Remarques

Lorsque la séparation des eaux sera effective, le collecteur EM sera affecté aux eaux pluviales.

/

/



<b>9.7.8</b>  <i>Version 02</i> <i>Août 2013</i>	<b>Rue Jacques Dalphin (entre la rue du Pont Neuf et l'av. de la Praille)</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux usées</b>		<i>BV - 8a</i>
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

**Généralités / Enjeu**

Les eaux du bassin versant du boulevard des Promenades, des rues Louis de Montfalcon, de la Praille et Jacques Gosselin doivent être séparées.

**Description / justification**

Construction d'un collecteur d'eaux usées dans la rue Jacques Dalphin sur le tronçon compris entre la rue du Pont Neuf et l'avenue de la Praille.



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 7  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">255'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque :            Coût estimé pour la construction du collecteur EU. Le montant des travaux s'élève à 530'000 CHF TTC si le collecteur EM est également remplacé.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques
/
/
/



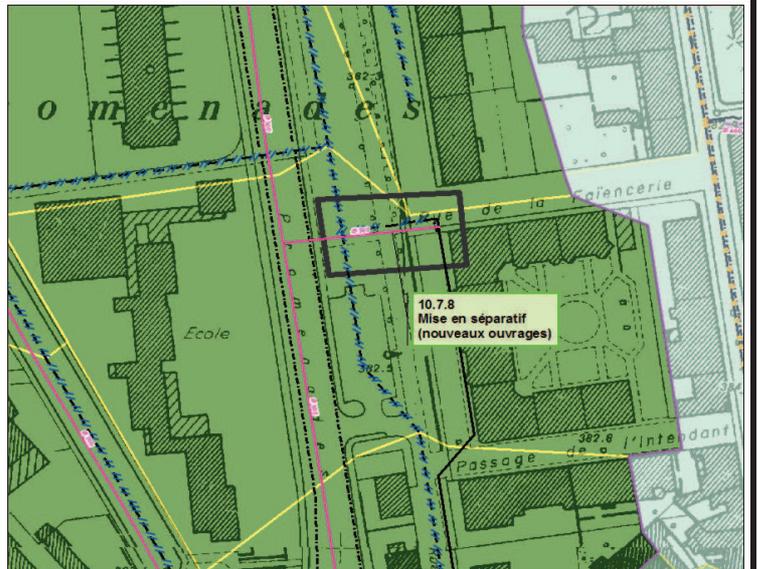
<b>10.7.8</b>  <i>Version 02</i>  <i>Août 2013</i>	<b>Rue de la Faïencerie</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux usées</b>		<i>BV - 8a</i>
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

**Généralités / Enjeu**

Les eaux du bassin versant du boulevard des Promenades, des rues Louis de Montfalcon et de la Praille doivent être séparées. La séparation des eaux permettra de valoriser le séparatif de la rue du Vieux Canal.

**Description / justification**

Construction d'un collecteur d'eaux usées dans la rue de la Faïencerie. Ce collecteur sera raccordé sur le futur EU du bd des Promenades.



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 7  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">65'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque :            Coût estimé pour la construction du collecteur EU. Le montant des travaux s'élève à 120'000 CHF TTC si le collecteur EM est également remplacé.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/  Planification indicative
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques
/
/
/



<b>11.7.8</b>  Version 02 Août 2013	<b>Rue Jacques Grosselin (entre la rue Baylon et la rue du Centenaire)</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux usées</b>		<i>BV - 8b</i>
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

**Généralités / Enjeu**

Les eaux du bassin versant de la rue Jacques Grosselin doivent être séparées.

**Description / justification**

Construction d'un collecteur d'eaux usées entre la rue Baylon et la rue du Centenaire. Ce collecteur devra reprendre les EU de la partie amont de la rue J. Grosselin.



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 7  
Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">900'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque : Coût estimé pour la construction du collecteur EU. Le montant des travaux s'élève à 2'000'000 CHF TTC si le collecteur EM est également remplacé.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

**Remarques**

Etudier le profil en long pour examiner la possibilité du raccord sur les tronçons d'EU existants dans la rue J. Grosselin  
Lorsque la séparation des eaux sera effective le collecteur EM sera affecté aux eaux pluviales.

/



<b>12.7.8</b>  Version 02 Août 2013	<b>Rues Faubourg de Cruseilles et Baylon</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux usées et d'un collecteur d'eaux pluviales</b>		BV - 8c
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

Généralités / Enjeu

Les eaux du bassin versant des rues Faubourg de Cruseilles et Baylon doivent être séparées et un tronçon de l'actuel collecteur EM est en sous capacité. Le projet de séparation doit tenir compte des développements liés au PAV dans ce secteur.



Description / justification

Construction d'un collecteur d'eaux usées et remplacement d'un tronçon du collecteur d'eaux pluviales si le taux d'imperméabilisation à l'état futur est conservé pour l'aménagement lié au PAV.

Documents de référence

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 7  
Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">950'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque : Coût estimé pour la construction du collecteur EU et de 140 m du collecteur EM. Le montant est de 1'400'000 CHF TTC si le collecteur EM est totalement remplacé.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Planification indicative

Remarques

La gestion des eaux du bassin versant doit être coordonnée avec les aménagements liés au PAV.

/

/



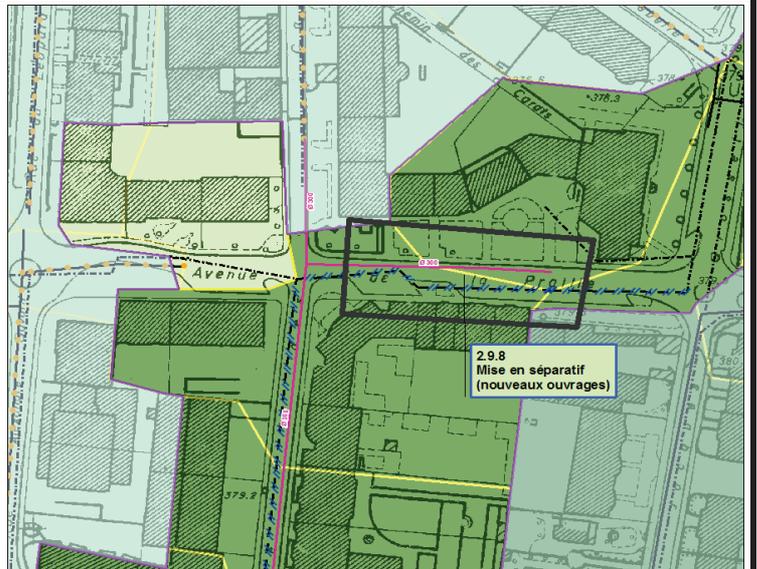
<b>2.9.8</b>  Version 02 Août 2013	<b>Avenue de la Praille (entre la rue Jacques Grosselin et la rue des Caroubiers)</b>		BV - 06
	<b>Construction d'un collecteur d'eaux usées</b>		
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)		

Généralités / Enjeu

Les eaux du bassin versant des rues Jacques Grosselin et Louis de Montfalcon doivent être séparées.

Description / justification

Construction d'un collecteur d'eaux usées dans l'avenue de la Praille sur le tronçon compris entre la rue Jacques Grosselin et la rue des Caroubiers.



Documents de référence

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 9  
Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">380'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque : Coût estimé pour la construction du collecteur EU. Le montant des travaux s'élève à 920'000 CHF TTC si le collecteur EM est également remplacé.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques

Lorsque la séparation des eaux sera effective le collecteur EM sera affecté aux eaux pluviales.  
La réalisation de cette mesure serait à coordonner avec la Ville de Genève (mise en séparatif de la rue du Grand Bureau)  
/



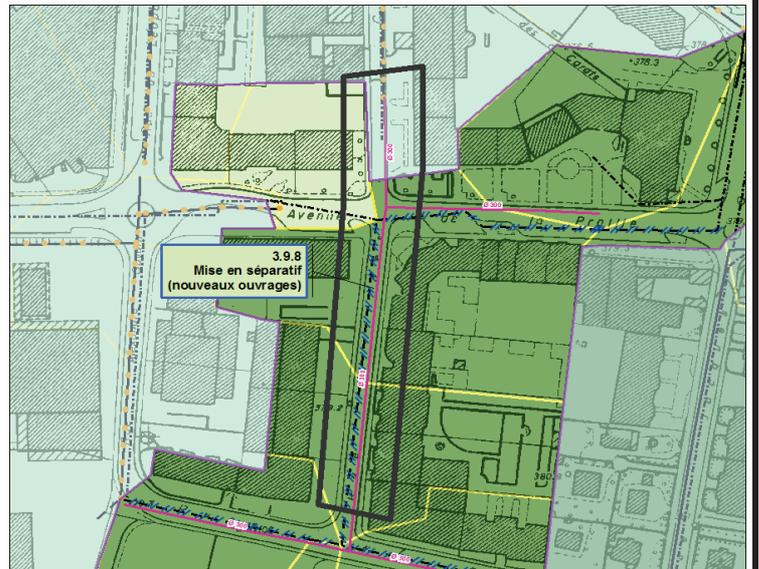
<b>3.9.8</b>  <i>Version 02</i>  <i>Août 2013</i>	<b>Rue des Caroubiers</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux usées</b>		BV - 06
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

**Généralités / Enjeu**

Les eaux du bassin versant des rues Jacques Grosselin et Louis de Montfalcon doivent être séparées.

**Description / justification**

Construction d'un collecteur d'eaux usées dans la rue des Caroubiers.



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 9  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	270'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)  Remarque : Coût estimé pour la construction du collecteur EU. Le montant des travaux s'élève à 715'000 CHF TTC si le collecteur EM est également remplacé.

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

**Remarques**

Lorsque la séparation des eaux sera effective le collecteur EM sera affecté aux eaux pluviales.  
 La réalisation de cette mesure serait à coordonner avec la Ville de Genève (mise en séparatif de la rue du Grand Bureau)  
 /



<p style="font-size: 24px; font-weight: bold; margin: 0;">4.9.8</p> <p style="font-size: 12px; margin: 5px 0;">Version 02</p> <p style="font-size: 12px; margin: 0;">Août 2013</p>	<p style="font-weight: bold; margin: 0;">Rue Alexandre Gavard</p> <p style="font-weight: bold; margin: 0;">Construction d'un collecteur d'eaux usées</p>		<p style="font-size: 18px; font-weight: bold; margin: 0;">BV - 06</p>
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

**Généralités / Enjeu**

Les eaux du bassin versant des rues Jacques Grosselin et Louis de Montfalcon doivent être séparées.

**Description / justification**

Construction d'un collecteur d'eaux usées dans la rue Alexandre Gavard.



