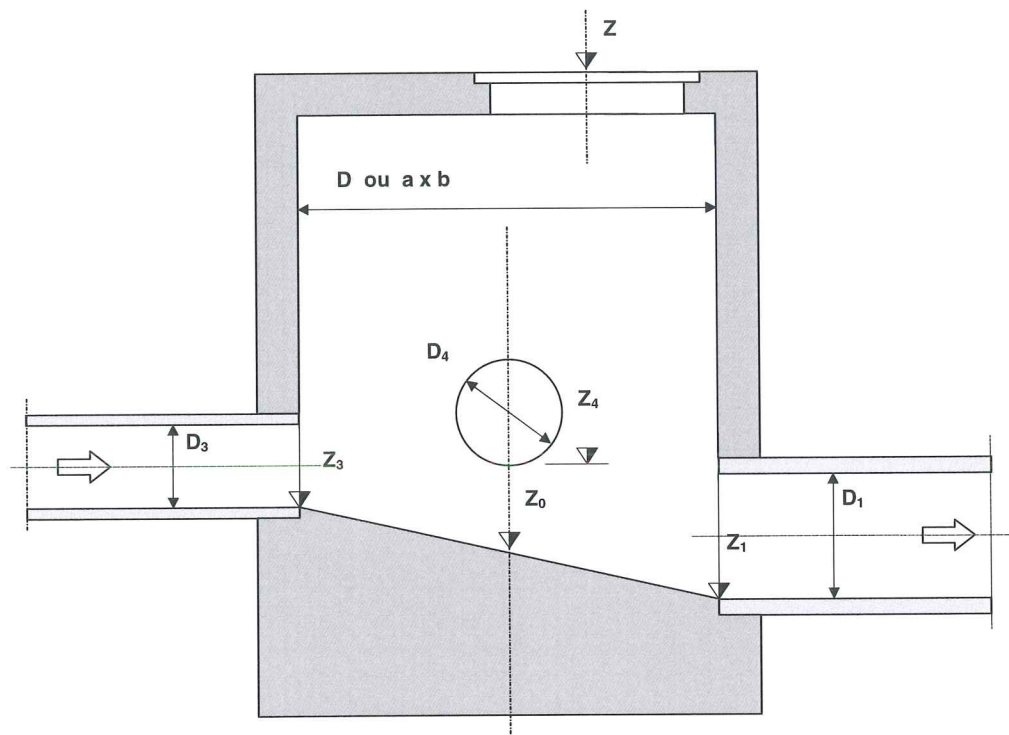




**Commune de Châtonnaye**

## **PLAN GENERAL D'EVACUATION DES EAUX**



## **2. CADASTRE DES CANALISATIONS**

<b>2.1 Démarche</b>	Page 2
---------------------	--------

<b>2.2 Relevés</b>	Page 2
--------------------	--------

<b>2.3 Synthèse générale du réseau</b>	Page 3
--	--------

<b>2.4 Raccordement des eaux usées - secteur "La Brévire"</b>	Page 4
---	--------

<b>2.5 Ouvrages</b>	Page 5
---------------------	--------

<b>2.6 Archivage</b>	Page 6
----------------------	--------

<b>2.7 Exploitation</b>	Page 6
-------------------------	--------

<b>A 2.2.1 Exemple de fiches de relevés</b>	A 2.1.1
---	---------

### 2.1 Démarche

Considérant la méthodologie de l'établissement du PGEE et principalement la nécessité de disposer de documents existants rigoureux, le cadastre des canalisations en est un des éléments clé dont la diversité des informations qu'il réunit est nécessaire à l'étude, la gestion et l'exploitation du réseau de canalisation, tant du point de vue financier que technique.

### 2.2 Relevés

A 2.2.1

Un relevé systématique de l'ensemble des regards communaux existants a été entrepris par notre bureau. Ils sont géoréférencés en situation (coordonnées x/y) et en altitude (coordonnée z sur couvercle).

