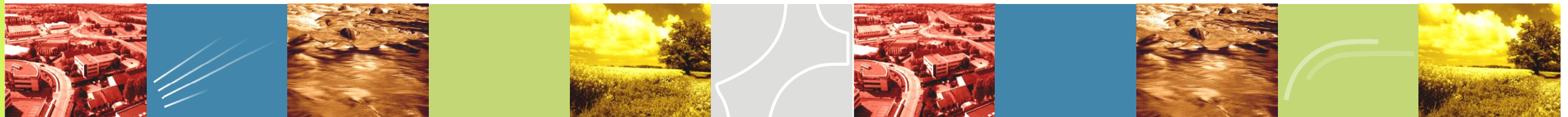


PRIVAS



SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT (EAUX USEES ET PLUVIALES)

Synthèse de l'état des lieux - Programme des Travaux
Version finale

MAITRE D'OUVRAGE

PRIVAS

OBJET DE L'ETUDE

SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT (EAUX USEES ET PLUVIALES)

N° AFFAIRE	M10038
------------	--------

INTITULE DU RAPPORT

Synthèse de l'état des lieux - Programme des Travaux
Version finale

V2	Novembre 2011	Vincent MANDON	Maxime ROCHE	Prise en compte des travaux proposés sur la partie ouest des réseaux (étude Poyry pour le Syndicat Ouvèze Vive) Prise en compte du phasage des travaux sur déversoirs d'orage
V1	Juillet 2011	Vincent MANDON	Maxime ROCHE	
N° de Version	Date	Établi par	Vérifié par	Description des Modifications / Évolutions



Novembre 2011

Établi par CEREg Ingénierie / MRO

PIECES PRINCIPALES

ETAT DES LIEUX :

Rapport : Etat des Lieux
Plan : Réseaux Eaux Usées
Plan : Réseau Eaux Pluviales
Plan : Parcours du milieu naturel
Plan : Implantation des Points de mesures et BV associés
Plan : Sectorisations nocturnes des ECP
Plan : Tests au fumigène

ACTIVITES INDUSTRIELLES :

Rapport : Synthèse des visites des Industriels
Plan de localisation des industriels

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES :

Rapport : Mémoire de Zonage EU
Plan du Zonage EU

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES :

Rapport : Mémoire de Zonage EP
Plan du Zonage EP

PROGRAMME DES TRAVAUX :

Rapport : Programme des Travaux

PIECES COMPLEMENTAIRES

ETAT DES LIEUX :

Rapport : Annexes de l'Etat des Lieux

ETAT DES LIEUX :

Rapport : Fiches Regards EU

ETAT DES LIEUX :

Rapport : Fiches Regards EP

ACTIVITES INDUSTRIELLES :

Rapport Annexes : Fiches visites détaillées des Industriels

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES :

Rapport : Scénario d'extensions des réseaux d'eaux usées

DOSSIER D'EQUIPEMENT PROVISoire DES DEVERSOIRS D'ORAGES

TABLE DES MATIERES

A. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX ET IDENTIFICATION DES CONTRAINTES.....7

A.I CONTEXTE GEOGRAPHIQUE ET CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES8

A.II POPULATION ET DEVELOPPEMENT URBANISTIQUE.....10

A.III ASSAINISSEMENT : GESTION, OUVRAGES ET RESEAUX.....11

A.IV CAMPAGNE DE MESURES DEBITS ET POLLUTION – RECHERCHE DES EAUX PARASITES17

A.V ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF23

A.VI ETUDE HYDRAULIQUE DES RESEAUX D’EAUX PLUVIALES DE CERTAINS SECTEURS24

B. PROGRAMME DE TRAVAUX SUR LES RESEAUX D’ASSAINISSEMENT EAUX USEES.....27

B.I OBJECTIFS.....28

B.II PROGRAMME D’ACTIONS.....29

B.II.1 ACTION N°1 – ELIMINATION D’EAUX CLAIRES PARASITES PERMANENTES : REHABILITATION ET REMPLACEMENT DES REGARDS PRESENTANT DES ANOMALIES29

B.II.1.1 Objectifs et finalités.....29

B.II.1.2 Description des travaux et estimation de leur montant.....29

B.II.1.3 Priorité29

B.II.2 ACTION N°2 – ELIMINATION DES EAUX CLAIRES PARASITES METEORIQUE : DECONNEXION DES GOUTTIERES, REHABILITATION DES BOITES DE BRANCHEMENT, AVALOIR ET REGARDS30

B.II.2.1 Objectifs et finalités.....30

B.II.2.2 Description des travaux et estimation de leur montant.....30

B.II.2.3 Priorité30

B.II.3 ACTION N°3 – ELIMINATION D’INFILTRATIONS ECP30

B.II.3.1 Objectifs et finalités.....30

B.II.3.2 Description des travaux et estimation de leur montant.....36

B.II.3.3 Priorité36

B.II.4 ACTION 4 – GESTION PATRIMONIALE : RENOUVELLEMENT DES RESEAUX – PRIORITE 3.....36

B.II.4.1 Objectifs et finalités.....36

B.II.4.2 Description des travaux et estimation de leur montant.....36

B.II.4.3 Priorité36

B.II.5 ACTION 5 - EXTENSION DE RESEAUX37

B.II.5.1 Objectifs et finalités.....37

B.II.5.2 Description des travaux et estimation de leur montant.....37

B.II.5.3 Priorité37

B.II.6 ACTION N°6 – ETUDE COMPLEMENTAIRE ET TRAVAUX D'EQUIPEMENT REGLEMENTAIRE DES DEVERSOIRS D'ORAGE ET POINTS CARACTERISTIQUES DU RESEAU – PRIORITE 1.....37

B.II.6.1 Rappel règlementaires préalables.....37

B.II.6.2 Les déversoirs d'orages existants sur Privas37

B.II.6.3 Objectifs et finalités.....38

B.II.6.4 Description des travaux et estimation de leur montant.....38

B.II.6.5 Priorité44

B.II.7 ACTION 7 – ACTIVITES INDUSTRIELLES46

B.II.7.1 Synthèse des 51 visites effectuées46

B.II.7.2 Suite à donner : Conventions et Règlement.....47

B.III SYNTHÈSE DU PROGRAMME DES TRAVAUX.....48

B.III.1 FINALITES ET SYNTHÈSE DU PROGRAMME D’ACTIONS48

B.III.2 IMPACT SUR LE PRIX DE L’EAU.....48

C. PROGRAMME DE TRAVAUX SUR LES RESEAUX D’ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES.....50

C.I PRINCIPES GENERAUX DES AMENAGEMENTS PROPOSES.....51

C.I.1 OBJECTIFS51

C.I.2 ANALYSE DES SOLUTIONS ENVISAGEABLES51

C.I.3 PRIORITES.....51

C.I AMENAGEMENTS PROPOSES.....52

C.I.1 ACTION 1 : MISE EN PLACE D’UN CANIVEAU TRANSVERSAL SUR TERNIS.....52

C.I.2 ACTION 2 : DOUBLEMENT DU CANIVEAU DE COLLECTE TRANSVERSAL SUR TERNIS53

C.I.3 ACTION 3 : MISE EN PLACE D’UN CANIVEAU CUNETTE54

C.I.4 ACTION 4 : MISE EN PLACE D’UN COLLECTEUR EAUX PLUVIALES – RUE BILLION.....55

C.I.5 ACTION 5 : MISE EN PLACE D’UNE GRILLE ET COLLECTEUR ASSOCIE ET DE PROTECTIONS INDIVIDUELLES CONTRE LES INONDATIONS – ROUTE DE COUX PARCELLE AT5456

C.II SYNTHÈSE DES AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES PROPOSES57



C.III ELEMENTS DE REFLEXIONS POUR LA MISE EN PLACE D'UNE TAXE
PLUVIALE57

D. CATALOGUE DES FICHES ACTIONS EAUX USEES59

E. CATALOGUE DES FICHES ACTIONS EAUX PLUVIALES60

LISTE DES ILLUSTRATIONS

Illustration n° 1 : Plan des réseaux hydrographique9

Illustration n° 2 : Carte de Zonage du PLU (finalisation projetée pour fin 2011)10

Illustration n° 3 : Plans des réseaux d'assainissement des Eaux Usées14

Illustration n° 4 : Plan des réseaux eaux pluviales).....16

Illustration n° 5 : Evénements pluvieux durant la campagne débitmétrique17

Illustration n° 6 : Plans de localisation des points de mesures / Activités industrielles18

Illustration n° 7 : Synthèses des entrées d'eaux claires parasites19

Illustration n° 8 : Secteurs des ITV20

Illustration n° 9 : Surfaces actives22

Illustration n° 10 : Localisation des tests à la fumée22

Illustration n° 11 : Plan des résultats des modélisations de Ternis et Montoulon.....25



PRÉAMBULE

Les communes doivent établir un programme des travaux d'assainissement suite à l'élaboration d'un diagnostic du fonctionnement de leur système d'assainissement.

Le présent programme des travaux a été établi sur la base :

- **de l'état des lieux du système d'assainissement** ayant permis de mettre en évidence :
 - tous les dysfonctionnements du système actuel
 - tous les points non conformes à la réglementation en vigueur
- **du zonage de l'assainissement** retenu par les élus
- **des perspectives de l'évolution** urbanistique et des activités économiques.

Le programme des travaux a ainsi pour but de définir les travaux à réaliser afin de :

- résoudre les anomalies existantes,
- mettre en conformité l'assainissement de la commune avec la réglementation en vigueur,
- et mettre en adéquation le fonctionnement futur de l'assainissement avec les perspectives de développement de la commune.

Les actions définies dans le programme des travaux sont présentées :

- par type de travaux et d'impact (ou finalité) sur le fonctionnement de l'assainissement
- par niveau d'urgence :
 - Priorité 1 : actions urgentes permettant de résoudre des problématiques importantes à réaliser dans les 2 ans.
 - Priorité 2 : actions ne présentant pas un niveau d'urgence mais permettant de résoudre des problématiques importantes et/ou d'améliorer considérablement le fonctionnement du système d'assainissement.
 - Priorité 3 : actions ne présentant pas un niveau d'urgence et permettant de résoudre des problématiques moindres et/ou d'optimiser le fonctionnement du système d'assainissement.

En complément un catalogue de Fiches Actions explicitent et détaillent les interventions proposées dans le corps de texte.

A. SYNTHÈSE DE L'ÉTAT DES LIEUX ET IDENTIFICATION DES CONTRAINTES

Un rapport complet et détaillé dénommé « Etat des Lieux » a été fourni à la commune et détaille les investigations réalisées dans le cadre du schéma directeur et permet de présenter :

- la commune, son environnement et ses données urbanistiques et économiques,
- le système d’assainissement des eaux usées collectif et non collectif existant,
- le système d’assainissement des eaux pluviales existant,
- le fonctionnement et les anomalies des deux systèmes d’assainissement.

Ce rapport est synthétisé ci-après afin de présenter les enjeux et les problématiques résolues par le programme d’actions.

A.I CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE ET CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES

Localisation : **Commune de l’Ardèche à 40 km au Sud-ouest de Valence**, à l’entrée du parc régional des Monts d’Ardèche. **Privas est la préfecture de l’Ardèche.**

Principales voies d’accès : RD104 au Nord et RD2 au Sud.

Point administratif

Compétence assainissement des eaux usées : commune de Privas.

Compétence assainissement des eaux pluviales : commune de Privas.

Compétence assainissement non collectif (SPANC) : Communauté de Communes Privas-Rhône et Vallées.

Compétence Contrat de Rivière Ouvèze et ses affluents : Syndicat Ouvèze Vive

Gestion et exploitation de la station d’épuration intercommunale de Privas, de 600 ml d’un collecteur gravitaire de transfert des eaux usées entre St Priest et Privas, et du poste de refoulement de Lyas/Petit Tournon (y compris le collecteur de transfert en refoulement : 350 ml) : Syndicat Ouvèze Vive, délégation à la société VEOLIA Eau.

Topographie : relief marqué (entre 250 m à la vallée de l’Ouvèze et 700 m NGF dans la côte du Baron).

Alternance de monts et vallées

L’essentiel du bâti historique de la ville se situe sur l’éperon rocheux situé entre les vallées de l’Ouvèze et du Mézayon entre les altitudes 280 m et 300 m. Le reste du bâti est réparti à l’Ouest du bourg, sur les contreforts des Monts Rôme et Montoulon, ainsi que dans la vallée du Paste.

Au sud-est du centre historique, en rive droite de l’Ouvèze, s’est développée la ZI du Lac.

Géologie : terrains calcaires sur la partie centrale de la ville, la partie ouest de la plaine ainsi qu’au sud et sud-est (bancs) et terrains sédimentaires alluvionnaires le long des ruisseaux. Une faille est observée au nord-est avec des calcaires gréseux au nord de la faille, et dolomies au sud.

L’alternance de vallées encaissées et de monts rocheux favorise la présence de sources sur les contreforts des reliefs. Par conséquent, les réseaux implantés dans ces secteurs sont fortement exposés aux infiltrations d’Eaux Claires Parasites (ECP), notamment après des périodes pluvieuses lors du ressuyage des sols.

Qualité des masses d’eaux souterraines :

Masse d’eau souterraine : FRDO507 – Formations sédimentaires variées de la bordure cévenole

Code de la masse d'eau		FRDO 507		
Libellé de la masse d'eau		Formations sédimentaires variées de la bordure cévenole		
Objectif Etat Quantitatif		Objectif Etat Chimique		Objectif Global de Bon Etat
Etat	Échéance	Etat	Échéance	Échéance
Bon état	2015	Bon état	2015	2015

Risque de non atteinte du bon état : FAIBLE

Masse d’eau souterraine : FRDO118 – Calcaires Jurassiques de la bordure des Cévennes

Code de la masse d'eau		FRDO 118		
Libellé de la masse d'eau		Calcaires Jurassiques de la bordure des cévennes		
Objectif Etat Quantitatif		Objectif Etat Chimique		Objectif Global de Bon Etat
Etat	Échéance	Etat	Échéance	Échéance
Bon état	2015	Bon état	2015	2015

Risque de non atteinte du bon état : FAIBLE

Masse d’eau souterraine : FRDO128 – Formations volcaniques du plateau des Coirons

Code de la masse d'eau		FRDO 128		
Libellé de la masse d'eau		Formations volcaniques du plateau des Coirons		
Objectif Etat Quantitatif		Objectif Etat Chimique		Objectif Global de Bon Etat
Etat	Échéance	Etat	Échéance	Échéance
Bon état	2015	Bon état	2015	2015

Risque de non atteinte du bon état : FAIBLE

Réseau hydrographique : bassin versant du Rhône, rivière de l’Ouvèze;
Nombreux affluents de l’Ouvèze : Chalaron, Mézayon, Rieussec, Champblanc et Paste ;
SDAGE du bassin Rhône-Méditerranée approuvé en décembre 2009
Contrat de rivière Ouvèze-Vive.
Rejet de la station d’épuration intercommunale en rive gauche de l’Ouvèze, en amont de la confluence avec le Mézayon.