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 9  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="font-size: 18px; font-weight: bold; margin: 0;">870'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque :            Coût estimé pour la construction du collecteur EU. Le montant des travaux s'élève à 1'650'000 CHF TTC si le collecteur EM est également remplacé.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

**Remarques**

Lorsque la séparation des eaux sera effective le collecteur EM sera affecté aux eaux pluviales.  
 La réalisation de cette mesure serait à coordonner avec la Ville de Genève (mise en séparatif de la rue du Grand Bureau)  
 /



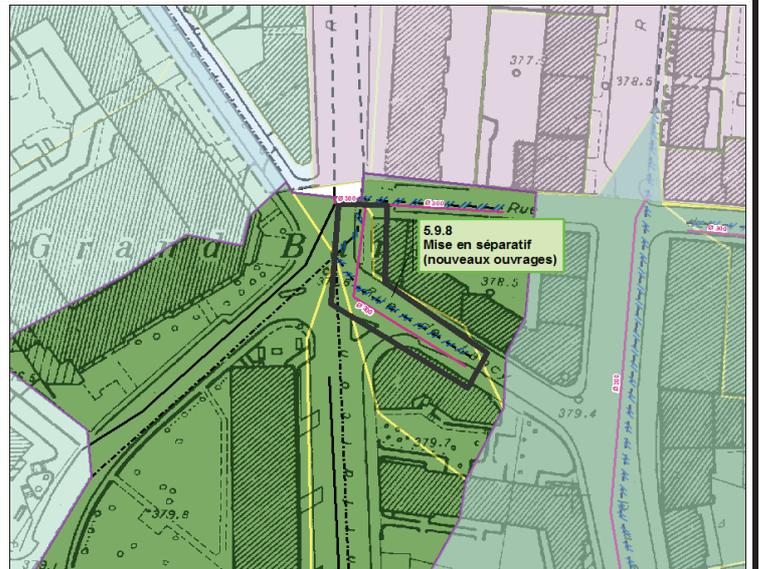
<b>5.9.8</b>  <i>Version 02</i> <i>Août 2013</i>	<b>Rue de Lancy</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux usées</b>		BV - 06
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

Généralités / Enjeu

Les eaux du bassin versant des rues Jacques Grosselin et Louis de Montfalcon doivent être séparées.

Description / justification

Construction d'un collecteur d'eaux usées dans la rue de Lancy.



Documents de référence

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 9  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	140'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)  Remarque : Coût estimé pour la construction du collecteur EU. Le montant des travaux s'élève à 270'000 CHF TTC si le collecteur EM est également remplacé.

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	Cette mesure est déjà planifiée par la Ville de Carouge avec la mise en séparatif de la rue L. de Montfalcon.  /
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques

Lorsque la séparation des eaux sera effective le collecteur EM sera affecté aux eaux pluviales.  
 Cette mesure est indépendante de la mise en séparatif de la rue du Grand Bureau.

/



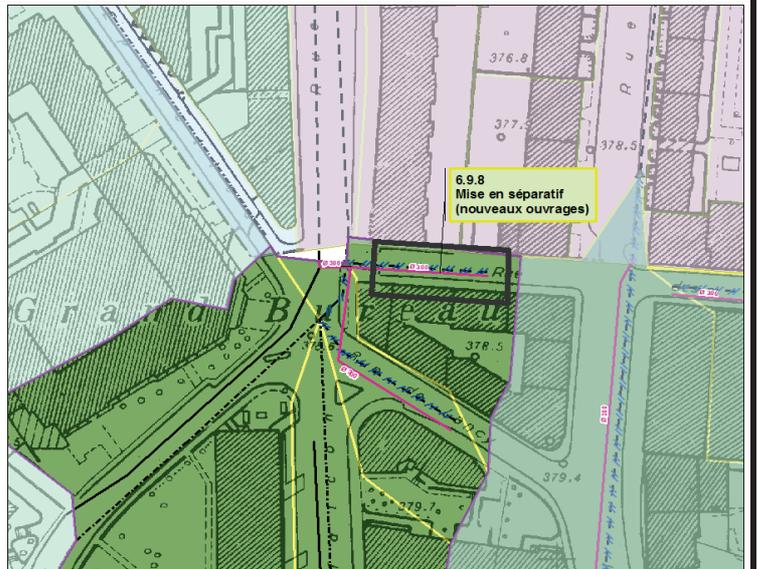
<b>6.9.8</b>  Version 02 Août 2013	<b>Rue des Mouettes</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux usées</b>		BV - 06
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

Généralités / Enjeu

Les eaux du bassin versant des rues Jacques Grosselin et Louis de Montfalcon doivent être séparées.

Description / justification

Construction d'un collecteur d'eaux usées dans la rue des Mouettes.



Documents de référence

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 9  
Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">110'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque : Coût estimé pour la construction du collecteur EU. Le montant des travaux s'élève à 200'000 CHF TTC si le collecteur EM est également remplacé.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	Cette mesure est déjà planifiée par la Ville de Carouge avec la mise en séparatif de la rue L. de Montfalcon. /
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques

Lorsque la séparation des eaux sera effective le collecteur EM sera affecté aux eaux pluviales.

Cette mesure est indépendante de la mise en séparatif de la rue du Grand Bureau.

/



<b>7.9.8</b>  Version 02 Août 2013	<b>Rue Jacques Dalphin (entre la Place d'Armes et la rue des Mouettes)</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux usées</b>		<b>BV - 11</b>
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

**Généralités / Enjeu**

Les eaux du bassin versant de la rue Jacques Dalphin doivent être séparées.

**Description / justification**

Construction d'un collecteur d'eaux usées dans la rue Jacques Dalphin.



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 9  
Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">410'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque : Coût estimé pour la construction du collecteur EU. Le montant des travaux s'élève à 940'000 CHF TTC si le collecteur EM est également remplacé.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	Cette mesure doit être coordonnée avec la mise en séparatif de la rue Caroline (Ville de Genève). /
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

**Remarques**

Lorsque la séparation des eaux sera effective le collecteur EM sera affecté aux eaux pluviales.

/

/



<b>8.9.8</b>  <i>Version 02</i> <i>Août 2013</i>	<b>Rue des Pervenches</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux usées</b>		<b>BV - 11</b>
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

**Généralités / Enjeu**

Les eaux du bassin versant de la rue Jacques Dalphin doivent être séparées.

**Description / justification**

Construction d'un collecteur d'eaux usées dans la rue des Mouettes.



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 9  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">125'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque :          Coût estimé pour la construction du collecteur EU. Le montant des travaux s'élève à 225'000 CHF TTC si le collecteur EM est également remplacé.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	Cette mesure doit être coordonnée avec la mise en séparatif de la rue Caroline (Ville de Genève). /
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

**Remarques**

Lorsque la séparation des eaux sera effective le collecteur EM sera affecté aux eaux pluviales.

/

/



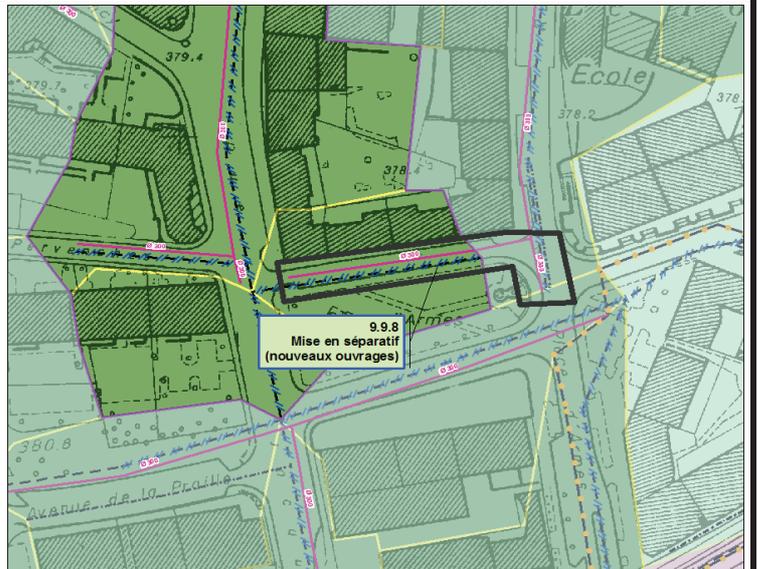
<b>9.9.8</b>  <i>Version 02</i>  <i>Août 2013</i>	<b>Place d'Armes</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux usées</b>		<b>BV - 11</b>
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

**Généralités / Enjeu**

Les eaux du bassin versant de la rue Jacques Dalphin doivent être séparées.

**Description / justification**

Construction d'un collecteur d'eaux usées à la place d'Armes.



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 9  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	190'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)  Remarque : Coût estimé pour la construction du collecteur EU. Le montant des travaux s'élève à 325'000 CHF TTC si le collecteur EM est également remplacé.

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	Cette mesure doit être coordonnée avec la mise en séparatif de la rue Caroline (Ville de Genève).  /
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

**Remarques**

Lorsque la séparation des eaux sera effective le collecteur EM sera affecté aux eaux pluviales.

/

/



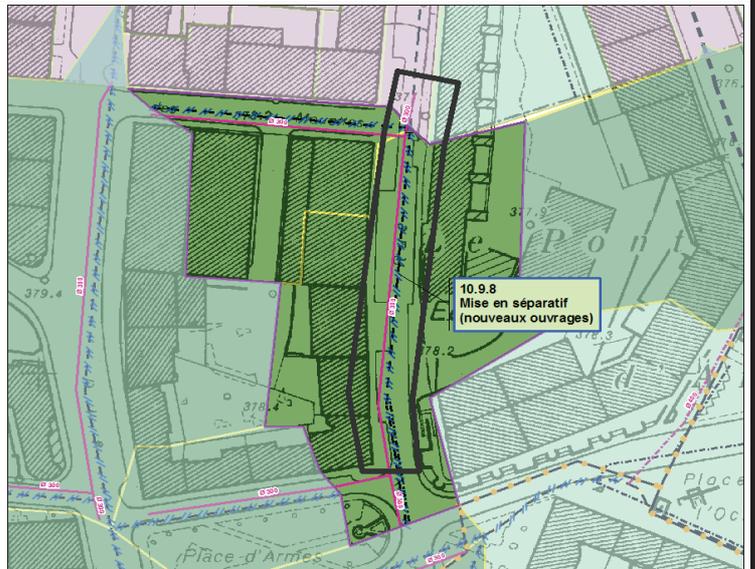
<b>10.9.8</b>  <i>Version 02</i>  <i>Août 2013</i>	<b>Rue des Allobroges</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux usées</b>		<b>BV - 12</b>
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

**Généralités / Enjeu**

Les eaux du bassin versant de la rue des Allobroges doivent être séparées.

**Description / justification**

Construction d'un collecteur d'eaux usées dans la rue des Allobroges.



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 9  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">265'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque :            Coût estimé pour la construction du collecteur EU. Le montant des travaux s'élève à 500'000 CHF TTC si le collecteur EM est également remplacé.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	Cette mesure doit être coordonnée avec la mise en séparatif de la rue des Allobroges (Ville de Genève).  /
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

**Remarques**

Lorsque la séparation des eaux sera effective le collecteur EM sera affecté aux eaux pluviales.

/

/



<b>11.9.8</b>  Version 02 Août 2013	<b>Rue des Mouettes</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux usées</b>		<b>BV - 12</b>
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

Généralités / Enjeu

Les eaux du bassin versant de la rue des Allobroges doivent être séparées.

Description / justification

Construction d'un collecteur d'eaux usées dans la rue des Mouettes.



Documents de référence

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 9  
Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p>160'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque : Coût estimé pour la construction du collecteur EU. Le montant des travaux s'élève à 290'000 CHF TTC si le collecteur EM est également remplacé.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	Cette mesure doit être coordonnée avec la mise en séparatif de la rue des Allobroges (Ville de Genève).
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques

Lorsque la séparation des eaux sera effective le collecteur EM sera affecté aux eaux pluviales.