Chaque regard est numéroté et fait l'objet d'une fiche de relevés contenant un ensemble de caractéristiques, telles que les dimensions, la forme, l'état, le matériau, la profondeur, la situation, la propriété etc. du regard et des différents raccordements. Il en est de même pour les collecteurs, dont chaque tronçon est caractérisé.

Les canalisations des routes secondaires n'ont pas fait l'objet d'un relevé complet; seuls la situation (coordonnées x/y) et l'altitude de la grille de route ont été mesurés.

#### **Etape 1, Visites et relevés internes des ouvrages**

Avec le plan cadastral de la commune, les releveurs parcourent la totalité de la commune et relèvent les chambres à l'aide d'un mini ordinateur (Pocket PC) muni d'une base de donnée spécifique au PGEE. Ces données seront, par la suite, transférées sur un programme de système d'information du territoire (SIT).

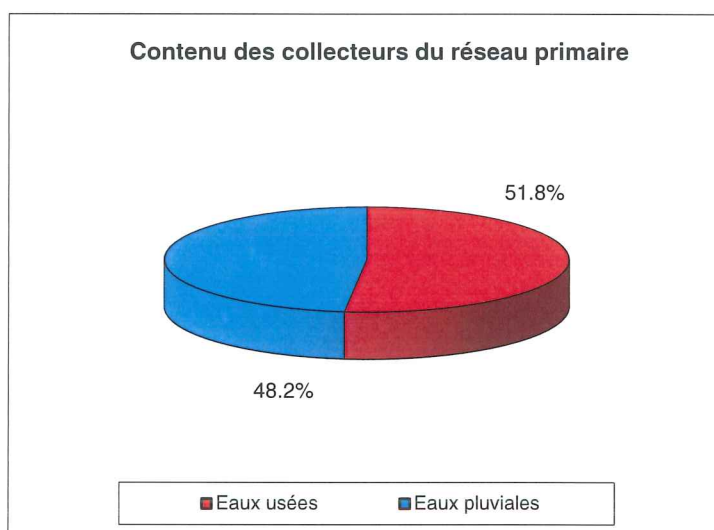
#### **Etape 2, Campagne topographique (relevés X-Y-Z des points)**

Avec le plan cadastral de la commune et la numérotation des chambres relevées dans l'étape 1, les releveurs vont sur le terrain avec un GPS et relèvent les coordonnées X et Y, ainsi que le niveau du couvercle, des chambres.

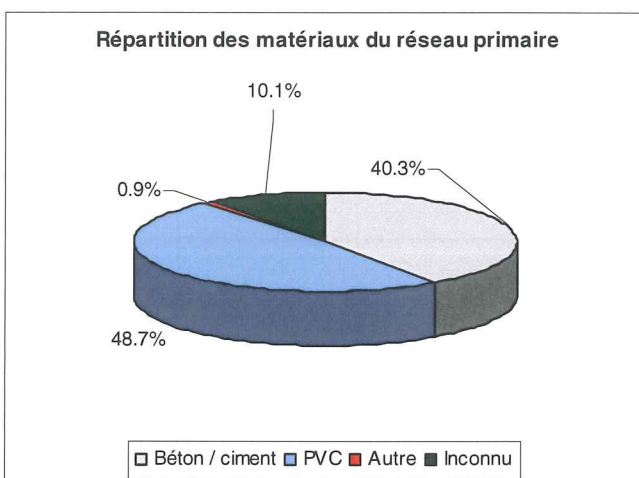
## 2.3 Synthèse générale du réseau

Le tableau suivant synthétise le réseau primaire et la part du type d'eaux dans ce réseau :

Réseau	Longueur collecteurs [m]	% du réseau	Nbre de chambres	Densité de regards [nbre ch/100m]
<b>Primaire</b>	<b>14'118</b>	<b>100.0 %</b>	<b>439</b>	<b>3.1</b>
<b>Eaux usées</b>	<b>7'308</b>	<b>51.8%</b>	<b>147</b>	<b>2.0</b>
<b>Eaux mélangées</b>	-	-	-	-
<b>Eaux pluviales</b>	<b>6'810</b>	<b>48.2%</b>	<b>292</b>	<b>4.3</b>