Qualité des masses d’eau superficielles :
La qualité des eaux superficielles de l’Ouvèze est suivie de longue date.
L’implantation de la station d’épuration intercommunale en 1997 a permis d’améliorer significativement la qualité des eaux superficielles.
Pour autant, la qualité des eaux de l’Ouvèze, en amont de l’agglomération Privadoise est bonne. Cette qualité se dégrade dans la traversée urbaine de Privas avec divers rejets, notamment le dallot pluvial contaminé du Pont de Madame (rive gauche).
Le ruisseau du Mézayon présente quant à lui une bonne qualité des eaux à la confluence avec l’Ouvèze.

Deux masses d’eau superficielles sont recensées sur le territoire Privadois
Masse d’eau superficielle : FRDR1320a – Le Mézayon

Code de la masse d'eau	FRDR 1320a
Libellé de la masse d'eau	Le Mezayon
Objectif Ecologique	2015
Objectif Etat Chimique	2015
Objectif Global de Bon Etat	2015

Risque de non atteinte du bon état : FAIBLE

Masse d’eau superficielle : FRDR1320b – L’ouvèze (avant sa confluence avec le Mézayon)

Code de la masse d'eau	FRDR 1320b
Libellé de la masse d'eau	Ouvèze avant la confluence avec le Mezayon
Objectif Ecologique	2015
Objectif Etat Chimique	2015
Objectif Global de Bon Etat	2015

Risque de non atteinte du bon état : FAIBLE

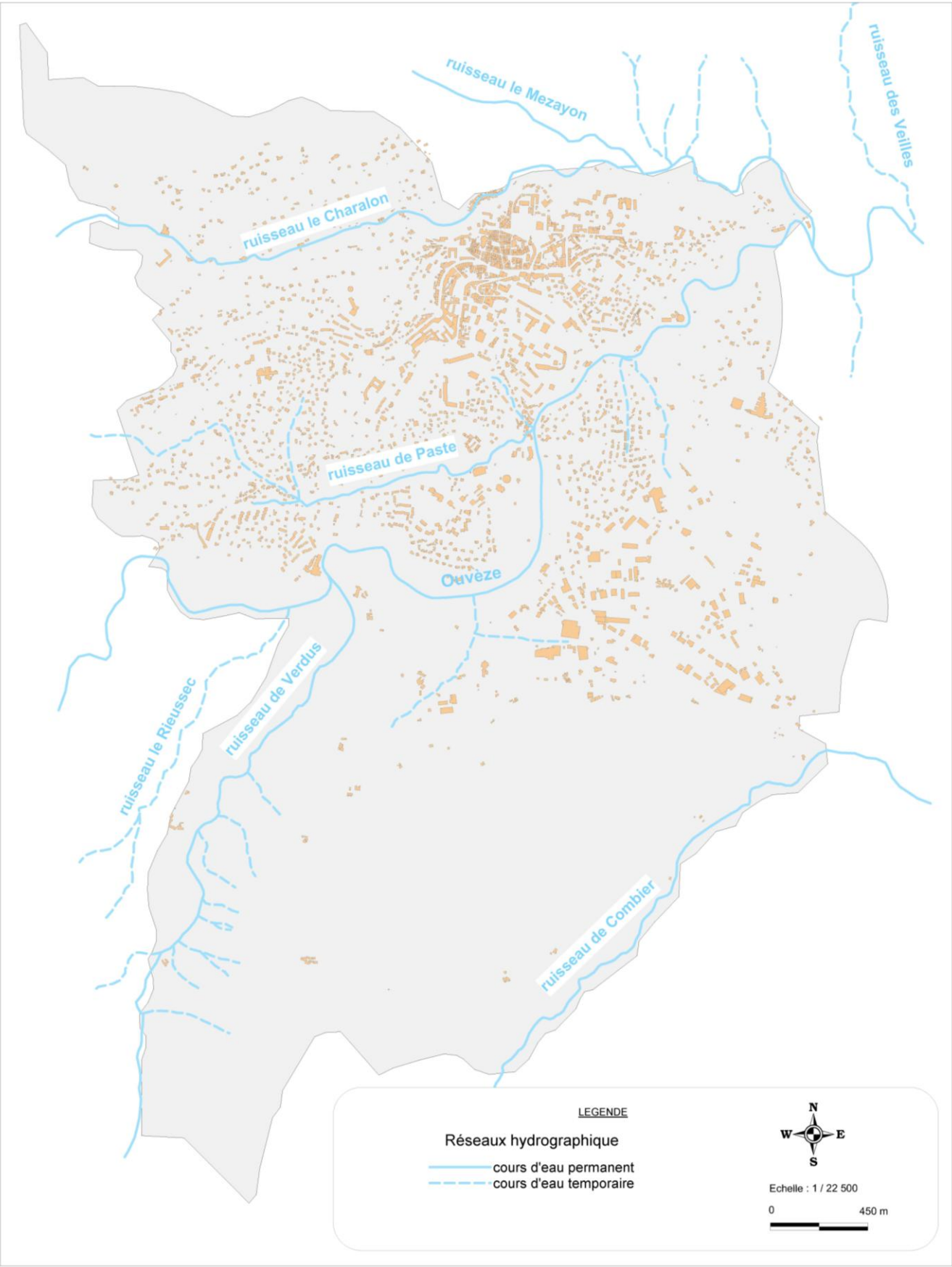


Illustration n° 1 : Plan des réseaux hydrographique

Population future : Evolution démographique passée en décroissance : taux négatif de 1%/an entre 1990 (10080 habitants permanents) et 2006 (8624 habitants permanents)

L'évolution démographique du PLU prévoit un renversement de l'évolution démographique actuelle et une croissance de l'ordre de 0.8% jusqu'en 2020 avec l'accueil d'environ 1 000 habitants supplémentaires.

Le PLU prévoit que 1071 résidences principales (RP) seraient nécessaires pour accompagner la croissance (526 RP) et contenir l'effet de desserrement (545 RP).

A moyen terme, la population maximale envisagée et prévue par le cadre du PLU est de :

- **Horizon 2020 : 9 600 habitants permanents environ.**

A plus long terme, en conservant un taux de croissance de 0.8%, la population maximale retenue, est de :

- **Horizon 2035 : 10 800 habitants permanents environ.**

Activités économiques :

Préfecture de l'Ardèche, de nombreuses activités économiques sont recensées sur le territoire Privadois.

Ainsi dans le cadre du Schéma Directeur d'Assainissement, une étude spécifique des « industriels » et autres activités polluantes a été réalisée en 2011.

Un recensement de toutes les activités marquantes a été réalisée à cette occasion.

Les résultats des enquêtes industrielles sont présentés dans un rapport d'étude spécifique.

Une liste de 51 établissements a été élaborée et pour lesquels une visite a été réalisée.

Pour chaque établissement, des démarches (visite inopinée ou appel et prise de rendez-vous) ont été enclenchées pour réaliser une visite.

Lors de la visite, un questionnaire est rempli en présence d'une personne ressource, et les différents ouvrages relatifs à l'assainissement sont observés. Les points suivants sont abordés :

- Activité de l'entreprise ;
- Usage de l'eau ;
- Démarches qualité et environnementales enclenchées ;
- Nature et gestion des déchets (solides et liquides) ;
- Utilisation de produits dangereux ;
- Rejets des eaux usées domestiques, industrielles et pluviales ;
- Plans des installations des rejets.

Les principales entreprises en termes de charge polluante rejetée au réseau d'assainissement sont les suivantes :

- Bostik SA : Fabrication de colles
- Ets Clément Faugier : Agroalimentaire
- Construction électrique du Vivarais
- Delta Préfabrication

- Centre hospitalier des Vals d'Ardèche
- Hôpital Sainte-Marie
- Société d'exploitation Privas Abattoirs

A.III ASSAINISSEMENT : GESTION, OUVRAGES ET RÉSEAUX

Gestion du système d'assainissement : **Régie par la commune de Privas**

Nombre d'abonnés AEP : 5568 abonnés (Année 2009)

Nombre d'abonnés assainissement : 5061 abonnés (Année 2009)

Taux de raccordement : **91% (425 assainissement non collectif)**

Volume annuel facturé aux abonnés assainissement : 544 294 m³/an - 1 491 m³/j en moyenne
(Soit 1 044 m³/j attendus à la STEP – Taux de retour : 70%)

❑ **Assainissement non collectif**

Gestion de l'assainissement non collectif : **SPANC de la Communauté de Communes Privas Rhônes et Vallées - 425 assainissements non collectifs**

❑ **Ouvrages et Réseaux : Assainissement des eaux usées**

Réseaux d'assainissement des eaux usées : **47,5 km de réseaux exclusivement séparatifs**

Caractérisation des réseaux d'assainissement des eaux usées : **39% en fibro-ciment** : réseau relativement anciens ; 53% en PVC ; 7% en Béton ; 2% en fonte.

Regards : **1 341 regards**, 61 regards présentant des anomalies sur les 603 soulevés (1 regard sur 2 a été visité).

Poste de Relevage : 6 PR sont localisés :

- PR du Lys (compétence Syndicat Ouvèze Vive / VEOLIA)
(travaux récents réalisés à l'été 2011 : notamment renouvellement des pompes)
- PR du Collège (Coux)
- PR du Lac
- PR de la Gare
- PR du Tram
- PR de Vanel

Déversoir d’Orage : 13 déversoirs d’orages ou trop-pleins

- Déversoirs d’orages soumis à Autorisation règlementaire et > 10 000 EqH : 3 DO*
- DO 7 - DO Amont Step Sud : DO implanté dans l’enceinte de la station d’épuration et intégré à l’autosurveillance de l’ouvrage ;
 - DO 8 – DO Antenne Step Sud : DO implanté sur le réseau branche Sud, découvert durant l’étude, non équipé;
 - DO 12 – DO Pont Madame : DO implanté sur le réseau branche Sud, découvert durant l’étude, non équipé;

- Déversoirs d’orages soumis à Déclaration règlementaire (2000 à 10 000 EqH) : 3 DO*
- DO 4 - DO Antenne Step Nord ;
 - DO 1 – DO Pompiers ;
 - DO 6 – DO Paste ;

- Déversoirs d’orages soumis à Déclaration règlementaire (200 à 2 000 EqH) : 5 DO*
- DO 3 - DO Veyras ;
 - DO 11 – DO St Priest ;
 - DO 10 – DO HLM ;
 - DO 9 – DO Collège ;
 - DO 2 – DO Europe Unie ;

- Déversoirs d’orages non soumis à réglementation (< 200 EqH) : 2 DO*
- DO 5 - DO Pont Louis XIII ;
 - DO 13 – Trop-plein du PR Lyras ;

13 déversoirs d’orages recensés

8 déversoirs d’orage sont soumis à un régime de **déclaration** au titre de la Loi sur l’Eau.

3 déversoirs d’orage doivent faire l’objet d’une **estimation des flux rejetés**.

3 déversoirs sont soumis à **autorisation** et doivent faire l’objet d’une **mesure en continu** (les DO Branche STEP Sud).

Remarque

2 déversoirs d’orage sont déjà régularisés au titre de la Loi sur l’Eau : le DO Paste et le DO Saint Priest sont déclarés.

Station d’Epuraton : **Mise en service en 1996/1997**, boues activées à faible charge.

- Maître d’Ouvrage : Syndicat Ouvèze Vive**
- Station intercommunale implantée sur le territoire communal de Privas :**
- Privas ;
 - Une partie de Veyras ;
 - Une partie de Saint-Priest
 - Une partie de Lyras
- Exploitant : Véolia Eau**
- Capacité de 16 000 EH** : 2592 m³/j.
- Valorisation des boues en plateforme de compostage**
- Milieu récepteur : Rivière de l’Ouvèze**, rive gauche (lieu-dit Gratenas)

Le taux de charge de la station d’épuration est proche de 90% (aussi bien pour la charge polluante qu’hydraulique). Une faible charge résiduelle est donc disponible sur l’ouvrage.

La suppression des eaux claires parasites est une priorité d’actions.

Charges traitées en entrée de station (Moyennes Données Autosurveillance 2010)					
Paramètres	Concentrat°	Conc° usuelle	Charge (kg/j)	Charge (EH)	Taux de charge
DBO ₅	376 mg/l	300 mg/l	825 kg/j	13 749 EH	86%
DCO	806 mg/l	600 mg/l	1 768 kg/j	14 736 EH	92%
MES	368 mg/l	450 mg/l	807 kg/j	8 971 EH	56%
NTK	74 mg/l	75 mg/l	162 kg/j	11 597 EH	72%
Ptotal	10,0 mg/l	15 mg/l	22 kg/j	5 485 EH	34%
Charge hydraulique			2 194 m3/j	14 627 EH	91%

- En moyenne annuelle, la capacité de la station n’est donc pas dépassée.
- Néanmoins, la capacité de la station est quelquefois dépassée au cours de l’année, notamment au cours de l’année 2010 :
- Charges hydrauliques : 73 dépassements sur l’année et 50 jours au cours desquels les by-pass de la station d’épuration ont fonctionné.