/

/



<b>12.9.8</b>  <i>Version 02</i> <i>Août 2013</i>	<b>Quai du Cheval-Blanc</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux pluviales</b>		<b>BV - 13</b>
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

Généralités / Enjeu

Les eaux pluviales du bassin versant sont actuellement évacuées au collecteur primaire du quai du Cheval-Blanc. Pour limiter les apports d'EP au collecteur primaire, les EP doivent être rejetées à l'Arve.

Description / justification

Construction d'un collecteur d'eaux pluviales.



Documents de référence

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 9  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">110'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque :          Coût estimé pour la construction d'un collecteur EP.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques
/
/
/



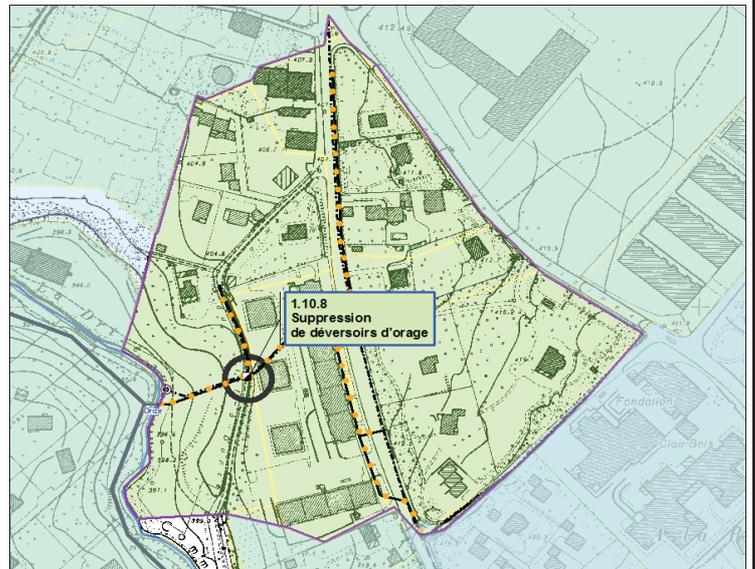
<b>1.10.8</b>  <i>Version 02</i> <i>Août 2013</i>	<b>Chemin du Bief-à-Dance</b> <b>Suppression du déversoir d'orage Ca5</b>		<b>BV - 21</b>
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Suppression de déversoirs d'orage	

**Généralités / Enjeu**

Lorsque la séparation des eaux du bassin versant 2018 situé sur la commune de Veyrier sera réalisée, le DO Ca5 pourra être supprimé.

**Description / justification**

Suppression du déversoir Ca5. Lorsque la séparation du BV 2018 sera effective, l'actuel collecteur des eaux mélangées de la rotule de Drize pourra être affecté aux eaux pluviales.



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 10  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">25'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque : /</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

**Remarques**

Cette action doit être coordonnée avec la commune de Veyrier.

/

/



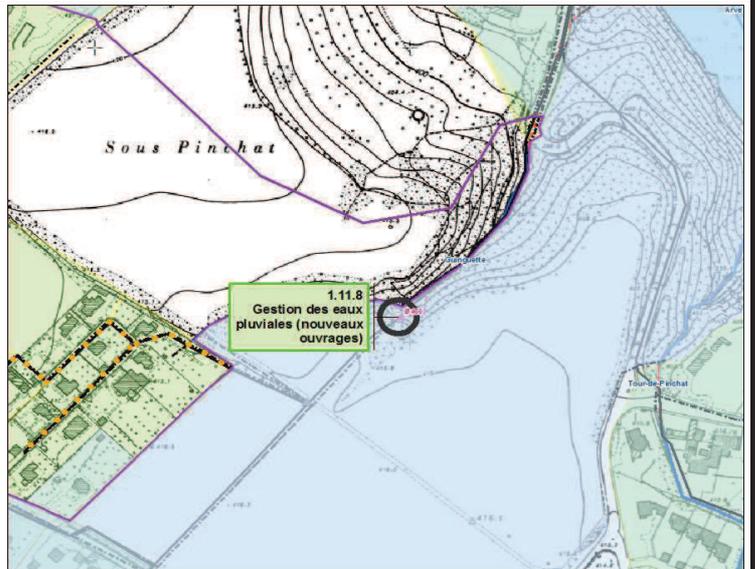
<b>1.11.8</b>  <i>Version 02</i> <i>Août 2013</i>	<b>Rejet public 1174 au Nant de la Guingette</b> <b>Construction d'un répartiteur de débit d'eaux pluviales.</b>		<i>BV - 19</i>
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien des fonctions écologiques et de la morphologie des cours d'eau	
	Type d'action	Gestion des eaux pluviales (nouveaux ouvrages)	

**Généralités / Enjeu**

L'influence des débits évacués au rejet 1174 est significative pour la problématique de l'érosion du tronçon naturel du cours d'eau. Les eaux rejetées sont en outre polluantes (pollution domestique et/ou eaux de chaussée du ch. De Pinchat).

**Description / justification**

Il est proposé de créer (à l'amont immédiat du rejet) un répartiteur qui oriente les faibles débits (pollués) vers le collecteur EP longeant le nant de la Guingette. Le niveau de la surverse sera déterminée en fonction de l'objectif "stabilité du lit".



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 11  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">50'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque :            Le coût des travaux sera à répartir entre les communes de Carouge et Veyrier (problématique intercommunale)</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

**Remarques**

Malgré la suppression des faibles débits urbains, le nant reste alimenté par les surfaces naturelles du plateau de Pinchat. Cette mesure est à coordonner avec la l'action 2.11.8 (construction du collecteur entre le déversoir et le collecteur EP existant à l'aval).



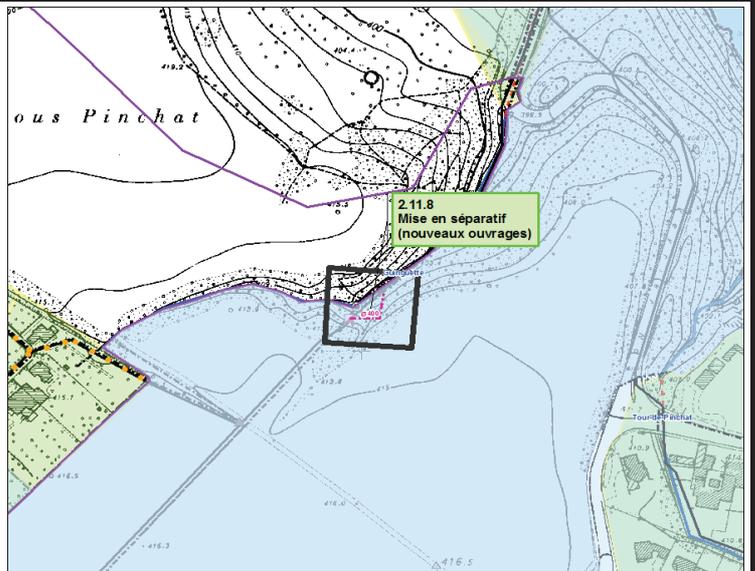
<b>2.11.8</b>  Version 02 Août 2013	<b>Chemin sur Rang (rejet 1174)</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux pluviales</b>		BV - 19
	Enjeu	Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	
	Objectif	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	
	Type d'action	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	

Généralités / Enjeu

L'influence des débits évacués au rejet 1174 est significative pour la problématique de l'érosion du tronçon naturel du cours d'eau. Les eaux rejetées sont en outre polluantes (pollution domestique et/ou eaux de chaussée du ch. De Pinchat).

Description / justification

Construction d'un collecteur d'eaux pluviales entre le déversoir projeté (voir action 1.11.8) et le collecteur existant qui longe le Nant de la Guinguette.



Documents de référence

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 11  
Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p>100'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque : Le coût des travaux sera à répartir entre les communes de Carouge et Veyrier (problématique intercommunale)</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques

Cette mesure est à coordonner avec l'action 1.11.8 (construction d'un déversoir au rejet 1174)

/

/



<p><b>4.4.8</b></p> <p>Version 02</p> <p>Août 2013</p>	<p><b>Ensemble de la commune</b></p> <p><b>Identification des défauts physiques en lien avec les eaux claires parasites</b></p>		BV -
	Enjeu	Planification / Maîtrise des coûts de l'assainissement	
	Objectif	Maintien de la valeur du réseau	
	Type d'action	Réduction des eaux claires parasites	

<p>Généralités / Enjeu</p> <p>Les quantités d'ECP permanentes et saisonnières moyennes et élevées doivent être réduites à un niveau faible. Sont concernés les réseaux des routes de Drize, du Val d'Arve, de Saint-Julien, des Acacias, des Jeunes, avenue Industrielle, de la Praille, Vibert, chemins de Pinchat, de Grange-Collomb, du Bief-à-Dance, Vert, C. Polluzzi, du Vuy, rues J. Girard, de la Fontenette, du College, Vautier, J. Dalphin, du Pont Neuf, Saint-Victor, D. Gevril, du Centurion, des Noirettes, du Léopard, des Caroubiers, de la Gabelle, F. Meunier, de la Plaisance, de la Marbrerie, Baylon, Blavignac, A. Jolivet, places d'Armes et de l'Octroi.</p> <p>Description / justification</p> <p>Pévoir une inspection télévisée des collecteurs EU pour définir les éventuelles mesures de réduction (chemisage, interventions ponctuelles,..) sur le réseau EU.</p>	
Documents de référence	<p>Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 4</p> <p>Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)</p>

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p>642'500 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque : Comprend les coûts d'inspection et l'expertise destinée à définir les éventuelles mesures.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

<p><b>Remarques</b></p> <p>Cette mesure est à coordonner avec les inspections réalisées par SIG dans le cadre de l'exploitation du réseau.</p> <p>/</p> <p>/</p>
--



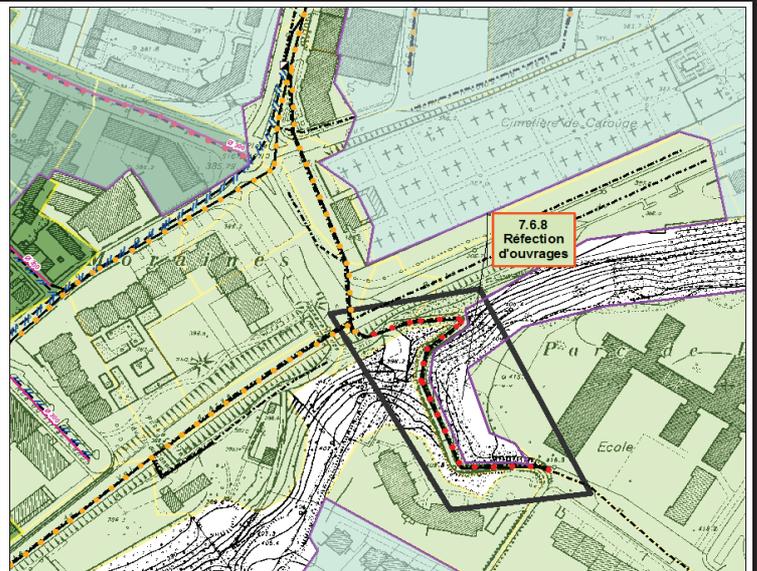
<b>7.6.8</b>  <i>Version 02</i> <i>Août 2013</i>	<b>Chemin des Moraines</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux usées</b>		<i>BV - 2a</i>
	Enjeu	Planification / Maîtrise des coûts de l'assainissement	
	Objectif	Maintien de la valeur du réseau	
	Type d'action	Réfection d'ouvrages	

**Généralités / Enjeu**

Les inspections réalisées par SIG dans le cadre de l'exploitation du réseau ont mis en évidence le très mauvais état de ce collecteur. En outre, des quantités importantes d'eaux claires parasites ont été identifiées sur ce collecteur.