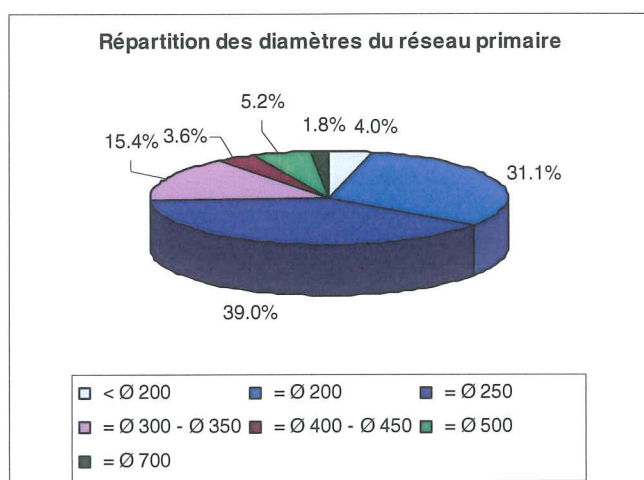


Matériau :



Matériau	Longueur collecteur [m]	% du réseau
<b>Béton / ciment</b>	<b>5'689</b>	<b>40.3%</b>
<b>PVC</b>	<b>6'882</b>	<b>48.7%</b>
<b>Autre</b>	<b>121</b>	<b>0.9%</b>
<b>Inconnu</b>	<b>1'426</b>	<b>10.1%</b>
<b>Total</b>	<b>14'118</b>	<b>100.0%</b>

Diamètre [mm] :



Diamètre [mm]	Longueur collecteur [m]	% du réseau
< Ø 200	567	4.0%
= Ø 200	4'391	31.1%
= Ø 250	5'501	39.0%
= Ø 300 - Ø 350	2'173	15.4%
= Ø 400 - Ø 450	502	3.6%
= Ø 500	733	5.2%
= Ø 700	251	1.8%
<b>Total</b>	<b>14'118</b>	<b>100.0%</b>

Le réseau de canalisations de la commune de Châtonnaye comprend 14,1 km de collecteurs, dont 7,3 km pour les eaux usées, 5,6 km pour les eaux claires et pluviales et 1,2 km pour les eaux mélangées. Dès la mise en séparatif du secteur de la "Brévire", le réseau sera constitué de 7,3 km de collecteurs d'eaux usées et de 6,8 km de collecteurs d'eaux claires et pluviales.

La majorité des collecteurs (49%) sont en PVC et la majorité des diamètres (39 %) sont égaux à 250 mm.