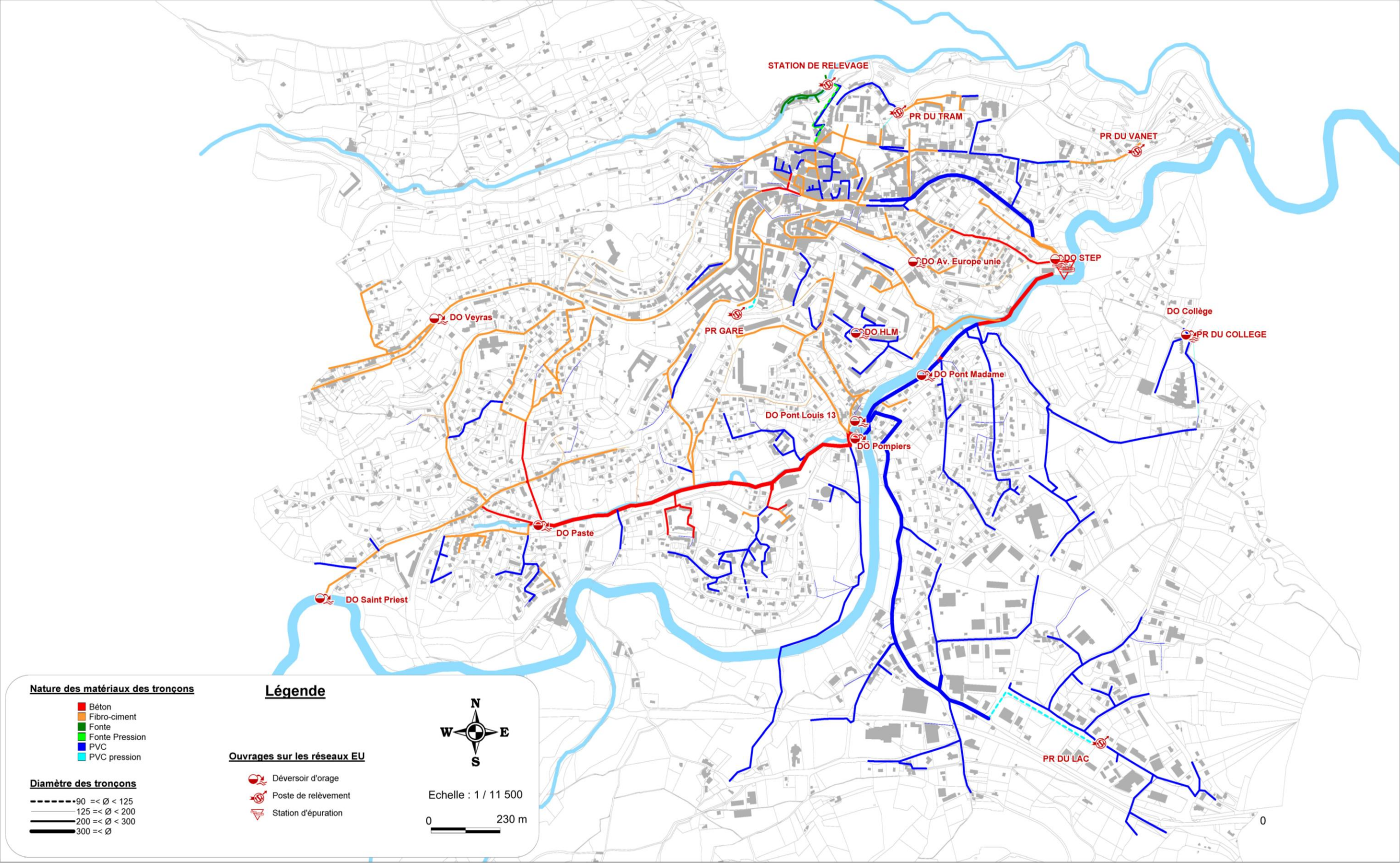
Pour autant, le fonctionnement de l’ouvrage est très satisfaisant comme en atteste les données d’autosurveillance 2010 sur les rejets et rendements épuratoires (Données VEOLIA Eau).

Concentration moyenne du Rejet / Rendement (Données Autosurveillance 2010)					
Paramètres	Concentration	Rendement	Niveau exigé par l'arrêté		
DBO5	3 mg/l	99%	25 mg/l	80%	conforme
DCO	28 mg/l	97%	80 mg/l	75%	conforme
MES	4 mg/l	99%	35 mg/l	90%	conforme
NTK	5,0 mg/l	94%			
NGL	7,0 mg/l	91%	10 mg/l	70%	conforme
Ptotal	2,0 mg/l	84%	2 mg/l	80%	conforme

Remarque

Une nouvelle autorisation de rejet est en cours de finalisation. La capacité retenue de la station d’épuration sera de 18 000 EqH dans le cadre de cette nouvelle autorisation de rejet.

Le plan des réseaux EU est présenté ci-après.



❑ **Ouvrages et Réseaux : Pluvial**

Réseaux d'assainissement des eaux pluviales : **59 km de réseaux exclusivement séparatifs** ;

45 740 mètres de réseaux enterrés (conduites, galeries bâties, caniveaux couverts) sont ainsi dénombrés, ce qui représente 77% du linéaire global

Caractérisation des réseaux d'assainissement des eaux pluviales : **58% en béton**; 14% en PVC ; 2% en PEHD ; 2% en fonte ; 24% de fossé.

Regards : **2225 ouvrages** (regard de visite, grille, avaloir, séparateur d'hydrocarbure, ...) :

- 720 regards de visite dont 18 sous enrobés, 10 scellés et 3 inaccessibles (propriété privée). Parmi eux, **637 regards ont été visités et font l'objet du fiche descriptive**,
- 951 grilles parmi lesquelles des regards de visites munis de tampon-grille,
- 438 avaloirs,
- 109 chemins de grille,
- 1 bassin de rétention au sud de la Z.I. de la plaine du Lac,
- 2 puits perdu dont un effondré,
- 4 séparateurs d'hydrocarbures.

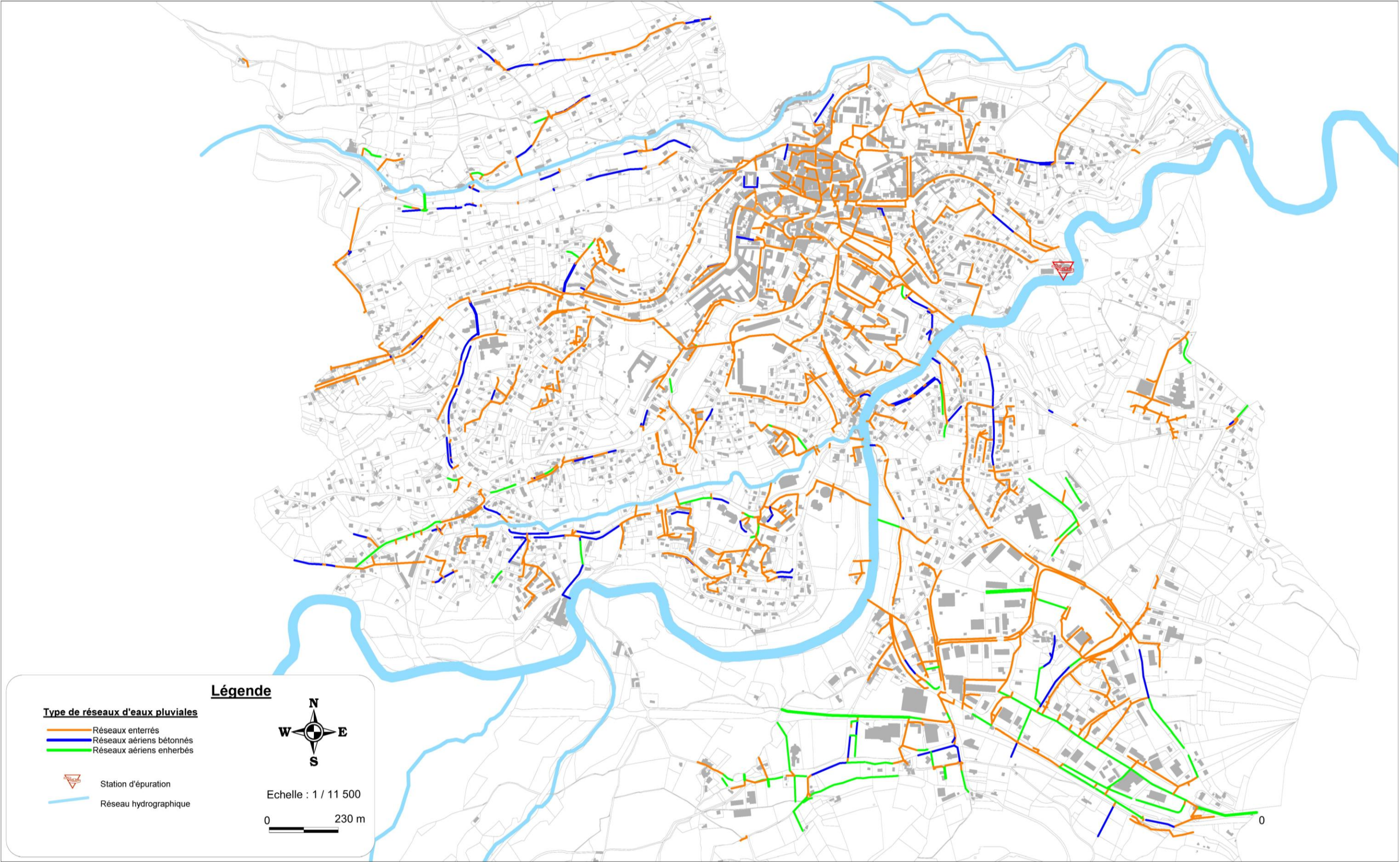
La carte des réseaux EP est présentée ci-après.

Point particulier des réseaux eaux pluviaux : Exutoire du Dallot Moulin de Madame

Un exutoire pluvial est recensé au sud-est du Centre Ville de Privas, au lieu-dit Moulin de Madame, en rive gauche de l'Ouvèze : galerie bâtie (dallot) en partie visitable.

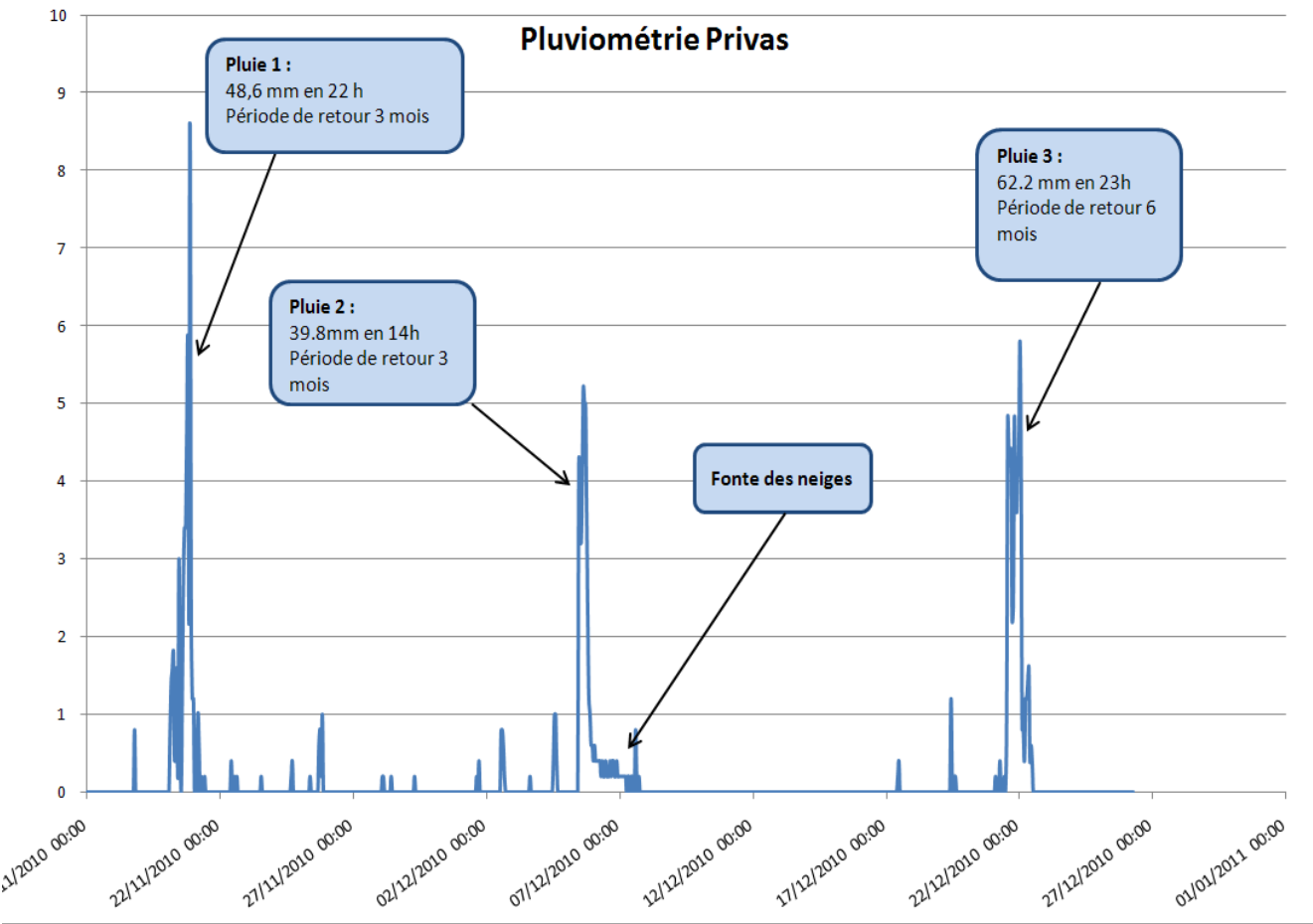
Un débit continu de l'ordre de 15 m³/h par temps sec s'écoule du dallot. Des rejets polluants colorés (Noirs ou blancs) sont régulièrement visualisés à hauteur de cet exutoire : contamination manifeste.

Pour autant, l'identification de l'origine de ces rejets intermittents est complexe. Ainsi, le Syndicat Ouvèze Vive a missionné le Cabinet POYRY afin de tenter de localiser l'origine de ces effluents, puis de proposer des solutions afin de supprimer ces pollutions.