**Description / justification**

La réhabilitation/remplacement de cette canalisation permettra le maintien de la valeur du réseau et la réduction des ECP.



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 6  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">465'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque :            Coût estimé pour le remplacement du collecteur EU. Le montant des travaux s'élève à 915'000 CHF TTC si le collecteur EP est également remplacé.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	Planification indicative  /
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques
/
/
/



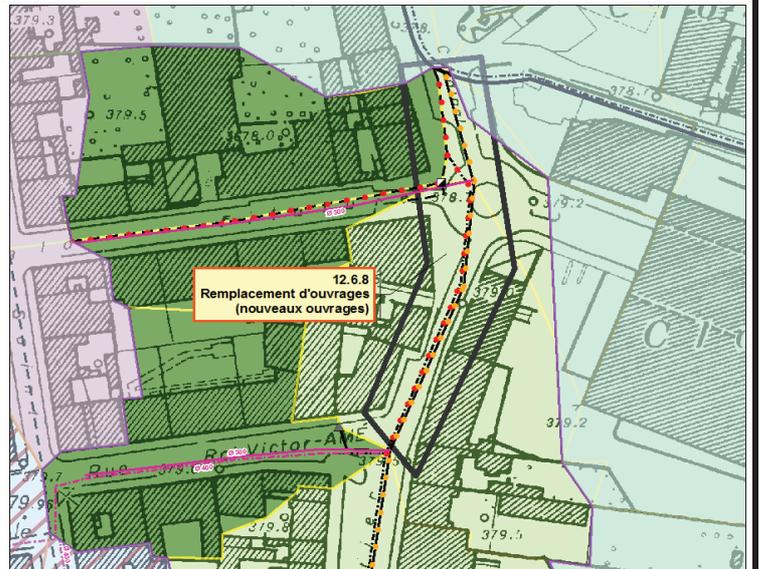
<b>12.6.8</b>  <i>Version 02</i> <i>Août 2013</i>	<b>Rue Vautier</b> <b>Reconstruction d'un collecteur d'eaux pluviales</b>		<i>BV - 7a</i>
	Enjeu	Planification / Maîtrise des coûts de l'assainissement	
	Objectif	Maintien de la valeur du réseau	
	Type d'action	Remplacement d'ouvrages (nouveaux ouvrages)	

**Généralités / Enjeu**

Pour valoriser le séparatif réalisé à la rue Jacques Dalphin les EP transiteront par la place du Temple et la rue Vautier. Pour assurer une capacité suffisante des équipements à la rue Vautier, il s'agit de remplacer un tronçon du collecteur EP.

**Description / justification**

Remplacement du collecteur EP de la rue Vautier entre les rues Victor Amé et Cardinal Mermillod.



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 6  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">490'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque :            Coût estimé pour le remplacement du collecteur EP existant.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	Voir le projet de séparation des eaux du secteur « Temple-Marché » (bureau EDMS)  /
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

**Remarques**

Cette mesure est à coordonner avec la mise en séparatif des rues des Moraines, Victor Amé et de la Filature.

/

/



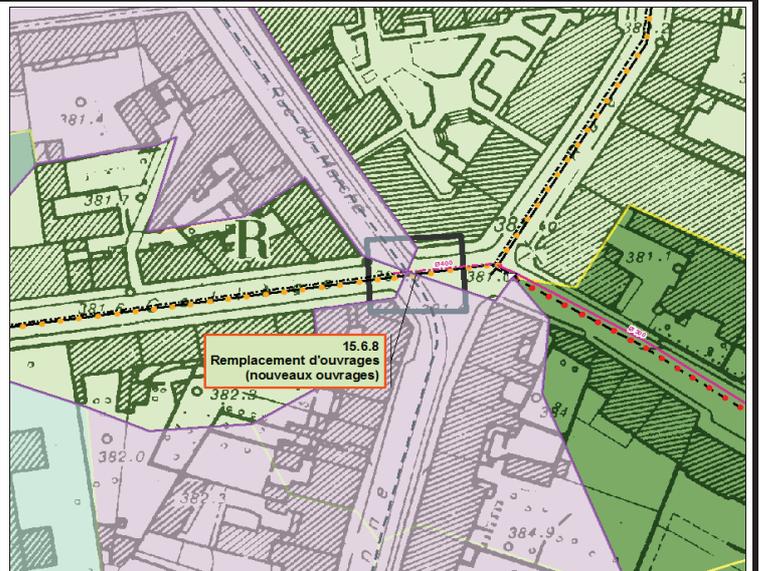
<b>15.6.8</b>  <i>Version 02</i> <i>Août 2013</i>	<b>Rue du Collège</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux pluviales</b>		BV - 7a
	Enjeu	Planification / Maîtrise des coûts de l'assainissement	
	Objectif	Maintien de la valeur du réseau	
	Type d'action	Remplacement d'ouvrages (nouveaux ouvrages)	

Généralités / Enjeu

Les eaux pluviales de la rue du Collège sont actuellement évacuées sur le collecteur EM de la rue Ancienne. Le prolongement du collecteur EP jusqu'à la canalisation EP de la rue Vautier permettra de supprimer les apports d'eaux pluviales au collecteur EM.

Description / justification

Prolongement du collecteur EP de la rue du Collège



Documents de référence

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 6  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	45'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)  Remarque : Coût estimé pour la construction du collecteur EP.

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	Voir le projet de séparation des eaux du secteur « Temple-Marché » (bureau EDMS)  /
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques

Cette mesure est à coordonner avec la mise en séparatif des rues des Moraines, Victor Amé et Vautier.

/

/



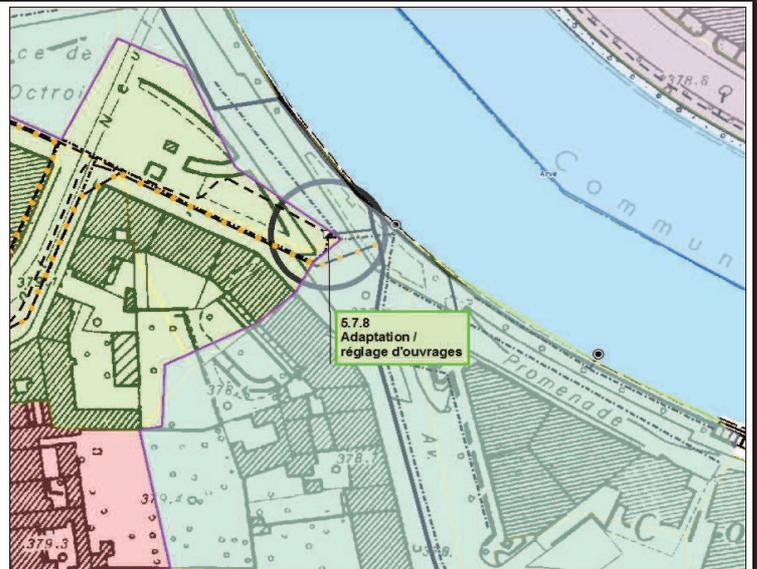
<b>5.7.8</b>  Version 02 Août 2013	<b>Place de l'Octroi</b> <b>DO Ca 3 - Mise en place d'un dégrilleur</b>		BV - 5
	Enjeu	Planification / Maîtrise des coûts de l'assainissement	
	Objectif	Maintenance de la valeur du réseau	
	Type d'action	Adaptation / réglage d'ouvrages	

Généralités / Enjeu

Le système d'évacuation d'une partie du vieux Carouge sera conservé en système unitaire et des eaux mélangées seront rejetées à l'Arve via le DO Ca 3. Conformément aux objectifs généraux du PGEE les flottants ne doivent pas être évacués à l'Arve.

Description / justification

Mise en place d'un dégrilleur dans le DO Ca 3.



Documents de référence

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 7  
Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p>100'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque : Estimation grossière de la fourniture et de la pose d'un dégrilleur et de l'adaptation de la chambre.</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques

Cette mesure peut être réalisée indépendamment.

/

/



<b>1.9.8</b>  <i>Version 02</i> <i>Août 2013</i>	<b>Rue François Meunier</b> <b>Construction d'un collecteur d'eaux pluviales</b>		<i>BV - 01</i>
	Enjeu	Planification / Maîtrise des coûts de l'assainissement	
	Objectif	Maintien de la valeur du réseau	
	Type d'action	Réfection d'ouvrages	

**Généralités / Enjeu**

La capacité de l'actuel collecteur de la rue François Meunier n'est pas suffisante et le niveau d'eau atteint pour une pluie décennale est proche du terrain naturel.

**Description / justification**

Remplacement de l'actuel collecteur des eaux pluviales.



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 9  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<b>350'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</b>  Remarque : /

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/  Planification indicative
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques
/



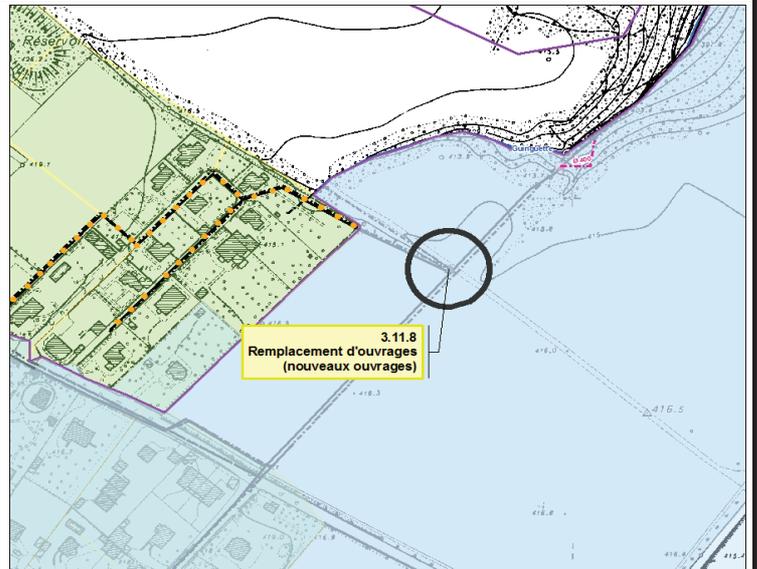
<b>3.11.8</b>  <i>Version 02</i> <i>Août 2013</i>	<b>Chemin sur Rang</b> <b>Remplacement d'un tronçon de collecteur d'eaux pluviales</b>		BV - 19
	Enjeu	Planification / Maîtrise des coûts de l'assainissement	
	Objectif	Maintien de la valeur du réseau	
	Type d'action	Remplacement d'ouvrages (nouveaux ouvrages)	

Généralités / Enjeu

Le tronçon du collecteur d'eaux pluviales 1497-1473 p (DN 300) est sous dimensionné. Il provoque une mise en charge importante du réseau à l'amont.