#### 2.4 Raccordement des eaux usées - secteur "La Brévire"

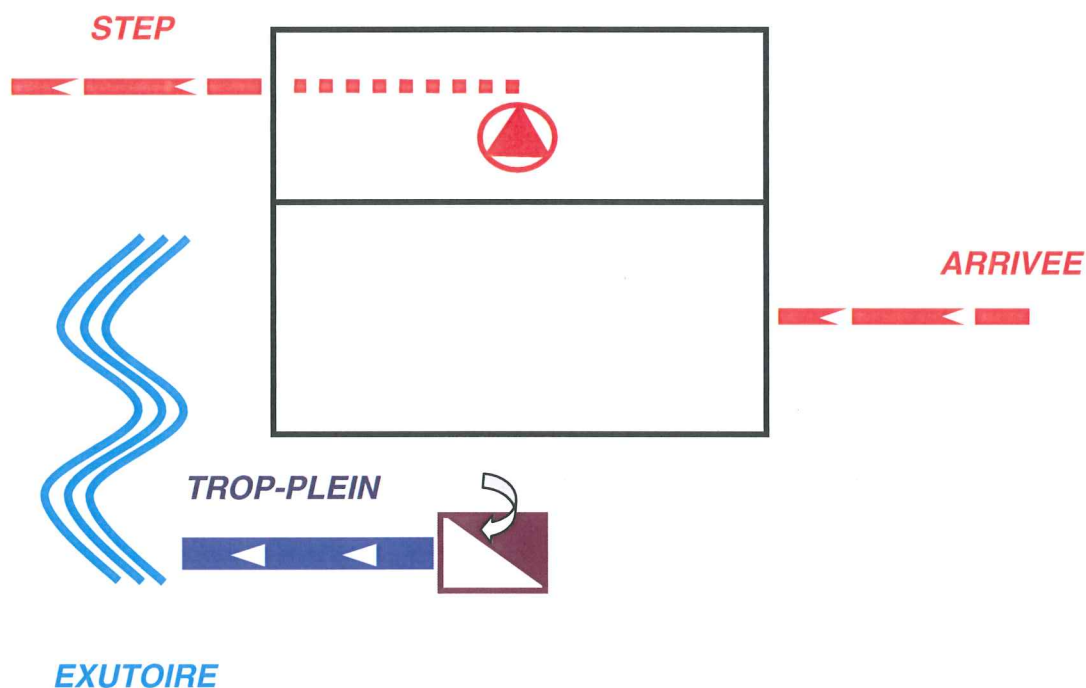
Les investigations détaillées ont été menées dans le secteur de "La Brévire", afin de vérifier le raccordement des eaux usées. En effet, selon les connaissances de la Commune, les eaux usées devraient être raccordées au collecteur d'eaux usées, longeant la route cantonale (chambre n° 137). Lors des relevés cadastraux du réseau d'assainissement, ces informations n'ont pas été confirmées.

Les investigations ont été effectuées par la Commune, et le raccordement des bâtiments de l'OFCOM, ainsi que les hameaux de La Brévire a été corrigé durant l'année 20102.

## 2.5 Ouvrages

Il existe deux stations de pompage des eaux usées sur le territoire de la commune de Châtonnay.

### Configuration actuelle des ouvrages de pompage



Fonctionnement de l'ouvrage : - Station de pompage (eaux usées uniquement)

Entretien de l'ouvrage : - Accès et nettoyage aisé

Exutoire : - Pas d'impact hydraulique  
- Impact sanitaire acceptable

A terme : Ouvrages maintenus  
Visite et entretien régulier de l'ouvrage

### Caractéristiques techniques :

STAP "Pra Girard" (route de Payerne) :

Coordonnées : 561 190 / 178 910

Année de construction : 1996

Fonctionnement : 2 pompes en alternance / type Turo T41-80 U2 / 7.5

Volume total du puisard : 20 m<sup>3</sup>

Volume utilisé : 12-13 m<sup>3</sup> (niveau max. pour enclenchement de la pompe)

### STAP "Terrain de foot" :

Coordonnées : 562 383 / 177 522

Année de construction : 2009

Fonctionnement : 1 pompe Hidrostal DSSA-COCQ-H10D / 7.5 kW ; 22 l/s 20nCE

Volume total du puisard : 4 m<sup>3</sup>

Volume utilisé : 2,5 m<sup>3</sup> (niveau max. pour enclenchement de la pompe)

### **2.5 Archivage**

plan n° 298PG306262

Afin de regrouper toutes les informations relevées sur le terrain sur une base informatique adéquate, l'utilisation d'un Système d'Information du Territoire (SIT) est incontournable. Ce type de logiciel permet une gestion rapide et aisée du cadastre souterrain, mais également de regrouper toutes les informations d'aménagement du territoire (cadastre communal, possibilités d'infiltration, plan d'aménagement, etc....).

Les données ont été transférées sur notre système d'information du territoire (GéoConcept), sur lequel seront réalisées et archivées les principales informations établies dans le cadre de ce PGEE.