A.IV CAMPAGNE DE MESURES DEBITS ET POLLUTION – RECHERCHE DES EAUX PARASITES

❑ Déroulement de la campagne de mesure



Mesures réalisées du 17 novembre au 22 décembre 2010 (5 semaines)

Campagne marquée par un cumul pluviométrique de 180 mm, trois événements pluvieux ont été enregistrés :

- 48.6 mm du 20/11/2010 au 21/11/2010
- 39.8 mm du 5/12/2010 au 6/12/2010
- 62.2 mm du 21/12/2010 au 22/12/2010

Contexte pluviométrique favorable à l'intrusion d'ECP.

La campagne de mesures de débit a été réalisée en dix points :

- 1 : Aval arrivées Veyras et Saint-Priest ;
- 2 : Arrivée Veyras ;
- 3 : Route de Veyras Sud ;
- 4 : Route de Veyras Est ;
- 5 : Amont DO Pompiers ;
- 6 : Le lac ;
- 7 : Arrivée STEP branche Sud
- 8 : Arrivée STEP branche Nord-est ;
- 9 : Arrivée STEP branche Nord-ouest
- 10 : Aval centre ville Nord

Trois postes de refoulement ont été suivis afin de cerner leur fonctionnement :

- 11 : Poste de refoulement de Lias ;
- 12 : Poste de refoulement du Collège
- 13 : Poste de refoulement du Lac.

Le point 15 constitue le piézomètre installé zone du Lac pour le suivi de la nappe.

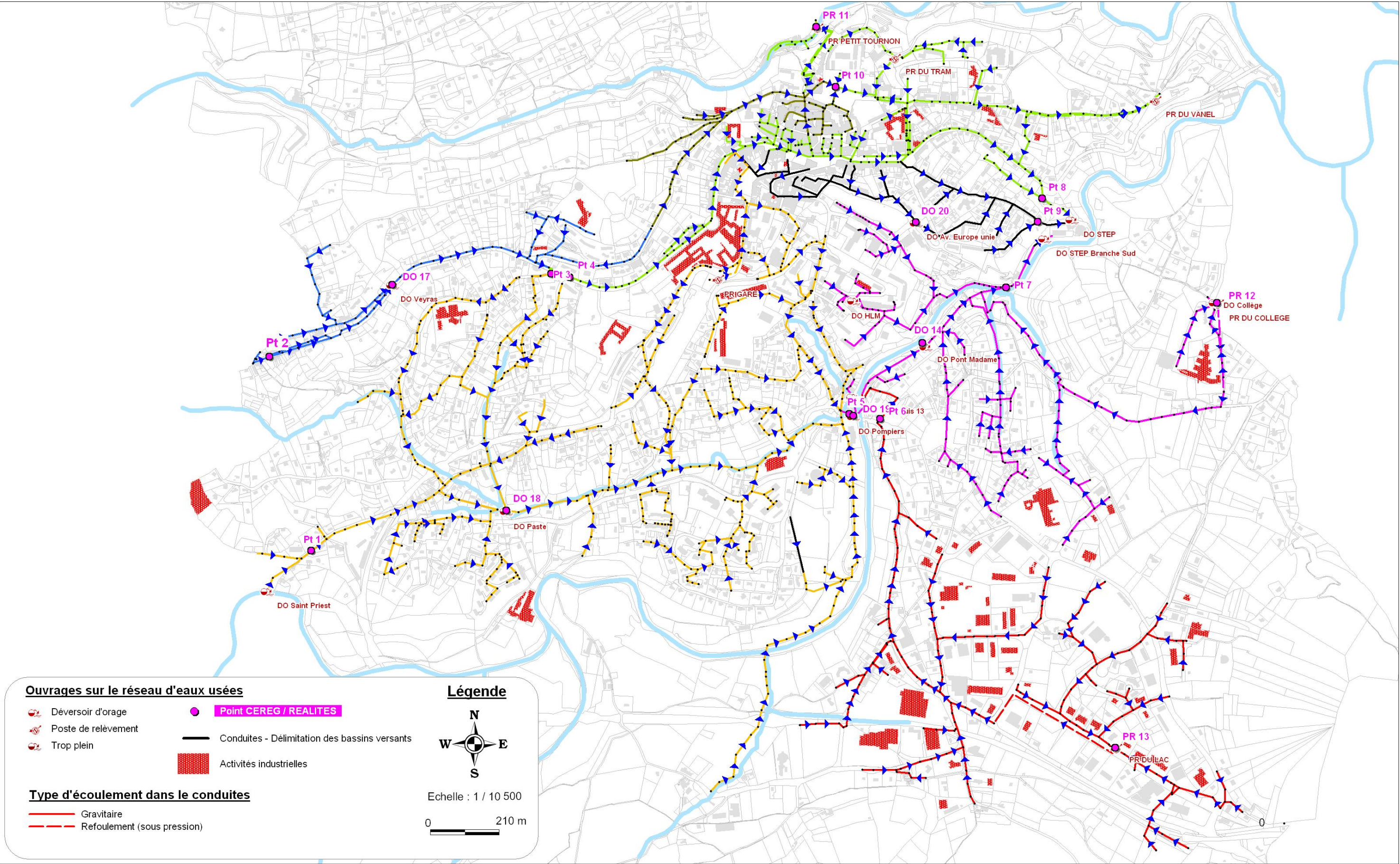
Le point 16 correspond au pluviomètre à auget, installé par nos soins sur les hauteurs de Privas, en limite communale avec Veyras, à proximité du stade de Ruissol.

Il est à noter également que cinq déversoirs ont été équipés afin d'évaluer la fréquence de déversement et les volumes surversés :

- 14 : DO passerelle du Pont de Madame
- 17 : DO Veyras ;
- 18 : DO Paste
- 19 : DO Pompiers
- 20 : DO Europe unie.

Des bilans pollutions 24 heures avec prélèvements ont également été réalisés en majorité en amont des points de mesures de débits afin de constituer un échantillon représentatif du flux écoulé, hors influence du point de mesure.

La carte suivante présente la localisation des points de mesures, croisée avec l'implantation des activités industrielles pouvant avoir une incidence notoire sur les paramètres et flux mesurés.



❑ **Mesures de Débits de Temps sec**

Mesures réalisées en continue sur 1 mois en 13 points de mesure :

Point de mesure	Débit journalier de temps sec	Part d'eaux claires parasites permanentes	Volume d'eaux claires parasites permanentes
	m³/j	%	m³/j
1 - Aval arrivées: Veyras + St Priest	94,8	26%	24,5
2 - Arrivée Veyras	126,5	58%	73,5
3 - Avenue Pasteur	0,7	0%	0,0
4 - D104 Hôpital	240,2	45%	107,0
5 - Amont DO Pompiers	886,7	34%	297,8
6 - Exutoire ZI du Lac	227,3	66%	149,9
7 - Arrivée Step Branche Sud	1091,3	34%	370,6
8 - Arrivée Step Branche Nord-est	838,5	45%	374,8
9 - Arrivée Step Branche Nord-ouest	104,4	41%	42,9
10 - Aval centre ville Nord	84,2	38%	32,1
12 - PR du Collège	12,0	49%	5,9
13 - PR Lac	131,8	84%	110,4

Illustration n° 7 : Synthèses des entrées d'eaux claires parasites

Le réseau véhicule une part non négligeable d'eaux claires, qui contribue à la surcharge des réseaux et de la station d'épuration.

Les trois antennes arrivant à la station acheminent entre 35% et 40% d'eaux claires parasites permanentes. En effet, en sommant les trois points de mesures en entrées d'ouvrage de la step P7, P8 et P9, il est possible d'évaluer les flux hydrauliques principaux :

Débits journaliers d'eaux parasites : 789 m³/j ECP sur 2034 m³/j soit entre 35% et 40% d'ECP

Les secteurs les plus drainants sont :

- P2 : Arrivée de Veyras ;
- P6 : le secteur du lac.

Pluies enregistrées durant la campagne de mesure		Pluie 1	Pluie 2	Pluie 3	
Caractéristique de la pluie		48,6 mm en 22 heures	39,8 mm en 14 heures	62,2 mm en 23 heures	
Période de retour		3 mois	3 mois	6 mois	
		Déversements enregistrés			Remarques / Conclusions
14	DO Passerelle du Pont de Madame	OUI	OUI	OUI	Déversoir d'orage très réactif Déversements enregistrés par temps
17	DO Veyras	non	non	non	Déversoirs peu réactifs selon nos mesures : Pas de déversements enregistrés pour des pluies inférieures à une période de retour de 6 mois
18	DO Paste	non	non	non	
19	DO Pompiers	non	non	non	
20	DO Europe Unie	non	non	non	

Synthèse des mesures sur déversoirs d'orages

Le DO Passerelle du Pont Madame surverse par temps sec.

Les autres déversoirs d'orage n'ont pas déversés durant la campagne de mesures : faible réactivité.

❑ **Recherche des Eaux Parasites de Temps Sec**

Sectorisations nocturnes

Visites de nuit des réseaux réalisées par Cereg/Réalités le 15 Décembre 2010 : **12 tronçons sensibles aux entrées d'eaux parasites ont été détectés**

Les visites nocturnes réalisées par Cereg Ingénierie / Réalités Environnement se sont cantonnées aux réseaux Nord, Est et Sud de Privas.

En effet, dans le cadre d'une mission commandée par le Syndicat Ouvèze Vive, des inspections nocturnes sur le secteur Ouest des réseaux d'assainissement de Privas (entre l'Hôpital et le Déversoir d'Orage des Pompiers) a été réalisé en septembre 2010 par le Cabinet POYRY Environnement.

Les Inspections Télévisées des collecteurs ont été réalisées en Février 2011 sur environ 4500 ml par la société Assainissement 34:

- Environ **2000 ml sur 12 tronçons sur les secteurs Nord, Est et Sud** : Résultats d'ITV exploitées dans le cadre du **Schéma Directeur par Cereg Ingénierie/Réalités environnement**, et présentées ci-après en détails ;
- Environ 2500 ml sur les secteurs Ouest : résultats d'ITV exploitées par POYRY pour le compte du Syndicat Ouvèze Vive.

La carte ci-après présente les secteurs des ITV :

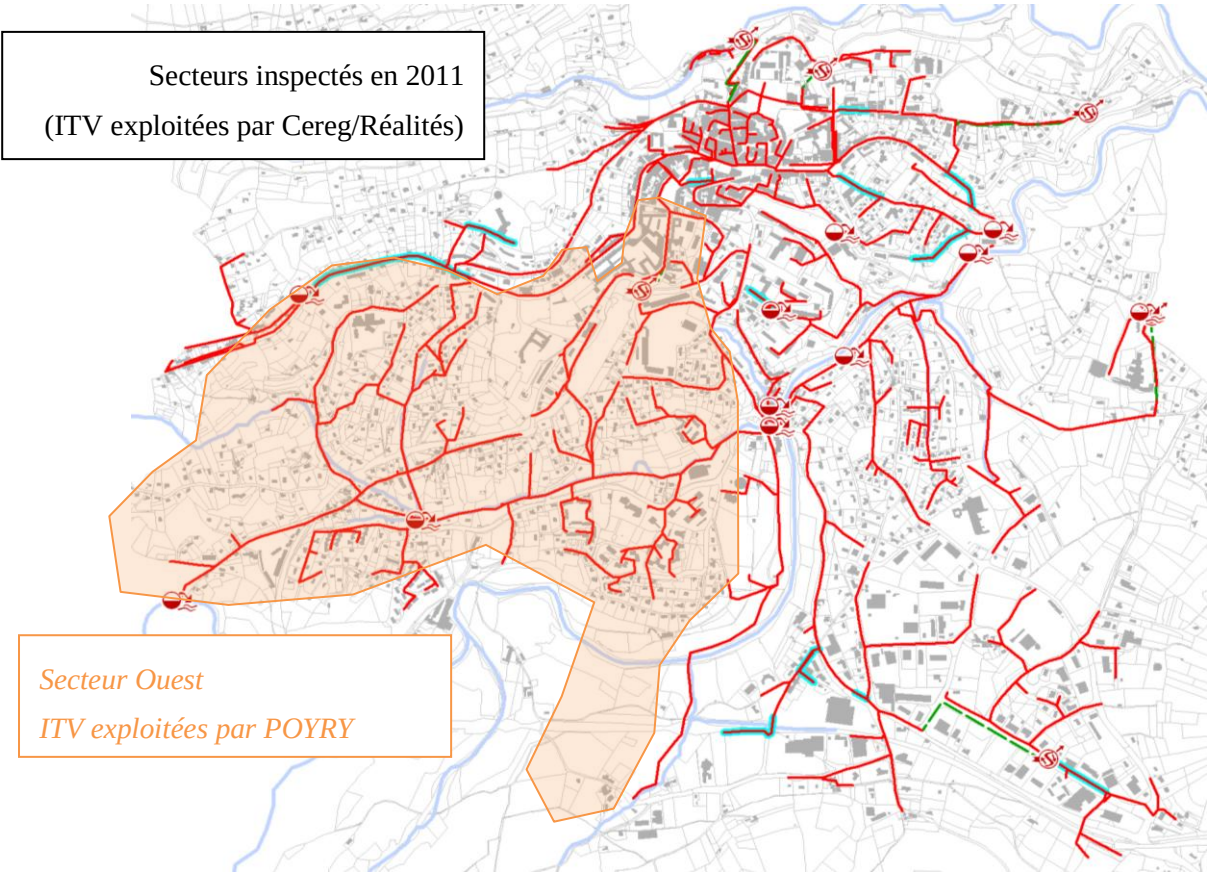


Illustration n° 8 : Secteurs des ITV

Le tableau ci-après récapitule les inspections télévisées effectuées et les problèmes constatés.