Description / justification

Augmentation de la capacité du tronçon par doublement ou remplacement du tronçon 1497-1473 p



Documents de référence

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 11  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">25'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque :          Le coût des travaux sera à répartir entre les communes de Carouge et Veyrier (problématique intercommunale)</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

Remarques

Cette mesure permet d'améliorer l'hydraulique du réseau pour l'état actuel de l'occupation du sol.

/

/



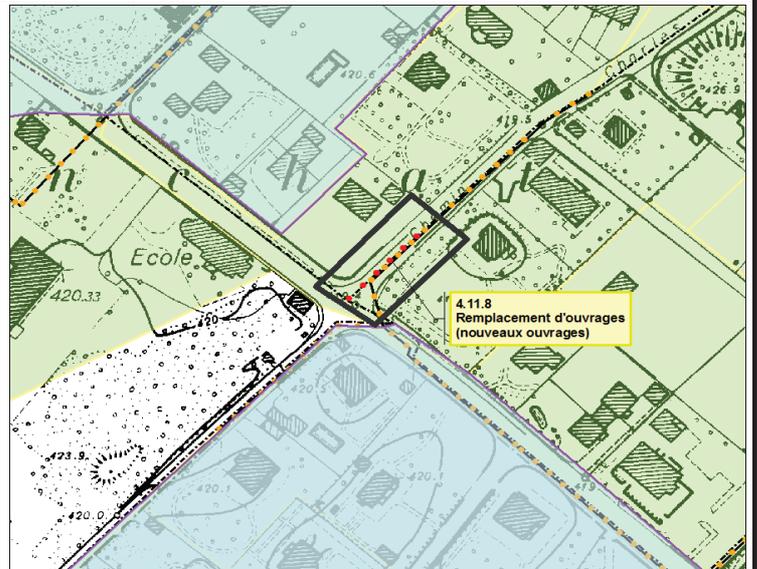
<b>4.11.8</b>  <i>Version 02</i> <i>Août 2013</i>	<b>Chemin Charles Polluzzi</b> <b>Remplacement d'un tronçon de collecteur d'eaux pluviales</b>		<b>BV - 19</b>
	Enjeu	Planification / Maîtrise des coûts de l'assainissement	
	Objectif	Maintien de la valeur du réseau	
	Type d'action	Remplacement d'ouvrages (nouveaux ouvrages)	

**Généralités / Enjeu**

Le tronçon du collecteur d'eaux pluviales 552-502 p est sous dimensionné et provoque la mise en charge du réseau à l'amont.

**Description / justification**

Remplacement du tronçon 552-502 p.



**Documents de référence**

Ville de Carouge - PGEE - Concept d'évacuation des eaux (CO.ING-PGEE Août 2013) - Chapitre 11  
 Cartes : Concept d'évacuation des eaux (EP-EU-EM)

Qui planifie ?	Qui réalise ?	Coût
<input type="checkbox"/> PREE <input checked="" type="checkbox"/> PGEE <input type="checkbox"/> SPAGE <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> Autre : /	<input checked="" type="checkbox"/> Commune(s) <input type="checkbox"/> SIG <input type="checkbox"/> Canton de Genève <input type="checkbox"/> Canton de Vaud <input type="checkbox"/> France <input type="checkbox"/> Autre : /	<p style="text-align: center;">85'000 CHF TTC (+/- 20 % yc honoraires)</p> <p>Remarque : /</p>

Priorité	(Délai indicatif)	Remarques :
1	Immédiat (< 1 an)	/
2	Court terme (1 à 3 ans)	
3	Court - moyen terme (3 à 5 ans)	
4	Moyen terme (5 à 10 ans)	
5	Long terme (> 10 ans)	

**Remarques**

Cette mesure permet d'améliorer l'hydraulique du réseau pour l'état actuel de l'occupation du sol.

/

/

#### 4. PLANIFICATION FINANCIERE

En tenant compte de l'état des canalisations, du lien chronologique entre les actions et de l'ampleur du bénéfice engendré par les actions, une priorisation a été faite et est représentée dans l'Annexe 3 : Concept d'évacuation des eaux (EU-EP-EM).

Celle-ci prévoit une répartition des actions suivant si elles doivent être menées :

- Immédiatement (< 1an)
- à court terme (entre 1 et 3 ans)
- à court/moyen terme (entre 3 et 5 ans)
- à moyen terme (entre 5 et 10 ans)
- à long terme. (> 10 ans)

Par ailleurs l'exploitation du réseau d'assainissement est assumée par les SIG qui a un contrat avec la commune.

La planification annuelle des actions et de l'exploitation est détaillée ci-dessous :

Année d'investissement	Fonctionnement (Entretien et exploitation du réseau) [Frs]	Mesures		Total mesures [Frs]	Total [Frs]
		Extention du réseau [Frs]	Maintien de la valeur [Frs]		
2013	90'800	0	0	0	90'800
2014	90'800	1'665'000	45'000	1'710'000	1'800'800
2015	90'800	760'000	955'000	1'715'000	1'805'800
2016	90'800	802'500	110'000	912'500	1'003'300
2017	90'800	932'500	0	932'500	1'023'300
2018	90'800	1'205'000	228'500	1'433'500	1'524'300
2019	90'800	1'320'000	128'500	1'448'500	1'539'300
2020	90'800	1'420'000	128'500	1'548'500	1'639'300
2021	90'800	1'470'000	128'500	1'598'500	1'689'300
2022	90'800	770'000	478'500	1'248'500	1'339'300
2023	90'800	175'000	0	175'000	265'800
2024	90'800	600'000	0	600'000	690'800
2025	90'800	125'000	0	125'000	215'800
2026	90'800	410'000	0	410'000	500'800
2027	90'800	435'000	0	435'000	525'800
2028	90'800	435'000	0	435'000	525'800
2029	90'800	380'000	0	380'000	470'800
2030	90'800	270'000	0	270'000	360'800
2031	90'800	350'000	0	350'000	440'800
2032	90'800	265'000	0	265'000	355'800
<b>TOTAL</b>	<b>1'816'000</b>	<b>13'790'000</b>	<b>2'202'500</b>	<b>15'992'500</b>	<b>17'808'500</b>

Tableau 1 : planification financière de la gestion du réseau d'assainissement

La planification par action est détaillée ci-dessous :

Numéro de l'action	Action à mettre en œuvre	Années																			
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032
4 4 8	Identification des défauts physiques en lien avec les eaux claires parasites																				
1 6 8	Construction de collecteurs d'eaux usées		650'000																		
2 6 8	Suppression du répartiteur de débit R232											25'000									
3 6 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées		180'000																		
4 6 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées		165'000																		
5 6 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées			135'000																	
6 6 8	Suppression du déversoir d'orage Ca7											25'000									
7 6 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées			465'000																	
8 6 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées et d'un collecteur d'eaux pluviales				1'035'000																
9 6 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées et d'un collecteur d'eaux pluviales					415'000															
10 6 8	Suppression du déversoir d'orage Ca8											25'000									
11 6 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées et d'un collecteur d'eaux pluviales		415'000																		
12 6 8	Reconstruction d'un collecteur d'eaux pluviales			490'000																	
13 6 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées et d'un collecteur d'eaux pluviales						365'000														
14 6 8	Suppression du déversoir d'orage Ca2											25'000									
15 6 8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales		45'000																		
16 6 8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales				175'000																
1 7 8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales		580'000																		
2 7 8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales			300'000																	
3 7 8	Modification du répartiteur Ca 10											50'000									
4 7 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées							200'000													
5 7 8	DO Ca 3 - Mise en place d'un dégrilleur						100'000														
6 7 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées								2'600'000												
7 7 8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales (exutoire)											600'000									
8 7 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées							450'000													
9 7 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées							255'000													
10 7 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées							65'000													
11 7 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées								900'000												
12 7 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées et d'un collecteur d'eaux pluviales									950'000											
1 9 8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales										350'000										
2 9 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées																380'000				
3 9 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées																	270'000			
4 9 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées														870'000						
5 9 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées										140'000										
6 9 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées				110'000																
7 9 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées																				
8 9 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées													125'000	410'000						
9 9 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées																			190'000	
10 9 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées																				265'000
11 9 8	Construction d'un collecteur d'eaux usées																				160'000
12 9 8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales										110'000										
1 10 8	Suppression du déversoir d'orage Ca5											25'000									
1 11 8	Construction d'un répartiteur de débit d'eaux pluviales.							50'000													
2 11 8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales							100'000													
3 11 8	Remplacement d'un tronçon de collecteur d'eaux pluviales				25'000																
4 11 8	Remplacement d'un tronçon de collecteur d'eaux pluviales				85'000																
TOTAUX (TTC)		0	3'425'000		1'845'000				7'277'500									3'445'000			

Tableau 2 : Planification financière des actions à mettre en œuvre

## 5. CONCEPT D'EXPLOITATION

La Commune de Carouge a délégué l'exploitation de son réseau d'assainissement aux Services Industriels de Genève (SIG).

L'exploitation du réseau est basée sur un concept présenté à l'annexe 4 qui découpe la Ville de Carouge en 6 secteurs pour lesquels le réseau est inspecté selon un planning prévisionnel et des prestations spécifiques (contrôle visuel, curage et inspection télévisée).

L'exploitation du réseau fait l'objet d'un rapport annuel d'exploitation remis à la commune qui présente les résultats des inspections et recommande les travaux de réhabilitation et d'entretien à entreprendre.