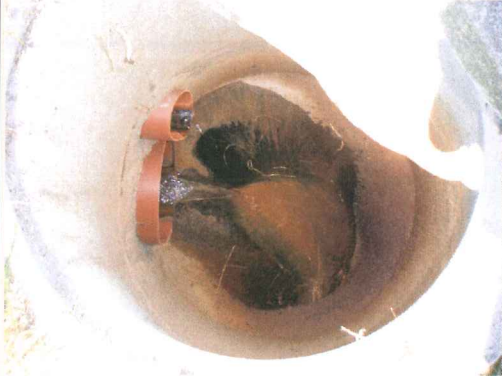
### **2.6 Exploitation**

La démarche pour le relever des informations du cadastre souterrain est très longue et fastidieuse. Cependant ce travail est périssable en très peu de temps. Il est primordial d'entretenir les mises à jour des informations insérées dans le SIT. Ces mises à jour périodique peuvent être effectuées par le service technique de la commune ou par le bureau chargé de l'étude.

Toute nouvelle réalisation devra donc faire l'objet d'un relevé et d'un report sur cette base de données du système d'information du territoire mis en oeuvre dans le cadre de cette étude.



## A 2.2.1 Exemple de fiches de relevés

X 570'610.22 Y 173'340.87		<b>Module Assainissement</b> Type: ASS - Réseau d'assainisse Sous-type: Regard/Chambre		GC_KEY	<b>Identification</b> No objet: 1002 Contenu: Eaux claires Numéro communale: 2281 Vuistemens-en- Gestionnaire: Commune Nom du gestionnaire: Nom du propriétaire: Réseau: Primaire Ancien No objet:																																																						
<b>Construction</b> Type ouvrage: Ouvert Fonction: Regard de visite Matériau: Béton Matériau fond de chambre: Béton Dimensions: Dimension A: 1 Dimension B: Altitude couvercle (m): 788.02 Altitude fil d'eau (m): 782.44 Profondeur: Accessibilité: Difficulté d'accès au trafic: Difficulté d'accès avec véhicule: Etat exploitation: En service Année de pose/construction: Valeur économique de remplacement: Valeur résiduelle comptable: Valeur résiduelle technique: Date d'estimation: 03.10.2006																																																											
<b>Construction / suite</b> Couvercle X: 570610.2 Couvercle Y: 173340.8 Dimension couvercle: Etat couvercle: <table border="1"> <tr> <td>AltitudeZ1: 782.44</td> <td>FormeZ1: Circulaire</td> <td>DimensionZ1a: 0.3</td> <td>DimensionZ1b:</td> <td>MatériauZ1: Béton</td> <td>Défaut chambre: Fissuré</td> </tr> <tr> <td>AltitudeZ2: 784.42</td> <td>FormeZ2: Circulaire</td> <td>DimensionZ2a: 0.2</td> <td>DimensionZ2b:</td> <td>MatériauZ2: PVC</td> <td>Défaut échelle: Aucun</td> </tr> <tr> <td>AltitudeZ3: 787.67</td> <td>FormeZ3: Circulaire</td> <td>DimensionZ3a: 0.12</td> <td>DimensionZ3b:</td> <td>MatériauZ3: Béton</td> <td>Défaut cunette: Manque</td> </tr> <tr> <td>AltitudeZ4: 785.25</td> <td>FormeZ4: Circulaire</td> <td>DimensionZ4a: 0.5</td> <td>DimensionZ4b:</td> <td>MatériauZ4: Béton</td> <td>Défaut couvercle: Cassé</td> </tr> <tr> <td>AltitudeZ5:</td> <td>FormeZ5: Circulaire</td> <td>DimensionZ5a:</td> <td>DimensionZ5b:</td> <td>MatériauZ5:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>AltitudeZ6:</td> <td>FormeZ6: Circulaire</td> <td>DimensionZ6a:</td> <td>DimensionZ6b:</td> <td>MatériauZ6:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>AltitudeZ7:</td> <td>FormeZ7: Circulaire</td> <td>DimensionZ7a:</td> <td>DimensionZ7b:</td> <td>MatériauZ7:</td> <td></td> </tr> <tr> <td>AltitudeZ8:</td> <td>FormeZ8: Circulaire</td> <td>DimensionZ8a:</td> <td>DimensionZ8b:</td> <td>MatériauZ8:</td> <td>Matériau échelle: Aucun</td> </tr> <tr> <td>AltitudeZ9:</td> <td>FormeZ9: Circulaire</td> <td>DimensionZ9a:</td> <td>DimensionZ9b:</td> <td>MatériauZ9:</td> <td>Matériau couvercle: Béton</td> </tr> </table>						AltitudeZ1: 782.44	FormeZ1: Circulaire	DimensionZ1a: 0.3	DimensionZ1b:	MatériauZ1: Béton	Défaut chambre: Fissuré	AltitudeZ2: 784.42	FormeZ2: Circulaire	DimensionZ2a: 0.2	DimensionZ2b:	MatériauZ2: PVC	Défaut échelle: Aucun	AltitudeZ3: 787.67	FormeZ3: Circulaire	DimensionZ3a: 0.12	DimensionZ3b:	MatériauZ3: Béton	Défaut cunette: Manque	AltitudeZ4: 785.25	FormeZ4: Circulaire	DimensionZ4a: 0.5	DimensionZ4b:	MatériauZ4: Béton	Défaut couvercle: Cassé	AltitudeZ5:	FormeZ5: Circulaire	DimensionZ5a:	DimensionZ5b:	MatériauZ5:		AltitudeZ6:	FormeZ6: Circulaire	DimensionZ6a:	DimensionZ6b:	MatériauZ6:		AltitudeZ7:	FormeZ7: Circulaire	DimensionZ7a:	DimensionZ7b:	MatériauZ7:		AltitudeZ8:	FormeZ8: Circulaire	DimensionZ8a:	DimensionZ8b:	MatériauZ8:	Matériau échelle: Aucun	AltitudeZ9:	FormeZ9: Circulaire	DimensionZ9a:	DimensionZ9b:	MatériauZ9:	Matériau couvercle: Béton
AltitudeZ1: 782.44	FormeZ1: Circulaire	DimensionZ1a: 0.3	DimensionZ1b:	MatériauZ1: Béton	Défaut chambre: Fissuré																																																						
AltitudeZ2: 784.42	FormeZ2: Circulaire	DimensionZ2a: 0.2	DimensionZ2b:	MatériauZ2: PVC	Défaut échelle: Aucun																																																						
AltitudeZ3: 787.67	FormeZ3: Circulaire	DimensionZ3a: 0.12	DimensionZ3b:	MatériauZ3: Béton	Défaut cunette: Manque																																																						
AltitudeZ4: 785.25	FormeZ4: Circulaire	DimensionZ4a: 0.5	DimensionZ4b:	MatériauZ4: Béton	Défaut couvercle: Cassé																																																						
AltitudeZ5:	FormeZ5: Circulaire	DimensionZ5a:	DimensionZ5b:	MatériauZ5:																																																							
AltitudeZ6:	FormeZ6: Circulaire	DimensionZ6a:	DimensionZ6b:	MatériauZ6:																																																							
AltitudeZ7:	FormeZ7: Circulaire	DimensionZ7a:	DimensionZ7b:	MatériauZ7:																																																							
AltitudeZ8:	FormeZ8: Circulaire	DimensionZ8a:	DimensionZ8b:	MatériauZ8:	Matériau échelle: Aucun																																																						
AltitudeZ9:	FormeZ9: Circulaire	DimensionZ9a:	DimensionZ9b:	MatériauZ9:	Matériau couvercle: Béton																																																						
<b>Inspection et entretien</b> Dernier constat: 03.10.2006 Dernier entretien: 03.10.2006 Etat: Priorité d'intervention: No tournée de contrôle: Fréquence des contrôles (mois): ECP:			<b>Planification</b> Année de remplacement projetée: Equipement accès: Autre Couvercle vissé:																																																								
<b>Image 1</b> Image / schéma 1 			<b>Image 2</b> Image / schéma 2 																																																								