Localisation	Raison de l'ITV	Quantité d'ECP suspectées	Résultats de l'ITV	Conclusions
ZI du Lac Avenue Marc Seguin S1 : RV4 - RV1	Infiltration d'ECP repérée lors de la visite nocturne : 4 m ³ /h	96 m ³ /j	Pas d'infiltrations directes constatées Plusieurs flaches constatées 1 trou "réparé" ponctuellement	Chemisage à surveiller ECP
ZI du Lac Avenue Marc Seguin S2 : RV43 - RV52	Infiltration d'ECP repérée lors de la visite nocturne : 2 m ³ /h	48 m ³ /j	Pas d'infiltrations directes constatées 1 flache importante	Pas de travaux à sruveiller ECP
ZI du Lac Chemin du Logis du Roy S3 : RV599 - RV1096	Infiltration d'ECP repérée lors de la visite nocturne : 0,4 m ³ /h	10 m ³ /j	Mauvais état des collecteurs sur la partie terminale : traversée de la voie ferrée Nombreux défauts d'étanchéité : décentrages, racines Grande profondeur des réseaux > 3,5 m	Chemisage de la partie terminale
ZI du Lac Chemin du Logis du Roy (Exutoire des réseaux de Clément Faugier) S8 : RV57 - RV54	Infiltration d'ECP repérée lors de la visite nocturne : 0,4 m ³ /h Infiltration d'ECP repérée lors du repérage des réseaux Bilan pollutions : mesures d'effluents très acides	10 m ³ /j	Gros défauts d'étanchéité sur les regards, victimes d'attaques chimiques : effluents acides Infiltrations d'eaux claires parasites constatés sur plusieurs regards (notamment le RV 56 avec rupture de cunette)	Remplacement des regards
Sud centre ville, "la Poste" Boulevard Lancelot S4 : RV445 - RV 441	Infiltration d'ECP suspectée	5 m ³ /j	Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment Nombreux défauts d'étanchéité, nombreux défauts d'écoulements	Remplacement des collecteurs en Fibro- ciment
Nord-ouest, amont STEP Lotissements privés S5 : RV465 - RV466	Infiltration d'ECP repérée lors de la visite nocturne : 0,7 m3/h	17 m ³ /j	Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment Nombreux décalages, nombreux regards borgnes Collecteurs implantés en partie privée, passages sous batiments	Remplacement des collecteurs
Nord-ouest, amont STEP Avenue de Coux S6 : RV473 - RV471	Infiltration d'ECP suspectée	/	RAS	Pas de travaux
Nord-ouest du centre ville Rue de St-Exupéry S7 : RV468 - RV467	Infiltration d'ECP lors de la visite norcturne : 0,2 m3/h	5 m ³ /j	Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment Nombreux défauts d'étanchéité, nombreux défauts d'écoulement	Remplacement des collecteurs en Fibro- ciment
Est du centre ville Rue Clément Faugier S9 : RV453	Infiltration d'ECP repérée lors de la visite norcturne : 0,7 m3/h Ecoulement continu d'eaux claires par un branchement	17 m ³ /j	Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment Forte abrasion Branchement : écoulements non continus	Remplacements des collecteurs en Fibro- ciment Vérification au près du particulier pompe vide cave
Est du centre ville Avenue du Vanel S10 : RV593 - RV594	Infiltration d'ECP repérée lors de la visite nocturne : 0,2 m3/h	5 m ³ /j	Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment Mauvais état du RV594B : infiltrations constatées d'eaux claires parasites	Remplacements des collecteurs en Fibro- ciment
Ouest du centre ville Chemin des Réservoirs S11 : RV383 - RV380	Infiltration d'ECP repérée lors de la visite nocturne : 1,1 m3/h	27 m ³ /j	Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment Nombreuses cassures et infiltrations constatées d'eaux claires parasites sur regards et collecteurs	Remplacements des collecteurs en Fibro- ciment
Ouest du centre ville Avenue du Docteur Bourret S12 : RV353 - RV344	Vérification de l'état du collecteur Mises en charges récurrentes des réseaux post-grosses aversers: signalées par les services techniques	/	Bon état du collecteur Pas de défauts d'étanchéité ou de structure, peu de défauts d'écoulement Seul défaut : obstacle en fonte sur RV 353	Enlèvement de l'obstacle

Mesures de Débits Sous averses

Le tableau ci-après récapitule les surfaces actives calculées lors des événements pluvieux pour chaque point de mesures :

- Réseaux très sensibles aux intrusions d’eaux parasites pluviales sur certains bassins de collecte.

Illustration n° 9 : Surfaces actives

Point de mesure	Evaluation des surfaces actives	Linéaire de réseau par bassin de collecte	Ratio d'intrusion
	m²	m	m²/m
1 - Aval arrivées: Veyras + St Priest	~ 5000 m²	400 m + St-Priest	0,40
2 - Arrivée Veyras	~ 800 m²	100 m + Veyras	0,10
3 - Avenue Pasteur	~ 3300 m²	3300+5500-800=8000m	0,41
4 - D104 Hôpital	~ 5500 m²	2 840 m + Veyras	0,51
5 - Amont DO Pompiers	~ 43000 m²	16 500 m + St Priest	2,61
7 - Arrivée Step Branche Sud	~ 22000 m²	31 100 m	0,71
8 - Arrivée Step Branche Nord-est	~ 21000 m²	12 820 + Veyras	1,01
9 - Arrivée Step Branche Nord-ouest	~ 4000 m²	2 800 m	1,43
10 - Aval centre ville Nord	~ 3400 m²	4 470 + Le petit Tournon	0,62
11 - PR Lyas - Arrivée de Lyas Le petit Tournon	~ 1100 m²	320 m + Le petit Tournon	0,83
12 - PR du Collège	~ 5000 m²	780 m	6,41
13 - PR Lac	~ 400 m²	960 m	0,42

Recherche des Eaux Parasites Météoriques

Tests à la fumée réalisés en mars 2011 :

Mise en évidence de 27 anomalies

- 21 gouttières connectées aux réseaux
- 3 chemins de grilles ou avaloirs privés connectés aux réseaux,
- 3 avaloirs publics suspectés d’être connectés aux réseaux eaux usées.

Les tests au colorant pratiqués sur les avaloirs publics n'ont pas permis de confirmer leur raccordement : parasitage suspecté.

Ci-après la carte de synthèse des tests aux fumigènes :

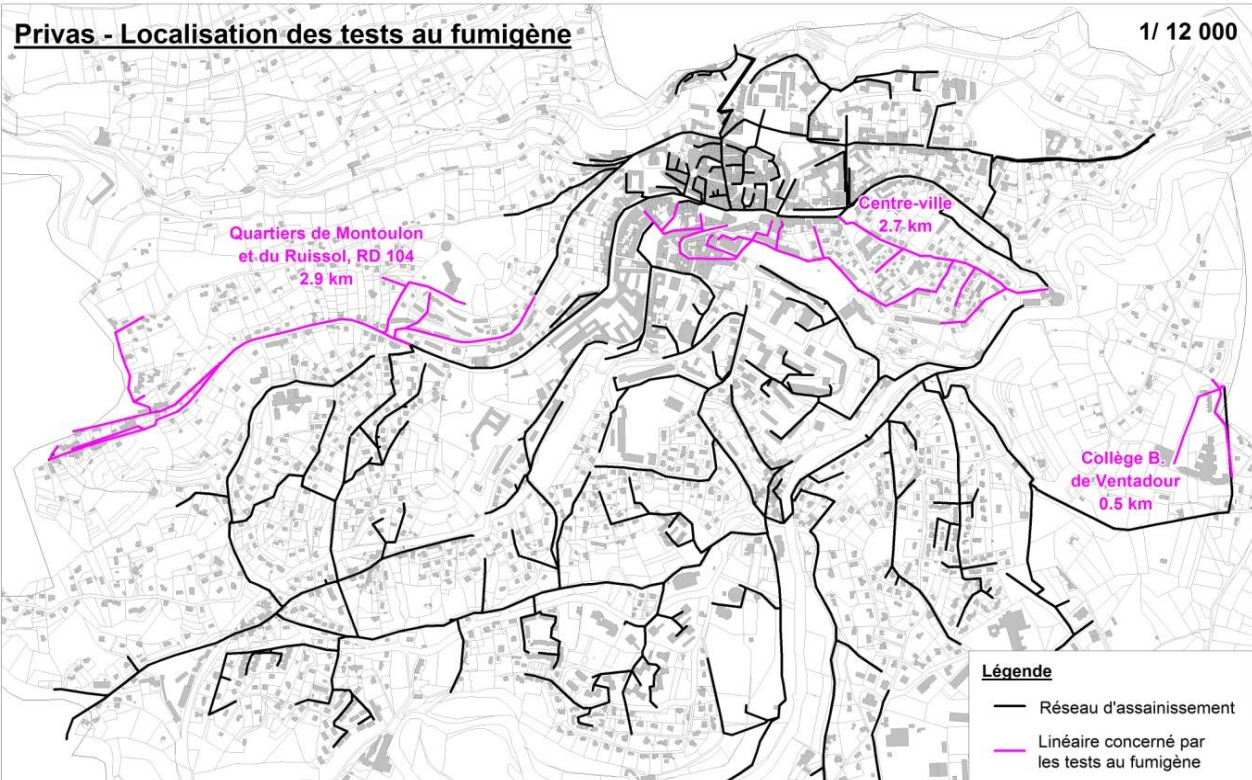


Illustration n° 10 : Localisation des tests à la fumée

A.V ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

La Communauté de Communes Privas Rhône et Vallées assure la compétence Assainissement Non Collectif et prend en charge la gestion du Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC).

D'après les données transmises par le SPANC, 407 installations ont été recensées sur la commune de Privas.

Les diagnostics initiaux des installations sont en cours de réalisation et seront terminés avant le 31 décembre 2012.

Au 1^{er} janvier 2011, 265 installations avaient fait l'objet d'un diagnostic initial.

❑ *Scénarios de raccordement étudiés*

Le système d'assainissement de la ville de Privas dessert la majeure partie des habitations du territoire communal. Depuis le dernier zonage d'assainissement, plusieurs réseaux d'assainissement ont été mis en place.

Il reste ainsi à ce jour, une dizaine de secteurs non équipés d'un réseau de collecte. Les contrôles des installations d'assainissement non collectif montrent que le niveau de conformité des installations autonomes est globalement peu satisfaisant.

Les scénarios suivants ont donc été étudiés :

➡ **Scénario 1 : Chemin d'Argevillères**

- Scénario 1-1 : Raccordement au réseau existant
- Scénario 1-2 : Maintien de l'assainissement autonome

➡ **Scénario 2 : Les Foulons**

- Scénario 2-1 : Raccordement au réseau existant
- Scénario 2-2 : Maintien de l'assainissement autonome

➡ **Scénario 3 : Chemin de la Palud**

- Scénario 3-1 : Raccordement par refoulement au réseau existant
- Scénario 3-1 : Raccordement partiel gravitaire au réseau existant
- Scénario 3-2 : Maintien de l'assainissement autonome

➡ **Scénario 4 : Quartier de Tauléac**

- Scénario 4-1 : Raccordement au réseau existant
- Scénario 4-2 : Maintien de l'assainissement autonome

➡ **Scénario 5 : Le Ruissol**

- Scénario 5-1 : Raccordement au réseau existant
- Scénario 5-2 : Maintien de l'assainissement autonome

➡ **Scénario 6 : Secteur de Serre Sec**

- Scénario 6-1 : Raccordement au réseau existant
- Scénario 6-2 : Maintien de l'assainissement autonome

➡ **Scénario 7 : Voie Romaine**

- Scénario 7-1 : Raccordement au réseau existant
- Scénario 7-2 : Maintien de l'assainissement autonome

➡ **Scénario 8 : Voie Romaine Nord**

- Scénario 8-1 : Raccordement au réseau existant
- Scénario 8-2 : Maintien de l'assainissement autonome

➡ **Scénario 9 : Secteur Ternis**

- Scénario 9-1 : Raccordement au réseau existant
- Scénario 9-2 : Maintien de l'assainissement autonome

Un rapport de présentation spécifique a été élaboré en vue de présenter les différents scénarios d'assainissement :

« Zonage d'assainissement : Scénarios extension des réseaux d'eaux usées »

❑ *Zonage d'assainissement des eaux usées*

A la suite de la présentation des différents scénarios d'assainissement, un choix de zonage a été réalisé par les élus de Privas.

Un rapport de présentation spécifique a été élaboré en vue de présenter ces choix de zonage de l'assainissement des eaux usées :

« Zonage d'assainissement : Dossier d'enquête publique »

Les secteurs suivants ont été retenus en matière d'assainissement collectif futur :

- Quartier de Lapalud Ouest (Pré Mounier) ;
- Quartier de Tauléac (Lachamp Nord) ;
- Quartier de Grosjeanne Ouest.

Les extensions de réseaux nécessaires pour le raccordement de ces quartiers sont pris en compte dans le programme des travaux en terme de chiffrage et de planification.

A.VI ETUDE HYDRAULIQUE DES RÉSEAUX D’EAUX PLUVIALES DE CERTAINS SECTEURS

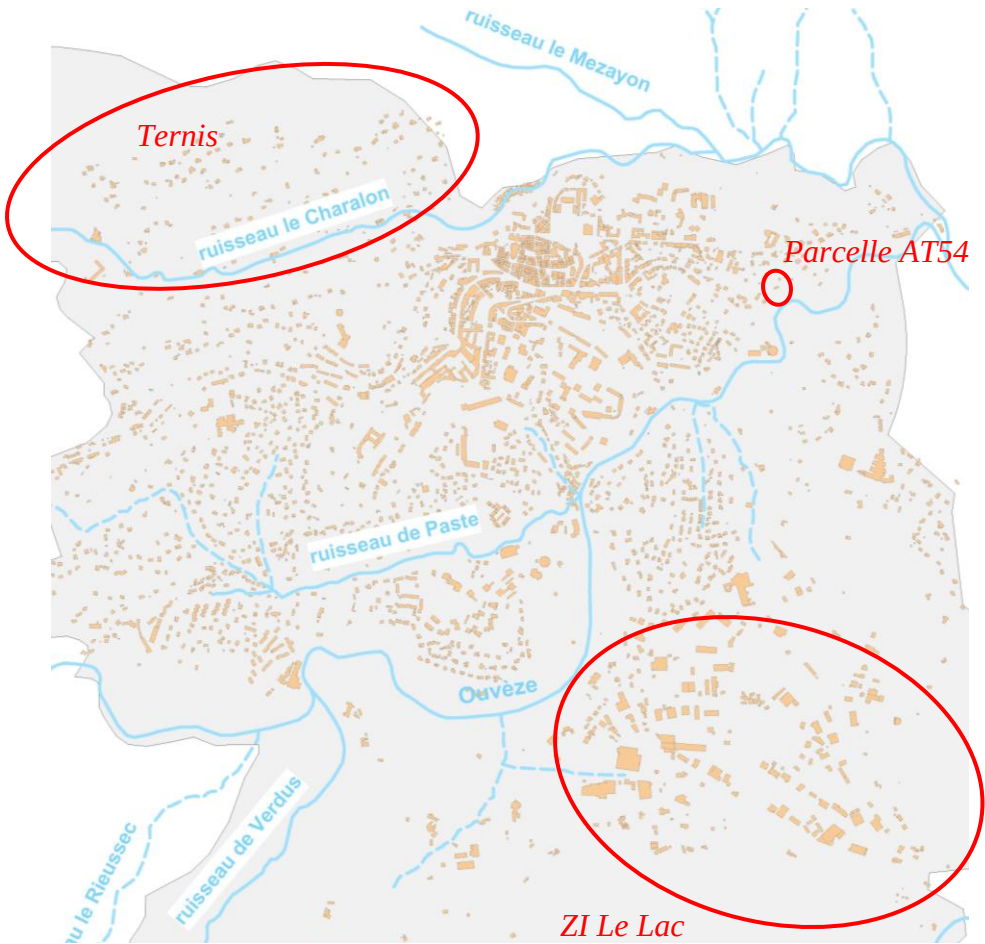
Secteurs d’études et modélisations

La ville de Privas souhaite se doter d’un schéma directeur d’assainissement pluvial pour pallier les problèmes de ruissellement et de ravinement.