## 6. ANNEXES

Annexe 1 : Synthèse du plan d'action

Annexe 2 : Contraintes de gestion des eaux

Annexe 3 : Concept d'évacuation des eaux (EU-EP-EM)

Annexe 4 : Concept d'exploitation

## **Annexe 1 : Synthèse du plan d'actions**

Classification des actions				Détail des actions																
Nécessité de l'action		Type d'action	Responsabilités			Référence			Description / Situation / Coût					Planification		Coordination		Mise à jour		
Enjeu / Problème	Objectif		Qui planifie ?	Qui réalise ?	Remarque	N° d'action 1	N° d'action 2	Code	Description de l'action	Document de référence / chapitre	Situation géographique	Situation : description	Réseau	Coût TTC y compris honoraires [CHF]	Priorité 0: immédiat 1: court terme 2: court à moyen terme 3: moyen terme 4: long terme	Réglé?	A coordonner avec action n°	A coordonner avec actions hors PREE/PGEE	Date de la dernière mise à jour	Auteur de la mise à jour
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien du régime hydrologique des cours d'eau	Gestion des eaux à la parcelle (réglementation)	PGEE	Particuliers		1	4	94	Infiltration des eaux pluviales	Fiche 1.4.94	Ensemble de la commune		EP		0	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien du régime hydrologique des cours d'eau	Gestion des eaux à la parcelle (réglementation)	PGEE	Particuliers		2	4	94	Gestion des eaux à la parcelle	Fiche 2.4.94	Ensemble de la commune		EP		0	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Traitement des eaux de ruissellement (nouveaux ouvrages)	PGEE	Canton de Genève		3	4	92	Gestion qualitative des eaux de chaussées	Fiche 3.4.92	Ensemble de la commune		EP		4	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		1	6	8	Construction de collecteurs d'eaux usées	Fiche 1.6.8	BV4	Place du Rondeau	EU	650'000.00	1	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Suppression de déversoirs d'orage	PGEE	Carouge		2	6	8	Suppression du répartiteur de débit R232	Fiche 2.6.8	BV4	Rue Ancienne	EM	25'000.00	4	non	1.6.8		19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		3	6	8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Fiche 3.6.8	BV2a	Rue du Tunnel	EU	180'000.00	1	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		4	6	8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Fiche 4.6.8	BV2a	Rue du Tir-au-Canon	EU	165'000.00	1	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		5	6	8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Fiche 5.6.8	BV2a	Rue de la Tannerie	EU	135'000.00	1	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Suppression de déversoirs d'orage	PGEE	Carouge		6	6	8	Suppression du déversoir d'orage Ca7	Fiche 6.6.8	BV2a	Rue de la Fontenette	EM	25'000.00	4	non	1.6.8 ; 3.6.8 ; 4.6.8 ; 5.6.8		19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		8	6	8	Construction d'un collecteur EU et d'un collecteur EP	Fiche 8.6.8	BV7a	Rue des Moraines	EP/EU	1'035'000.00	2	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PREE	Carouge		9	6	8	Construction d'un collecteur EU et d'un collecteur EP	Fiche 9.6.8	BV7a	Rue de la Tannerie	EP/EU	415'000.00	2	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Suppression de déversoirs d'orage	PGEE	Carouge		10	6	8	Suppression du déversoir d'orage Ca8	Fiche 10.6.8	BV7a	Rue des Moraines	EM	25'000.00	4	non	8.6.8 ; 9.6.8		19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		11	6	8	Construction d'un collecteur EU et d'un collecteur EP	Fiche 11.6.8	BV7a	Rue Victor Amé	EP/EU	415'000.00	1	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		13	6	8	Construction d'un collecteur EU et d'un collecteur EP	Fiche 13.6.8	BV7a	Rue de la Filature	EP/EU	365'000.00	3	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Suppression de déversoirs d'orage	PGEE	Carouge		14	6	8	Suppression du déversoir d'orage Ca2	Fiche 14.6.8	BV7a	Rue de la Filature	EM	25'000.00	4	non	13.6.8		19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		16	6	8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales	Fiche 16.6.8	BV5a	Rue Adolphe Fontanel	EP	175'000.00	2	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		1	7	8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales	Fiche 1.7.8	BV5	Place du Temple	EP	580'000.00	1	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		2	7	8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales	Fiche 2.7.8	BV5	Rue Saint Joseph	EP	300'000.00	1	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Réglage d'ouvrages spéciaux (autres que déversoirs d'orage)	PGEE	Carouge		3	7	8	Modification du répartiteur Ca 10	Fiche 3.7.8	BV5	Rue Saint-Victor	EM	50'000.00	4	non	4.7.8 ; 2.6.8		19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		4	7	8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Fiche 4.7.8	BV5	Rue du Pont Neuf	EU	200'000.00	3	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		6	7	8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Fiche 6.7.8	BV8a	Boulevard des Promenades	EU	2'600'000.00	3	non	9.7.8 ; 10.7.8		19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		7	7	8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales (exutoire)	Fiche 7.7.8	BV8a	Place de l'Octroi	EP	600'000.00	4	non	6.7.8 ; 3.7.8		19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		8	7	8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Fiche 8.7.8	BV8a	Rue Jacques Grosselin	EU	450'000.00	3	non	12.7.8		19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		9	7	8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Fiche 9.7.8	BV8a	Rue Jacques Dalphin	EP	255'000.00	3	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		10	7	8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Fiche 10.7.8	BV8a	Rue de la Falencerie	EP	65'000.00	3	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		11	7	8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Fiche 11.7.8	BV8b	Rue Jacques Grosselin	EU	900'000.00	3	non	8.7.8		19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		12	7	8	Construction d'un collecteur EU et d'un collecteur EP	Fiche 12.7.8	BV8c	Rues Faubourg de Cruseilles	EP/EU	950'000.00	3	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PREE	Carouge		2	9	8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Fiche 2.9.8	BV6	Avenue de la Praille	EU	380'000.00	4	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		3	9	8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Fiche 3.9.8	BV6	Rue des Caroubiers	EU	270'000.00	4	non	2.9.8 ; 4.9.8		19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		4	9	8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Fiche 4.9.8	BV6	Rue Alexandre Gavard	EU	870'000.00	4	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		5	9	8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Fiche 5.9.8	BV6	Rue de Lancy	EU	140'000.00	3	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		6	9	8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Fiche 6.9.8	BV6	Rue des Mouettes	EU	110'000.00	2	non			19.08.2013	RA

Classification des actions						Détail des actions														
Nécessité de l'action		Type d'action	Responsabilités			Référence			Description / Situation / Coût					Planification		Coordination		Mise à jour		
Enjeu / Problème	Objectif		Qui planifie ?	Qui réalise ?	Remarque	N° d'action 1	N° d'action 2	Code	Description de l'action	Document de référence / chapitre	Situation géographique	Situation : description	Réseau	Coût TTC y compris honoraires [CHF]	Priorité 0. immédiat 1. court terme 2. court à moyen terme 3. moyen terme 4. long terme	Réglé?	A coordonner avec action n°	A coordonner avec actions hors PREE/PGEE	Date de la dernière mise à jour	Auteur de la mise à jour
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		7	9	8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Fiche 7.9.8	BV11	Rue Jacques Dalphin	EU	410'000.00	4	non	8.9.8		19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		8	9	8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Fiche 8.9.8	BV11	Rue des Pervenches	EU	125'000.00	4	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		9	9	8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Fiche 9.9.8	BV11	Place d'Armes	EU	190'000.00	4	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		10	9	8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Fiche 10.9.8	BV12	Rue des Allobroges	EU	265'000.00	4	non	11.9.8 ; 9.9.8		19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		11	9	8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Fiche 11.9.8	BV12	Rue des Mouettes	EU	160'000.00	4	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		12	9	8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales	Fiche 12.9.8	BV13	Quai du Cheval-Blanc	EP	110'000.00	3	non	7.7.8		19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Suppression de déversoirs d'orage	PREE	Carouge		1	10	8	Suppression du déversoir d'orage Ca5	Fiche 1.10.8	BV21	Chemin du Bief-à-Dance	EM	25'000.00	4	non			19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien des fonctions écologiques et de la morphologie des cours d'eau	Gestion des eaux pluviales (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		1	11	8	Construction d'un répartiteur de débit d'eaux pluviales.	Fiche 1.11.8	BV19	Rejet 1174 au Nant de la Guingette	EU	50'000.00	3	non	2.11.8 ; 3.11.8		19.08.2013	RA
Impact de la zone à bâtir sur les cours d'eau	Amélioration / maintien de la qualité de l'eau en tant que biotope	Mise en séparatif (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		2	11	8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales	Fiche 2.11.8	BV19	Chemin sur Rang	EP	100'000.00	3	non	1.11.8 ; 3.11.8		19.08.2013	RA
Planification / Maîtrise des coûts de l'assainissement	Maintien de la valeur du réseau	Réduction des eaux claires parasites	PGEE	Carouge		4	4	8	Identification des défauts physiques en lien avec les eaux claires parasites	Fiche 4.4.8		Ensemble de la commune	EU	642'500.00	3	non			19.08.2013	RA
Planification / Maîtrise des coûts de l'assainissement	Maintien de la valeur du réseau	Réfection d'ouvrages	PGEE	Carouge		7	6	8	Construction d'un collecteur d'eaux usées	Fiche 7.6.8	BV6	Chemin des Moraines	EU	465'000.00	1	non			19.08.2013	RA
Planification / Maîtrise des coûts de l'assainissement	Maintien de la valeur du réseau	Remplacement d'ouvrages (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		12	6	8	Reconstruction d'un collecteur d'eaux pluviales	Fiche 12.6.8	BV6	Rue Vautier	EP	490'000.00	1	non			19.08.2013	RA
Planification / Maîtrise des coûts de l'assainissement	Maintien de la valeur du réseau	Remplacement d'ouvrages (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		15	6	8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales	Fiche 15.6.8	BV6	Rue du Collège	EP	45'000.00	1	non			19.08.2013	RA
Planification / Maîtrise des coûts de l'assainissement	Maintien de la valeur du réseau	Adaptation / réglage d'ouvrages	PGEE	Carouge		5	7	8	DO Ca 3 - Mise en place d'un dégrilleur	Fiche 5.7.8	BV7	Place de l'Octroi	EM	100'000.00	3	non			19.08.2013	RA
Planification / Maîtrise des coûts de l'assainissement	Maintien de la valeur du réseau	Réfection d'ouvrages	PGEE	Carouge		1	9	8	Construction d'un collecteur d'eaux pluviales	Fiche 1.9.8	BV9	Rue François Meunier	EP	350'000.00	3	non			19.08.2013	RA
Planification / Maîtrise des coûts de l'assainissement	Maintien de la valeur du réseau	Remplacement d'ouvrages (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		3	11	8	Remplacement d'un tronçon de collecteur d'eaux pluviales	Fiche 3.11.8	BV11	Chemin sur Rang	EP	25'000.00	2	non	1.11.8 ; 2.11.8		19.08.2013	RA
Planification / Maîtrise des coûts de l'assainissement	Maintien de la valeur du réseau	Remplacement d'ouvrages (nouveaux ouvrages)	PGEE	Carouge		4	11	8	Remplacement d'un tronçon de collecteur d'eaux pluviales	Fiche 4.11.8	BV11	Chemin Charles Polluzzi	EP	85'000.00	2	non			19.08.2013	RA

## **Annexe 2 : Contraintes de gestion des eaux**



Commune de Carouge



Plan Général d'Evacuation des Eaux (PGEE)  
Concept d'évacuation des eaux

# Contraintes de gestion des eaux Aspects quantitatifs et qualitatifs



CO.ING - PGEE  
Communauté d'ingénieurs pour l'étude des PGEE

ICE  
INGENIERIE

EGG  
GADZ

Version: 19.08.2013



**Légende**

**Périmètre de gestion des eaux**  
[Red outline symbol]

**Système d'assainissement existant**

**Réseau primaire**  
— Eaux usées  
— Eaux mélangées

**Réseau secondaire**  
— Eaux usées  
— Eaux mélangées  
— Eaux pluviales  
— Eaux de drainage  
— Conduite sous pression (tous réseaux)

**Réseau hydrographique**  
— Cours d'eau à ciel ouvert  
— Cours d'eau enterré  
— Canalisation participant au réseau hydrographique  
Nom du cours d'eau

**Sous-bassin versant (Eaux pluviales et eaux mélangées)**

**Existant**  
[Green box] Séparatif  
[Red box] Unitaire  
[Blue box] Séparatif modifié  
[Orange box] Unitaire modifié

**Existant modifié à l'état futur**  
[Green box] Séparatif  
[Red box] Unitaire  
[Blue box] Séparatif modifié  
[Orange box] Unitaire modifié

**Ouvrages (tous réseaux)**  
[Square with X] Déversoir  
[Circle with X] Station de pompage  
[Triangle] STEP publique  
[Star] Ouvrages spéciaux

**Ouvrage de gestion des eaux (tous réseaux)**  
[Square] Bassin de rétention  
[Triangle] Ouvrage d'infiltration  
[Circle] Diffuse  
[Circle with dot] Ponctuelle

**Potentiel d'infiltration**  
● Bon  
● A déterminer au cas par cas

**0.34** Taux d'imperméabilisation à saturation des BV existants  
**0.35** Taux d'imperméabilisation à saturation des BV planifiés

**Description des étiquettes:**  
Périmètre de gestion des eaux:  
Gestion quantitative  
Gestion qualitative  
Gestion quantitative et qualitative

**0.34 - Gestion quantitative**  
Réf: Arrêté de la commune - Gestion quantitative - Copie de la commune - Type de gestion des eaux: Unitaire - Taux de gestion des eaux: 0.34 - Taux de gestion des eaux: 0.34 - Taux de gestion des eaux: 0.34

**0.35 - Gestion quantitative**  
Réf: Arrêté de la commune - Gestion quantitative - Copie de la commune - Type de gestion des eaux: Unitaire - Taux de gestion des eaux: 0.35 - Taux de gestion des eaux: 0.35 - Taux de gestion des eaux: 0.35

**0.34 - Gestion qualitative**  
Réf: Arrêté de la commune - Gestion qualitative - Copie de la commune - Type de gestion des eaux: Unitaire - Taux de gestion des eaux: 0.34 - Taux de gestion des eaux: 0.34 - Taux de gestion des eaux: 0.34

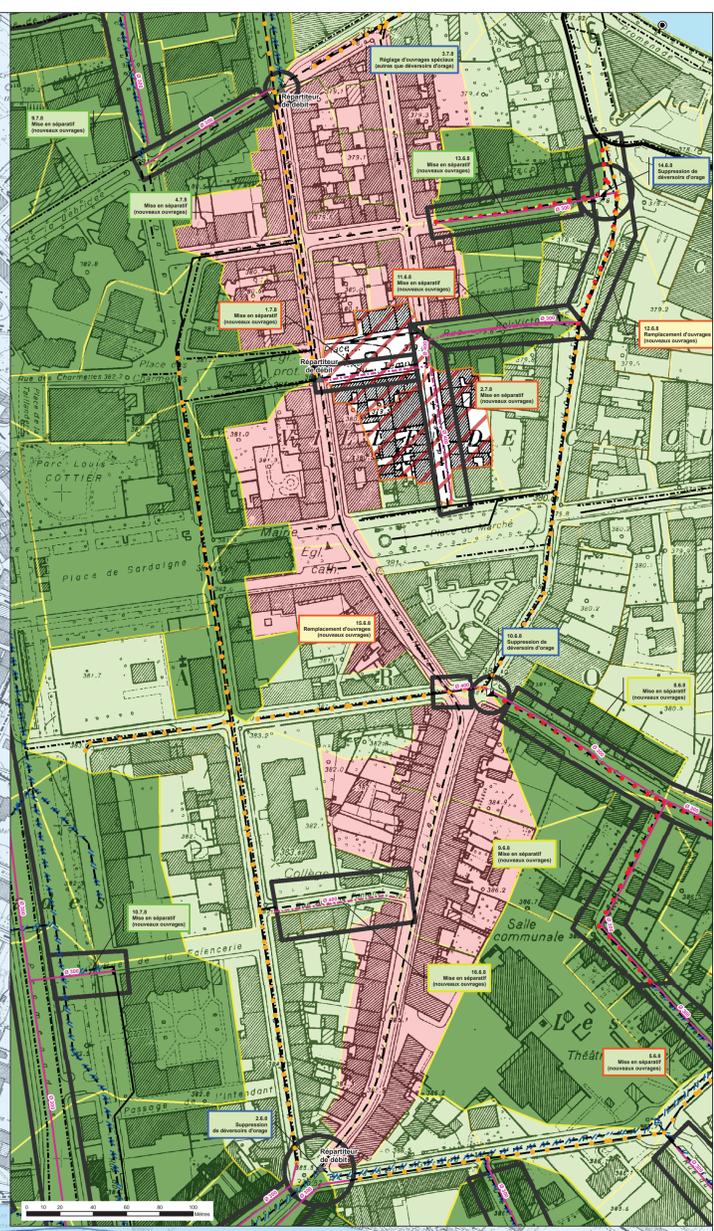
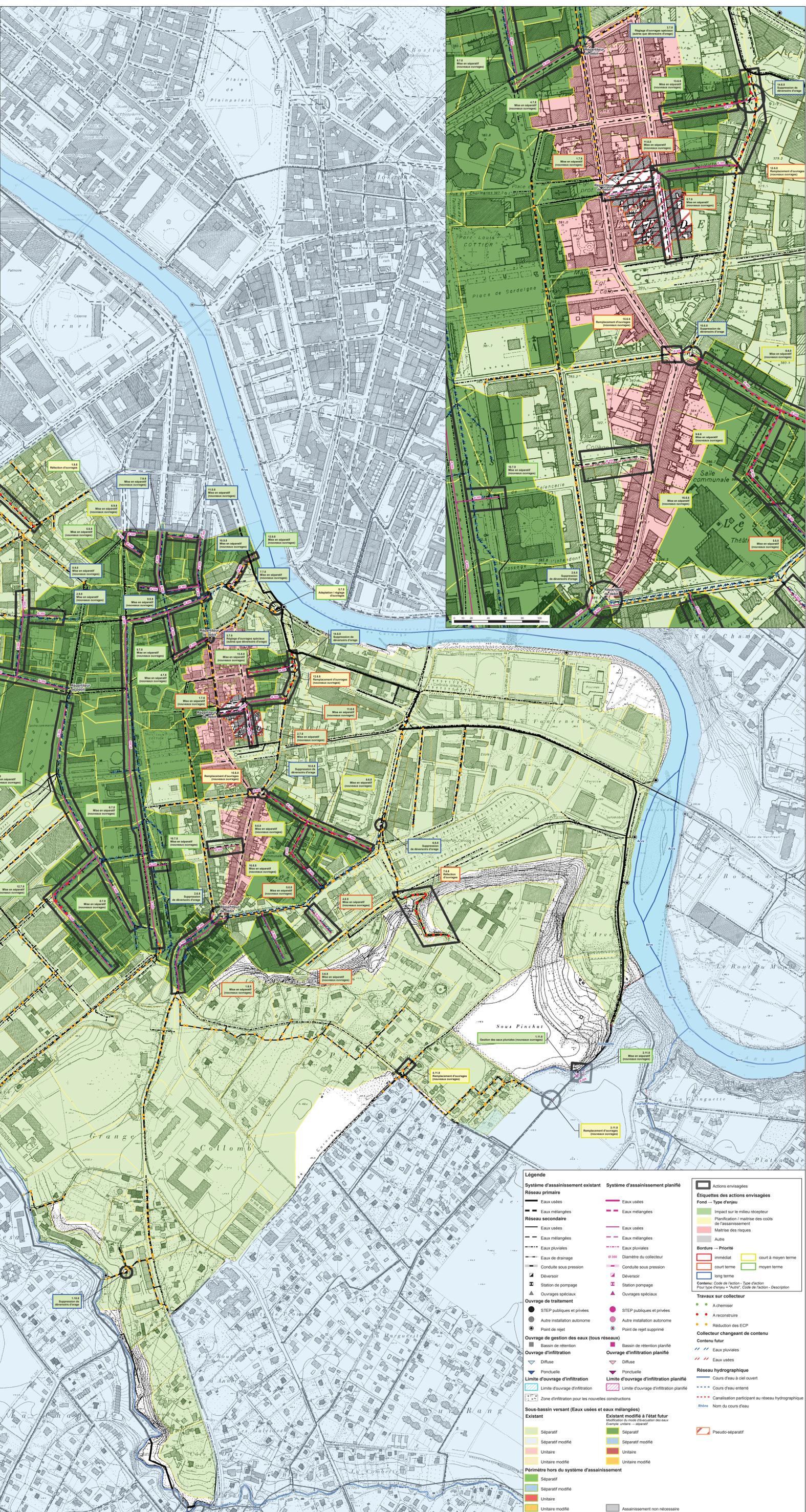
**0.35 - Gestion qualitative**  
Réf: Arrêté de la commune - Gestion qualitative - Copie de la commune - Type de gestion des eaux: Unitaire - Taux de gestion des eaux: 0.35 - Taux de gestion des eaux: 0.35 - Taux de gestion des eaux: 0.35

**0.34 - Gestion quantitative et qualitative**  
Réf: Arrêté de la commune - Gestion quantitative et qualitative - Copie de la commune - Type de gestion des eaux: Unitaire - Taux de gestion des eaux: 0.34 - Taux de gestion des eaux: 0.34 - Taux de gestion des eaux: 0.34

**0.35 - Gestion quantitative et qualitative**  
Réf: Arrêté de la commune - Gestion quantitative et qualitative - Copie de la commune - Type de gestion des eaux: Unitaire - Taux de gestion des eaux: 0.35 - Taux de gestion des eaux: 0.35 - Taux de gestion des eaux: 0.35