Dans la situation actuelle, des dysfonctionnements sont reportés dans les secteurs de Ternis, Montoulon et de la zone du Lac, et une parcelle individuelle située Avenue De Coux.

Les services de la commune ont notamment signalé des dysfonctionnements liés au drainage des eaux pluviales. Ces dysfonctionnements concernent notamment :

- La zone de Ternis : une insuffisance du réseau de drainage du réseau pluvial provoque des débordements localisés. Ces débordements inondent fréquemment la voirie et peuvent dans certains cas inonder les bâtis.
- La zone du Lac : Les dysfonctionnements sont causés par la capacité aval trop faible du canal enterré situé le long de l’Avenue Marc Seguin ;
- Avenue de Coux : La maison individuelle située sur la parcelle AT54 ainsi que son chemin d’accès depuis l’Avenue de Coux se trouvent régulièrement inondés.



Une étude est actuellement en cours sur la zone du Lac pour pallier aux problèmes de ruissellement. Des bassins de compensation sont actuellement à l’étude et permettront l’amélioration de l’évacuation des eaux pluviales sur cette zone. La mise en place de ces bassins permettra notamment de réduire la fréquence et les volumes des débordements. Cependant, la mise en place des bassins étant contrainte par le foncier existant, des débordements subsisteront, en particulier pour des occurrences de pluie supérieures à 10 ans en l’état actuel.

Etant donné l’absence de graves dysfonctionnements sur le reste de la commune, un schéma directeur des eaux pluviales à l’échelle de la commune n’a pas été jugé nécessaire et la présente étude se concentre donc sur les secteurs de Ternis et Montoulon.

La réalisation d’un schéma directeur sur ces zones nécessite la réalisation d’un modèle hydraulique établi sous Infoworks (construction des pluies projets selon Desbordes) à partir de la reconnaissance du réseau, des visites sur le terrain et des connaissances apportées par les services de la commune et les riverains.

L’exploitation du modèle permet la réalisation d’un diagnostic du réseau. A partir du diagnostic, des aménagements sont proposés qui permettent la résolution des problématiques liées au drainage des eaux pluviales.

Résultats des simulations

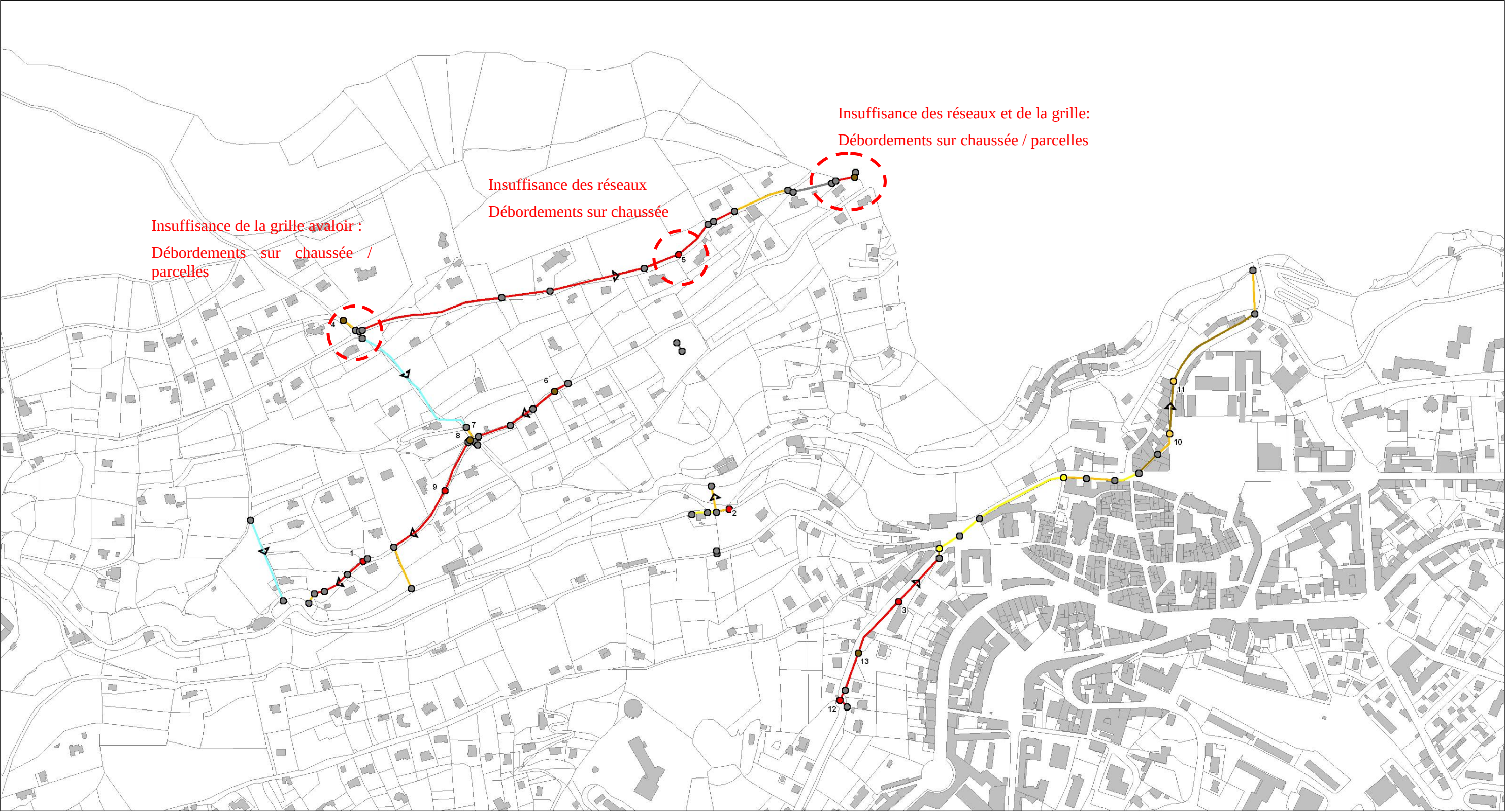
Les résultats des simulations font l’objet d’une cartographie synthétique présentée ci-après. Elle met en évidence la période de retour à partir de laquelle le réseau modélisé est « insuffisant » et les débordements apparaissent.

Le tableau suivant indique la proportion de tronçons mis en charge pour chaque pluie de projet. Pour toutes les périodes de retour, nous sommes placés dans le cas le plus défavorable (pluies critiques).

	Période de retour			
	2 ans	5 ans	10 ans	30 ans
Nombre de tronçons en charge (sur un total de 56)	21	25	33	35
Linéaire de réseau en charge (m)	1240	1505	1570	1860
Proportion du réseau en charge (%)	54	66	69	81

Proportion de surcharge du réseau

Ces résultats mettent en évidence que plus de la moitié du réseau est mis en charge pour des événements d’une période de retour biennal. Ces mises en charge ont notamment lieu sur les secteurs de Ternis et Montoulon. Cependant, le réseau du secteur centre ville, à l’aval du Montoulon n’est mis en charge que pour les périodes de retour décennal ou trentenaire.



LEGENDE

— Réseau hydrographique
◄ Sens général d'écoulement

Débordements
■ 2 ans
■ 5 ans
■ 10 ans
■ 30 ans

Surcharges
■ 2 ans
■ 5 ans
■ 10 ans
■ 30 ans



Echelle : 1 / 5 000

0 100 m

Secteur Ternis Bas

Mise en charge et débordements pour des pluies de **période de retour égales à 2 ans**.

Cette insuffisance est due à la capacité limitante du collecteur de 300mm.

Au point bas du secteur, une grille récupératrice des eaux débordées sur chaussée a été mise en place.

Malgré la capacité restreinte du réseau, il est à noter que ces débordements ont lieu sur les voiries et ont donc un **impact très limité** pour les faibles périodes de retour.

Afin d’améliorer le système, tout en limitant les coûts d’investissements, il est proposé d’améliorer la capacité de la grille terminale.

Secteur Ternis Haut

Mise en charge et déborde pour une **période de retour de 2 ans**.

Ces débordements, constatés par les riverains, se concentrent au niveau de l’exutoire et peuvent par endroit **inonder les bâtis situés en contre bas**. Cette insuffisance résulte de la capacité limitée des collecteurs associés à une faible pente par endroits.

Le collecteur au niveau du croisement du chemin de Ternis et du chemin du Haut Ternis a une capacité permettant de drainer des pluies de période de retour de 5 ans sans débordement. Une mise en charge et des débordements apparaissent pour des périodes de retour de 10 ans. Cependant, l’encombrement de la grille avaloir ainsi que la forte pente de la voirie collectant les eaux de ruissellement du bassin versant amont laisse penser que des **débordements peuvent apparaître** pour des périodes de retour beaucoup plus faibles. Ces débordements inondent les bâtis situés en contre bas.

Afin d’améliorer le système, tout en limitant les coûts d’investissements, il est proposé d’améliorer la capacité de la grille et reprofiler la voirie Chemin de Ternis, avec installation d’un caniveau en direction d’un exutoire plus à l’ouest du secteur urbanisé.

Secteur du Haut Toulon

Un dimensionnement insuffisant du réseau au niveau du sous-bassin versant provoque une mise en charge rapide du réseau en amont pour des pluies de période de retour de 2 ans. La mise en charge se traduit par des **débordements ponctuels et peu significatifs (de l’ordre de la dizaine de m³) sur la chaussée pour des pluies de retour 2 ans**.

En aval, au niveau du centre ville de Privas, le réseau est mis en charge pour des périodes de retour de 5 ans mais les débordements ne sont constatés que pour des pluies de **période de retour décennale**.

Pas de travaux proposés sur ce secteur, au regard des faibles nuisances signalées..

Route de Coux : parcelle AT54

La propriété sur la parcelle AT 544 est située en contre-bas d’une calade.

Cette calade a un bassin versant d’environ 30 ha.

Aucun apport d’eaux pluviales n’est réalisé par la rue du Vanet. En effet, les eaux pluviales de voiries sont récupérées et canalisées, avant rejet vers l’exutoire naturel sur le versant opposé : direction le Mézayon. Les eaux pluviales du Vanet n’aboutissent donc pas dans cette calade.

Cependant les témoignages des riverains mentionnant une arrivée d’eau importante par temps de pluie à mi-chemin de la calade (voir carte) laissent à penser que le bassin hydrogéologique de cette calade serait bien supérieur.

La pente importante de la calade construite en déblais par rapport aux terrains environnants conduit à des vitesses de ruissellement élevées. L’eau collectée par la calade se déverse sur le perron de la maison située sur la parcelle AT54 et peut, lors d’événement importants, inonder le bâti.

L’eau de ruissellement est ensuite réacheminée le long des escaliers d’accès à la maison avant de se rejeter dans le collecteur existant situé le long de l’Avenue de Coux.

Les conséquences du drainage des eaux pluviales se traduisent donc par une inondation du bâti et des escaliers d’accès de la maison à une fréquence importante (environ 3 fois par an).

❑ Propositions de travaux

Pour palier aux différents désordres, des propositions d’aménagements sur les réseaux pluviaux des secteurs étudiés sont proposés dans un chapitre indépendant intégré au présent rapport « *Programme des travaux* ».

❑ Zonage d’assainissement des eaux pluviales

Un rapport de présentation spécifique a été élaboré en vue de présenter les choix de zonage de l’assainissement des eaux pluviales :

« *Zonage d’assainissement des eaux pluviales : Dossier d’enquête publique* »

Le Zonage pluvial régleme alors les opérations d’aménagements non soumis à un dossier loi sur l’eau.

Ce document fixe les règles visant, dans la mesure du raisonnable, à **ne pas aggraver le ruissellement en l’état actuel et donc à limiter les débits de pointe futurs aux débits de pointe actuels** sur les zones sans dysfonctionnements.

Pour les zones comportant des dysfonctionnements, une amélioration de l’état actuel est nécessaire.

La construction de nouvelles surfaces imperméables devra donc être compensée, jusqu’au débit centennal, par la création de bassins permettant le stockage des eaux pluviales avant leur déversement dans le réseau.

Ainsi, toute nouvelle surface imperméabilisée ne pourra être raccordée au réseau séparatif d’eau pluviale existant qu’après autorisation de la commune de Privas. Si ces dispositions n’étaient pas respectées, la commune de Privas pourrait refuser le raccordement au réseau.

Trois zones distinctes ont été déterminées en correspondance avec le document d’urbanisme : projet de PLU.