## **Annexe 3 : Concept d'évacuation des eaux (EU-EP-EM)**

# Concept d'évacuation des eaux Réseaux EU - EP - EM



Légende	
<b>Système d'assainissement existant</b>	<b>Système d'assainissement planifié</b>
<b>Réseau primaire</b>	<b>Réseau primaire</b>
— Eaux usées	— Eaux usées
— Eaux mélangées	— Eaux mélangées
<b>Réseau secondaire</b>	<b>Réseau secondaire</b>
— Eaux usées	— Eaux usées
— Eaux mélangées	— Eaux mélangées
— Eaux pluviales	— Eaux pluviales
— Eaux de drainage	— Eaux de drainage
— Conduite sous pression	— Conduite sous pression
☒ Déversoir	☒ Déversoir
⊠ Station de pompage	⊠ Station de pompage
▲ Ouvrages spéciaux	▲ Ouvrages spéciaux
<b>Ouvrage de traitement</b>	<b>Ouvrage de traitement</b>
● STEP publiques et privées	● STEP publiques et privées
● Autre installation autonome	● Autre installation autonome
● Point de rejet	● Point de rejet supprimé
<b>Ouvrage de gestion des eaux (tous réseaux)</b>	<b>Ouvrage de gestion des eaux (tous réseaux)</b>
■ Bassin de rétention	■ Bassin de rétention planifié
<b>Ouvrage d'infiltration</b>	<b>Ouvrage d'infiltration planifié</b>
▽ Diffuse	▽ Diffuse
▽ Ponceuse	▽ Ponceuse
<b>Limite d'ouvrage d'infiltration</b>	<b>Limite d'ouvrage d'infiltration planifié</b>
▭ Limite d'ouvrage d'infiltration	▭ Limite d'ouvrage d'infiltration planifié
▭ Zone d'infiltration pour les nouvelles constructions	
<b>Sous-bassin versant (Eaux usées et eaux mélangées)</b>	<b>Sous-bassin versant (Eaux usées et eaux mélangées)</b>
<b>Existant</b>	<b>Existant modifié à l'état futur</b>
■ Séparatif	■ Séparatif
■ Séparatif modifié	■ Séparatif modifié
■ Unitaire	■ Unitaire
■ Unitaire modifié	■ Unitaire modifié
<b>Périmètre hors du système d'assainissement</b>	<b>Périmètre hors du système d'assainissement</b>
■ Séparatif	■ Séparatif
■ Séparatif modifié	■ Séparatif modifié
■ Unitaire	■ Unitaire
■ Unitaire modifié	■ Unitaire modifié
■ Assainissement non nécessaire	■ Assainissement non nécessaire
<b>Etiquettes des actions envisagées</b>	<b>Etiquettes des actions envisagées</b>
■ Fond - Type d'ouvrage	■ Fond - Type d'ouvrage
■ Impact sur le milieu récepteur	■ Impact sur le milieu récepteur
■ Planification / maîtrise des coûts de l'assainissement	■ Planification / maîtrise des coûts de l'assainissement
■ Maîtrise des risques	■ Maîtrise des risques
■ Autre	■ Autre
<b>Bordure - Priorité</b>	<b>Bordure - Priorité</b>
■ immédiat	■ court à moyen terme
■ court terme	■ moyen terme
■ long terme	
■ Contenu: Code de l'action - Type d'action	■ Contenu: Code de l'action - Type d'action
■ Pour type d'ouvrage = "Autre": Code de l'action - Description	■ Pour type d'ouvrage = "Autre": Code de l'action - Description
<b>Travaux sur collecteur</b>	<b>Travaux sur collecteur</b>
● A chemiser	● A reconstruire
● Réduction des ECP	● Réduction des ECP
<b>Collecteur changeant de contenu</b>	<b>Collecteur changeant de contenu</b>
■ Contenu futur	■ Contenu futur
■ Eaux pluviales	■ Eaux pluviales
■ Eaux usées	■ Eaux usées
<b>Réseau hydrographique</b>	<b>Réseau hydrographique</b>
— Cours d'eau à ciel ouvert	— Cours d'eau à ciel ouvert
— Cours d'eau enterré	— Cours d'eau enterré
— Canalisation participant au réseau hydrographique	— Canalisation participant au réseau hydrographique
— Nom du cours d'eau	— Nom du cours d'eau
■ Pseudo-séparatif	■ Pseudo-séparatif

## **Annexe 4 : Concept d'exploitation**

Commune de Carouge



Cadastre du Réseau d'Assainissement des Eaux

CONCEPT D'EXPLOITATION  
 CONTRAT POUR L'EXPLOITATION DU  
 RESEAU D'ASSAINISSEMENT SECONDAIRE

ANNEXE 5

Version imprimée du : 19.01.2011

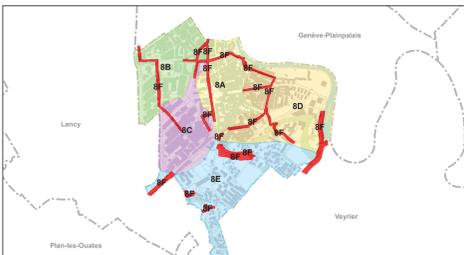
1:3'000

0 50 100 150 200 250 Mètres



Services Industriels de Genève  
 Case postale 2777 / CH-1211 Genève 2  
 Téléphone : +41 (0)22 429 58 51  
 Internet : www.mieuxvivre.ch

Environnement / Eaux usées  
 Téléphone : +41 (0)22 727 47 01 / Fax : +41 (0)22 727 47 12  
 Services partagés / Cadastre des réseaux et géomatique  
 Téléphone : +41 (0)22 429 58 51 / Fax : +41 (0)22 429 58 25



**Légende**

- Regard - chambre
- Point de raccordement
- Point de changement de caractéristique
- Déversoir
- Station de pompage
- Bassin
- Point de rejet

**Ouvrages spéciaux:**

- Chambre de mise en charge
- Chambre de tranquillisation
- Fosse de décanatation
- Limiteur de débit
- Puits de chute
- Répartiteur de débit
- Siphon
- Séparateur d'hydrocarbures gravitaire
- Séparateur à hautes performances
- Autre

**Collecteurs:**

- Primaire
- Secondaire
- Privé
- Branchement
- Eaux pluviales
- Eaux usées
- Eaux mélangées
- Eaux de drainage

**Conditions sous pression:**

- Eaux usées et eaux mélangées
- Eaux pluviales
- Fossé - Bisse

**Ouvrages de traitement:**

- STEP publique et STEP privée
- Installation de traitement autonome
- Fontaine
- Grille - sac de route

**Réseau hydrographique:**

- Cours d'eau à ciel ouvert
- Cours d'eau sous canalisation
- Autre, voirie canalisation
- Etendue d'eau

**Couleur des ouvrages et ouvrages spéciaux:**

- Eaux pluviales et eaux de drainage
- Eaux usées et eaux mélangées

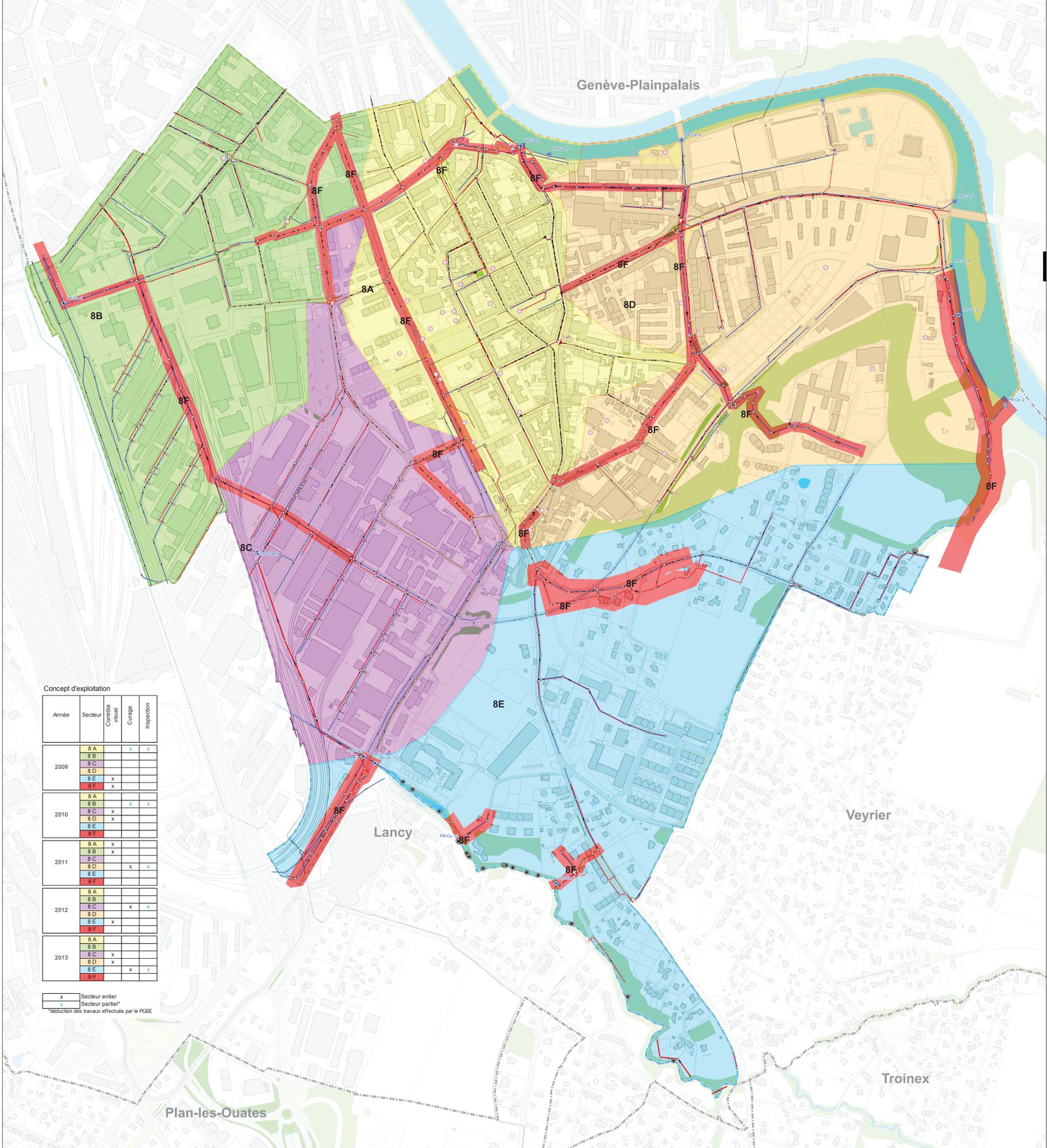
En cas de situation d'URGENCE tel qu'inondation, refoulement ou égout bouché sur le réseau secondaire ou pollution du milieu naturel de la commune, veuillez :

- pendant les heures d'ouverture de bureaux appeler SIG / EU (022 727 47 01 ou 022 727 47 42),
- en dehors des heures d'ouverture et en cas de non réponse, appeler le 118 en vue de déclencher le piquet du domaine de l'eau.

Intervalles de contrôle visuel et de curage

Secteur	Nombre de chambres	Intervalle de contrôle visuel [année]	Nombre de collecteurs	Longueur [m]	Intervalle de curage [année]
8 A Vieux Carouge	196	3	Total	210	7765
			Eaux usées	46	1510
			Eaux mélangées	110	4400
			Eaux pluviales	54	1855
8 B La Praillie Acacias	214	3	Total	215	7814
			Eaux usées	101	3488
			Eaux mélangées	17	735
			Eaux pluviales	97	3591
8 C Vibert St Julien	208	3	Total	225	7527
			Eaux usées	67	2343
			Eaux mélangées	47	1722
			Eaux pluviales	111	3462
8 D La Fontenette	160	3	Total	141	6035
			Eaux usées	49	2116
			Eaux mélangées	18	514
			Eaux pluviales	74	3405
8 E Pinchat Drize	121	3	Total	140	5984
			Eaux usées	69	2703
			Eaux mélangées	11	657
			Eaux pluviales	60	2624
8 F Fortes pentes ou gros diamètre	168	5	Total	156	7692
			Eaux usées	42	1123
			Eaux mélangées	45	2738
			Eaux pluviales	69	3831

source : cadastre



Concept d'exploitation

Année	Secteur	Contrôle visuel	Curage	Inspection
2009	8 A		x	x
	8 B			
	8 C	x		
	8 D	x		
	8 F	x		
2010	8 A		x	x
	8 B			
	8 C	x		
	8 D	x		
	8 F			
2011	8 A	x		
	8 B	x		
	8 C			
	8 D		x	x
	8 E			
2012	8 A			
	8 B			
	8 C		x	x
	8 D			
	8 F	x		
2013	8 A			
	8 B			
	8 C	x		
	8 D	x		
	8 E		x	x

x Secteur entier  
 x Secteur partiel  
 \* déduction des travaux effectués par le PCGE

Plan-les-Ouates

Genève-Plainpalais

Lancy

Veyrier

Troinex