B. PROGRAMME DE TRAVAUX SUR LES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES

B.I OBJECTIFS

Le diagnostic a permis d’élaborer un état des lieux de la commune, de son environnement et de son système d’assainissement tant sur le plan quantitatif que qualitatif. Toutes les anomalies mises en évidence lors de la phase de diagnostic ont fait l’objet d’une proposition de solutions. A l’issue de la phase de diagnostic, **un programme d’actions** a été établi afin de répondre aux différentes problématiques observées ainsi qu'aux différents **objectifs fixés** :

- résoudre les anomalies et dysfonctionnements existants ;
- mettre en conformité l’assainissement de la commune avec la réglementation en vigueur ;
- mettre en adéquation le fonctionnement futur de l’assainissement avec les perspectives de développement de la commune.

L’objectif du programme d’actions est de permettre à la commune de disposer d’un système d’assainissement performant, conforme à la réglementation et adapté aux spécificités de son environnement et à ses perspectives de développement.

Le tableau ci dessous permet de mettre en évidence les liaisons entre les différents types d’actions en fonction de leurs finalités, de leurs objectifs et de leurs impacts sur le fonctionnement du système d’assainissement.

FINALITES	TYPE D'ACTIONS								Objectifs	Niveau de Priorité	Impact - RATIO	
	Remplacement de regards, boîtes de branchements	Aménagement de déversoirs d'Orage, de Postes de Relevage	Mise en conformité des branchements	Réhabilitation de Réseau par l'intérieur : Gainage, Manchettes.	Pose de Réseaux neufs, remplacement, mise en séparatif	Création de Bassins d'Orage	Autosurveillance et entretien des PR, DO et station d'épuration	Aménagement, Extension, Création de la station d'épuration				
Travaux de rénovation des ouvrages particuliers présentant des dysfonctionnements et/ou des défauts structurels : (déversoirs d'orage, postes de refoulement, station d'épuration...)	X	X	X						Elimination des défauts	1 à 3	Amélioration du fonctionnement du réseau	
Elimination des eaux parasites de temps sec	X			X	X				Elimination des défauts	1 à 3	Elimination des Eaux parasites de temps sec	€/m³/an
Elimination des eaux parasites de temps de pluie Gestion des Réseaux par temps de pluie	X		X		X	X			Elimination des défauts / Mise aux normes	1 à 3	Elimination des Eaux parasites de temps de pluie	€/m³/an
Elimination de Rejets Directs au milieu naturel : extension de réseaux, suivi des déversoirs d'orage, mise en conformité des branchements	X		X		X	X			Elimination des défauts / Mise aux normes	1 à 3	Elimination de rejets directs au milieu	€/kg DBO5/an
Renouvellement des réseaux et équipements	X	X			X				Elimination des défauts	1 à 3	Amélioration du fonctionnement du réseau	
Surveillance des Ouvrages : Autosurveillance - Télésurveillance - Diagnostic Permanent		X					X		Elimination des défauts / Mise aux normes	1 à 3	Elimination des Eaux parasites de temps sec	€/m³/an
Adéquation de l'assainissement avec les perspectives de développement urbanistique et économique					X				Mise aux Normes / Adéquation Besoins Futurs	1 à 3	Elimination des Eaux parasites de temps de pluie	€/m³/an
											Elimination de rejets directs au milieu	€/kg DBO5/an

Le programme de travaux est fourni sur la forme d’un catalogue d’actions. Pour chaque action, il a été défini :

- la ou les **finalité(s)** (élimination d’eaux parasites de temps sec/ de temps de pluie /extension...)
- la ou les **technique(s)** mise(s) en œuvre (pose de réseaux, réhabilitation par l’intérieur...)
- les ou l’**objectif(s)** (mise aux normes, élimination de dysfonctionnement, adéquation aux besoins futurs).

En fonction des finalités, des indicateurs sont calculés permettant de hiérarchiser les actions à réaliser par niveau de priorité :

- **Priorité 1 : Actions urgentes ET** permettant de **résoudre des problématiques importantes** à réaliser dans les 2 ans.
- **Priorité 2 :**
 - Actions ne présentant pas un niveau d’urgence mais permettant de résoudre des problématiques importantes et/ou d’améliorer considérablement le fonctionnement du système d’assainissement.
 - Actions urgentes mais dont l’impact est faible sur le fonctionnement de l’assainissement.
- **Priorité 3 :** Actions ne présentant pas un niveau d’urgence et permettant de résoudre des problématiques moindres et/ou d’optimiser le fonctionnement du système d’assainissement.

LISTING DES ACTIONS :

- ACTION 1 :** Elimination d’ECPP : Réhabilitation et remplacement des regards présentant des anomalies
- ACTION 2 :** Elimination d’ECPM : Déconnexion des gouttières et chemins de grilles
- ACTION 3:** Elimination d’ECPP suite aux Inspections Vidéo
- ACTION 4 :** Gestion patrimoniale - Renouvellement des réseaux
- ACTION 5 :** Extension des réseaux
- ACTION 6 :** Equipement règlementaire des DO
- ACTION 7 :** Activités industrielles (suite à donner : conventions et règlement)

B.II PROGRAMME D’ACTIONS

A la fin du document est présenté un catalogue de fiches qui décrivent pour chaque action :

- une carte de localisation des travaux
- le type de travaux et les techniques employées
- l’ordre de priorité et le phasage des travaux
- un détail estimatif
- les finalités de travaux et l’impact avec des calculs d’indicateurs/ratios.

B.II.1 Action n°1 – Elimination d’Eaux Claires Parasites Permanentes : Réhabilitation et remplacement des regards présentant des anomalies

► Action 1 – Réhabilitation des Regards présentant des anomalies - Cf Fiches regards

B.II.1.1 Objectifs et finalités

36 regards présentent des défauts très graves nécessitant une intervention d’urgence. Il s’agit d’infiltrations d’ECP et d’intrusions de racines engendrant des infiltrations très importantes d’eaux parasites, ainsi que la présence d’obstacles ou de dépôts créant une gêne à l’écoulement.

L’objectif de cette action est ainsi de résoudre les anomalies existantes sur les regards pouvant perturber le fonctionnement des réseaux et de la station.

Ces travaux ont les finalités suivantes :

- l’élimination d’Eaux Claires Parasites Permanentes,
- l’élimination d’Eaux Claires Parasites Pseudo-permanentes,
- le renouvellement des ouvrages.

B.II.1.2 Description des travaux et estimation de leur montant

Les travaux proposés consistent :

- au remplacement de 5 regards par des préformés en PEHD afin d’éliminer l’intrusion d’ECP.
- Au verrouillage d’un tampon en bordure d'Ouvèze, rive gauche branche sud amont step;
- A l’étanchéification/hydrocurage sur 16 regards ;
- Hydrocurage simple sur 11 regards

Analyse économique			
Détails des travaux préconisés	Prix Unitaire	Qté	MONTANT TOTAL HT
Fraisage - Réagréage - Etanchéification	300 €	16	4 800 €
Hydrocurage	300 €	27	8 100 €
Remplacement regard béton	2 000 €	0	0 €
Remplacement regard PEHD	3 000 €	4	12 000 €
Remplacement d'un tampon fonte sur regards existants	500 €	1	500 €
Etudes, Maitrise d'Oeuvre et Imprévus (20%)			5 080 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX :			30 480 €

Tableau: Coûts des travaux de l’Action 1 : Elimination d’ECPP : Réhabilitation des regards

B.II.1.3 Priorité

Compte tenu de l’importance de la gravité et du faible coût de la réalisation de cette action, celle-ci est classée **en priorité 1** : actions urgentes ET permettant de résoudre des problématiques importantes à réaliser dans les 2 ans pour ce qui concerne **l’élimination d’ECP**.

B.II.2 Action n°2 – Elimination des Eaux Claires Parasites Météorique : Déconnexion des gouttières, réhabilitation des boîtes de branchement, avaloir et regards

- *Action 2 : Elimination des eaux claires parasites météoriques (pluviales) - Cf: Fiches des résultats des tests à la fumée*

B.II.2.1 Objectifs et finalités

Les mesures sous averse ont permis de mettre en évidence une augmentation de débit par temps de pluie provenant d'intrusions d'eaux de ruissellement.

Des tests à la fumée réalisés sur 10 km de réseaux ont permis de mettre en évidence 21 gouttières raccordées au réseau d'assainissement collectif, ainsi que 3 chemins de grille raccordé.

La déconnexion de ces 21 gouttières et des 3 chemins de grille, permettra d'éliminer des eaux claires parasites météoriques raccordées sur le réseau d'eaux usées : **2818 m²**. Les travaux étant à la charge des propriétaires (pas d'investissements publics), il n'a donc pas été calculé d'indicateur.

B.II.2.2 Description des travaux et estimation de leur montant

Il conviendra d'établir une demande de déconnexion aux propriétaires. Un contrôle de bonne exécution devra être réalisé dans un délai de 2 mois. En absence de réalisation des travaux, il pourra être effectué une mise en demeure des propriétaires mal raccordés.

Les travaux de déconnexion des gouttières et des chemins de grille sont à la charge des propriétaires.

B.II.2.3 Priorité

Compte tenu de l'importance de la gravité et du faible coût de la réalisation de cette action, cette action est classée en **priorité 1** : actions urgentes ET permettant de résoudre des problématiques importantes à réaliser dans les 2 ans.

B.II.3 Action n°3 – Elimination d'infiltrations ECP

- *Action 3 : Elimination des eaux claires parasites permanentes (de temps sec) - Cf: Fiches des résultats des inspections vidéo*

B.II.3.1 Objectifs et finalités

Suite aux inspections vidéo, douze actions sur chacun des secteurs inspectés ont été élaborées avec une finalité principale recherchée :

- L'élimination des Eaux Claires Parasites Permanentes, ECP.

↳ **TRAVAUX PROPOSES PAR CEREG INGENIERIE / REALITES ENVIRONNEMENT**

Ils sont résumés sous la forme de fiches descriptives présentant les détails techniques de la réalisation de chacun ainsi que les coûts engendrés pour la municipalité.

- **Action 3 - Secteur 1 : Avenue Marc Seguin**
Chemisage de 215 ml de réseaux - Priorité 2
- **Action 3 - Secteur 2 : Avenue de Chomerac**
Pas de travaux proposés – Simple surveillance de l'évolution des eaux claires parasites
Pas de priorisation
- **Action 3 – Secteur 3 : Chemin du logis du Roy**
Chemisage de 46 ml de réseaux - Priorité 2
- **Action 3 – Secteur 4 : Boulevard Lancelot**
Remplacement de 83 ml de réseaux - Priorité 2
- **Action 3 – Secteur 5 : Lotissements privés en amont et au Nord de Gratenas**
Remplacement de 150 ml de réseaux - Priorité 2
- **Action 3 – Secteur 7 : Rue Saint Exupéry**
Remplacement de 142 ml de réseaux - Priorité 2
- **Action 3 – Secteur 8 : Chemin du Logis du Roi**
Remplacement de 8 regards de visites non étanches - Priorité 1
- **Action 3 – Secteur 9 : Avenue Clément Faugier**
Remplacement de 77 ml de réseaux - Priorité 2
Investigations complémentaires auprès de l'école afin de connaître l'origine des grandes quantités d'eaux claires rejetées aux réseaux d'eaux usées : pompe vide cave ?
- **Action 3 – Secteur 10 : Avenue du Vanel**
Remplacement de 80 ml de réseaux - Priorité 1
- **Action 3 – Secteur 11 : Chemin des réservoirs**
Remplacement de 152 ml de réseaux - Priorité 1
- **Action 3 – Secteur 12 : Avenue du Docteur Bourret**
Suppression de la vanne martelière obstruant le collecteur DO Veyras - Priorité 1

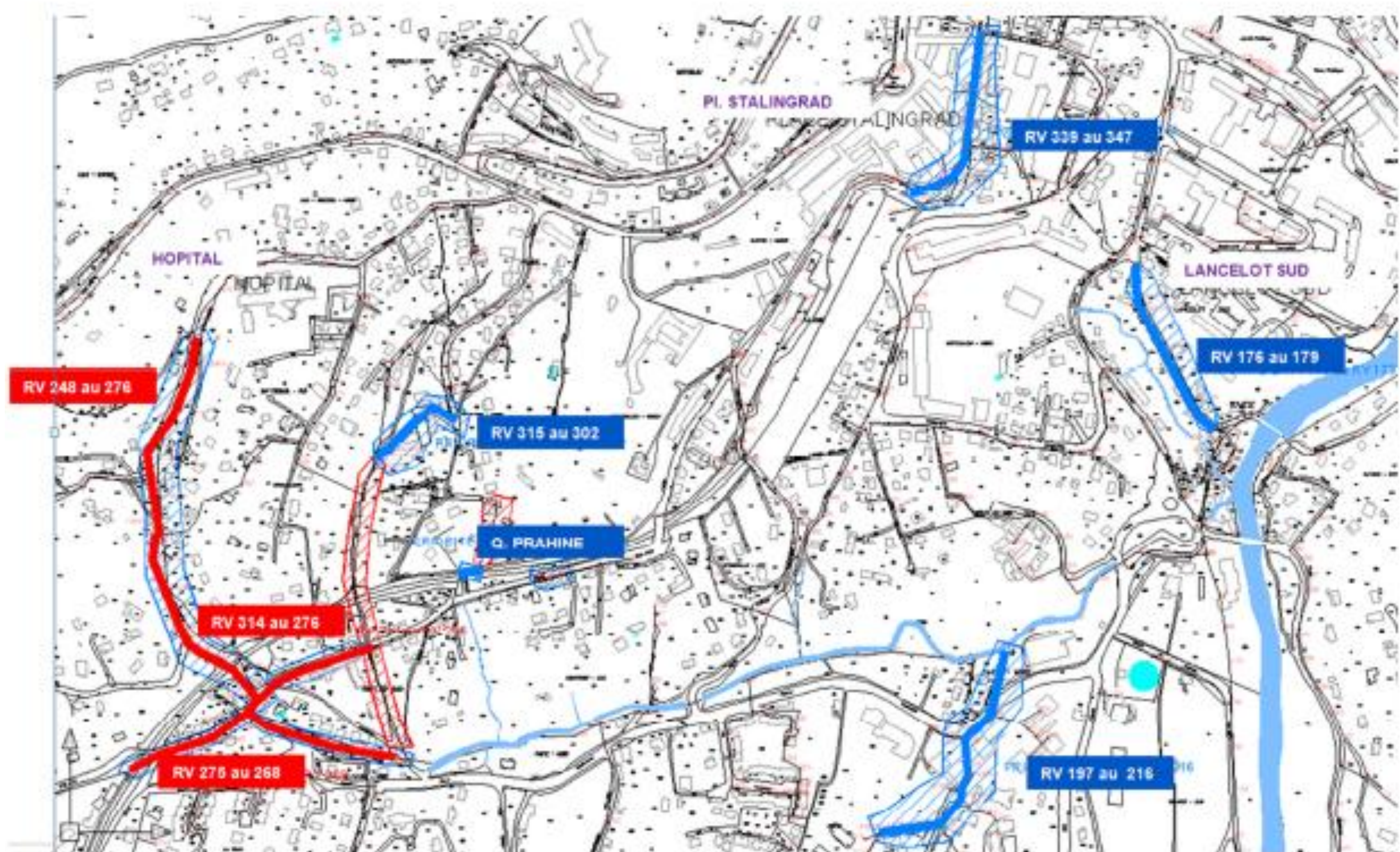
PRIORITE	Dates	Localisation	Secteur	Linéaire	Etat global des réseaux inspectés	Résultats de l'ITV	Travaux proposés	Montant des travaux (€ HT ; ycp 20% études préalables, imprévus et MOE)	Quantité d'Eaux Claires Parasites supprimée	Ratio [€ HT / m3/j ECP supprimées)	Ratio [€ HT / EqH véhiculés sur le tronçon)
PRIORITE 1	2011 - 2013	ZI DU IAC Chemin du Logis du Roy (exutoires des réseaux de Clément Faugier)	S8 RV 57 RV 54	Fibro 250 206 m	Bon état des collecteurs en grès Mauvais état des regards	Gros défauts d'étanchéité sur les regards, victimes d'attaques chimiques : effluents aux pH très acides - Infiltrations d'eaux claires parasites constatés sur plusieurs regards : notamment le RV 56 (rupture de cunette) <u>Conclusions : Remplacement des regards</u>	Pose de 8 regards en PEHD	24 000 € HT	10 m³/j	2400 € HT/m3/j ECP supprimées	240 € HT/EqH
		Est du Centre Ville Avenue du Vanel	S10 RV 593 RV 594	FC 150 80 m	Mauvais état	Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment - Mauvais état du RV594B : infiltrations constatées d'eaux claires parasites <u>Conclusions : Remplacement des collecteurs en Fibro-ciment</u>	Remplacement des collecteurs : 80 ml à poser en secteur urbain en PVC 200 mm	28 800 € HT	5 m³/j	5760 € HT/m3/j ECP supprimées	288 € HT/EqH
		Ouest du Centre Ville Chemin des réservoirs	S11 RV 383 RV 380	FC 200 152 m	Mauvais état	Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment - Nombreuses cassures et infiltrations constatées d'eaux claires parasites sur regards et collecteurs <u>Conclusions : Remplacement des collecteurs en Fibro-ciment</u>	Remplacement des collecteurs : 152 ml à poser en secteur urbain en PVC 200 mm - Reprise de nombreux branchements, avec déplacement de collecteurs	63 840 € HT	27 m³/j	2365 € HT/m3/j ECP supprimées	425 € HT/EqH
		Ouest du Centre Ville Avenue du Docteur Bourret (Route de Veyras)	S12 RV 353 RV 344	FC 200 506 m	Bon état	Bon état du collecteur en Fibro-ciment - Pas de défauts de structure ou d'étanchéité - Peu de défaut d'écoulement (pas de flaches majeurs, pas de branchements pénétrants) -Seul défaut majeur : obstacle plaque fonte sur RV353 (DO Veyras) - Martelière ? <u>Conclusions : Enlèvement de l'obstacle – Pas de travaux sur les collecteurs</u>	Enlèvement de l'obstacle fonte au niveau du regard : RV353 abritant le DO de Veyras : Martelière ?	600 € HT	Sans objet	Sans objet	Sans objet
PRIORITE 2	2013 - 2017	ZI DU IAC Avenue Marc Seguin	S1 RV 4 RV 1	Fibro 300 215 m	Bon	Pas d'infiltrations directes constatées - Plusieurs flaches constatés - 1 trou « réparé » ponctuellement <u>Conclusions : Chemisage + ECP à surveiller</u>	Chemisage restructurant des réseaux sur un Fibro 300 mm entre le RV 4 et le PR du Lac sur 215 ml	103 200 € HT	48 m³/j	2150 € HT/m3/j ECP supprimées	1032 € HT/EqH

		ZI DU IAC Avenue Marc Seguin	S2 RV 43 RV 52	Fibro 300 50 m	Bon	Pas d'infiltrations directes constatées -1 Flache important <u>Conclusions : pas de travaux, mais ECP à surveiller</u>	Surveillance de l'évolution des ECP	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
		ZI DU IAC Chemin du Logis du Roy	S3 RV 43 RV 52	PVC 160 Fibro 200 184 m	Bon Mauvais sur la partie terminale	Mauvais état des collecteurs sur la partie terminale : traversée de la voie ferrée - Nombreux défauts d'étanchéité : décentrages, racines - Grande profondeur des réseaux : > 3.5 mètres <u>Conclusions : Chemisage de la partie terminale</u>	Chemisage restructurant sur 46 ml entre RV598 et RV599 - Fibro 200 mm	22 080 € HT	10 m³/j	2208 € HT/m3/j ECP supprimées	736 € HT/EqH
		Sud Centre Ville, « La Poste » Boulevard Lancelot	S4 RV 445 RV 441	FC 200 83 m	Moyen à mauvais	Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment - Nombreux défauts d'étanchéité, nombreux défauts d'écoulement <u>Conclusions : Remplacement des collecteurs en Fibro-ciment</u>	Remplacement des collecteurs : 83 ml à poser en secteur urbain en PVC 200 mm - surprofondeur uniquement sur la partie terminale	29 880 € HT	5 m³/j	5976 € HT/m3/j ECP supprimées	996 € HT/EqH
		Nord-ouest, amont Step Lotissements privés	S5 RV 465 RV 466	FC 150 152 m	Mauvais état	Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment - Nombreux décalages, Nombreux regards borgnes -Collecteurs implantés en partie privée, Passages sous bâtiments <u>Conclusions : Remplacement des collecteurs</u>	Remplacement des collecteurs : 150 ml à poser en secteur urbain en PVC 200 mm - Reprise de nombreux branchements, avec déplacement de collecteurs	63 000 € HT	17 m³/j	3706 € HT/m3/j ECP supprimées	630 € HT/EqH
		Nord-ouest du Centre Ville Rue de St Exupéry	S7 RV 468 RV 467	FC 200 142 m	Mauvais état	Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment - Nombreux défauts d'étanchéité, nombreux défauts d'écoulement <u>Conclusions : Remplacement des collecteurs en Fibro-ciment</u>	Remplacement des collecteurs : 142 ml à poser en secteur urbain en PVC 200 mm - surprofondeur et reprise de nombreux branchements	59 640 € HT	5 m³/j	11928 € HT/m3/j ECP supprimées	120 € HT/EqH
		Est du Centre Ville Rue Clément Faugier	S9 RV 453	FC 200 77 m	Mauvais état	Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment - Forte abrasion -Branchement : écoulements non continus (uniquement constatés durant la nuit du 15/12/2011) – Pompe vide cave, pompes à chaleur ??? <u>Conclusions : Remplacement des collecteurs en Fibro-ciment -Vérification auprès du particulier de l'existence d'une pompe vide cave ou d'une pompe à chaleur</u>	Remplacement des collecteurs : 77 ml à poser en secteur urbain en PVC 200 mm - surprofondeur et reprise de nombreux branchements	27 720 € HT	17 m³/j	1630 € HT/m3/j ECP supprimées	185 € HT/EqH
TOTAL :								422 760 € HT	144 m3/j	2936 € HT/m3/j ECP supprimées	

➤ TRAVAUX PROPOSES PAR POYRY ENVIRONNEMENT

Le tableau suivant synthétise les travaux proposés sur les collecteurs inspectés à la caméra, travaux ayant pour principale finalité la suppression des eaux claires parasites.

LOCALISATION DES SECTEURS CONCERNES



PRIORITE	Dates	Localisation	Secteur	Linéaire	Etat global des réseaux inspectés	Résultats de l'ITV	Travaux proposés	Montant des travaux (€ HT ; ycp 20% études préalables, imprévus et MOE)	Quantité d'Eaux Claires Parasites supprimée	Ratio [€ HT / m3/j ECP supprimées)	Ratio [€ HT / EqH véhiculés sur le tronçon)
PRIORITE 1	2011 - 2013	Ouest Route des mines	S13 RV 275 RV 268	FC 200	Mauvais état	Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment - Infiltrations constatées d'eaux claires parasites <u>Conclusions : Remplacement des collecteurs en Fibro-ciment</u>	Remplacement des collecteurs : 688 ml à poser en secteur urbain en PVC 200 mm	240 800 € HT	79.2 m³/j	1056 € HT/m3/j ECP supprimées	120 € HT/EqH
		Ouest Route des mines	S14 RV 276 RV 314	FC 200							
		Ouest Aval hôpital Av Grosjeanne	S15 RV 276 RV 284	FC 200							
PRIORITE 2	2013 - 2017	Ouest Quartier Prahines	S16	FC 200	Mauvais état	Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment - Infiltrations constatées d'eaux claires parasites <u>Conclusions : Intervention ponctuelle</u>	Intervention ponctuelle	3 000 € HT	19 m³/j	156 € HT/m3/j ECP supprimées	15 € HT/EqH
		Ouest Chemin de Montrome	S17 RV 315 RV 302	FC 200	Mauvais état	Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment - Infiltrations constatées d'eaux claires parasites <u>Conclusions : Remplacement des collecteurs en Fibro-ciment</u>	Remplacement des collecteurs : 134 ml à poser en secteur urbain en PVC 200 mm	47 040 € HT	38 m³/j	1225 € HT/m3/j ECP supprimées	80 € HT/EqH
		Sud Rue de la Pastourelle	S18 RV 43 RV 52	PVC 200	Mauvais état	Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment – Canalisations ovalisées présentant des défauts structuraux <u>Conclusions : Remplacement des collecteurs en Fibro-ciment</u>	Remplacement des collecteurs : 301 ml à poser en secteur urbain en PVC 200 mm	75 075 € HT	34 m³/j	2235 € HT/m3/j ECP supprimées	250 € HT/EqH
		Sud Centre Ville, « Lancelot Sud » Rue d'Ouvèze	S19 RV 176 RV 179	FC 200	Moyen à mauvais	Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment – Canalisation vétuste <u>Conclusions : Remplacement des collecteurs en Fibro-ciment</u>	Remplacement des collecteurs : 190 ml à poser en secteur urbain en PVC 200 mm	47 375 € HT	11 m³/j	4386 € HT/m3/j ECP supprimées	474 € HT/EqH

		Centre Ville Avenue de la gare	S20 RV 339 RV 347	FC 200	Mauvais état	Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment – Canalisation vétuste <u>Conclusions : Remplacement des collecteurs en Fibro-ciment</u>	Remplacement des collecteurs : 245 ml à poser en secteur urbain en PVC 200 mm	95 589 € HT	48 m³/j	6638 € HT/m3/j ECP supprimées	475 € HT/EqH
		Route des mines			Bon état	Bon état du collecteur Pas de défauts constatés à l’ITV	Pas de travaux	Sans objet	Sans objet	Sans objet	Sans objet
TOTAL :								508 879 € HT	344 m3/j	1480 € HT/m3/j ECP supprimées	

B.II.3.2 Description des travaux et estimation de leur montant**Travaux proposés par Cereq Ingénierie / Réalités Environnement**

Au total les travaux proposés en vue de supprimer les infiltrations d'eaux claires parasites représentent un total de **422 760 € HT, pour 144 m3/j d'eaux claires parasites supprimées.**

Travaux proposés par POYRY Environnement

Au total les travaux proposés en vue de supprimer les infiltrations d'eaux claires parasites représentent un total de **508 879 € HT, pour 344 m3/j d'eaux claires parasites supprimées.**

TOTAL : 931 639 € HT, pour 488 m3/j d'eaux claires parasites supprimées
--

B.II.3.3 Priorité

Toutes ces interventions sont classées selon 2 priorités, en fonction :

- du gain escompté en matière de suppression d'eaux claires parasites,
- de l'état de vétusté des collecteurs et ouvrages inspectés
- du coût de travaux,
- de l'efficacité espérée des travaux.
- **Priorité 1 : Actions urgentes à réaliser à l'horizon 2011-2013 :**
 - Action 3 – Secteur 8 : Chemin du Logis du Roi
 - Action 3 – Secteur 10 : Avenue du Vanel
 - Action 3 – Secteur 11 : Chemin des réservoirs
 - Action 3 – Secteur 12 : Avenue du Docteur Bourret
 - Action 3 – Secteur 13/14/15 : Route des Mines / Avenue de Grosjeanne
- **Priorité 2 : Actions à réaliser à l'horizon 2013-2017 :**
 - Action 3 - Secteur 1 : Avenue Marc Seguin
 - Action 3 - Secteur 2 : Avenue de Chomerac
 - Action 3 - Secteur 3 : Chemin du logis du Roy
 - Action 3 – Secteur 4 : Boulevard Lancelot
 - Action 3 – Secteur 5 : Lotissements privés en amont et au Nord de Gratenas
 - Action 3 – Secteur 7 : Rue Saint Exupéry
 - Action 3 – Secteur 9 : Avenue Clément Faugier
 - Action 3 – Secteur 16 : Quartier Prahines
 - Action 3 – Secteur 17 : Chemin de Montrome
 - Action 3 – Secteur 18 : Rue de la Pastourelle
 - Action 3 – Secteur 19 : Rue d'Ouvèze
 - Action 3 – Secteur 20 : Avenue de la gare.

B.II.4 Action 4 – Gestion patrimoniale : Renouvellement des réseaux – Priorité 3

- Action 4 : Gestion Patrimoniale / Renouvellement des réseaux

B.II.4.1 Objectifs et finalités

Les réseaux sont généralement posés pour une durée de vie moyenne de 50 ans. Les réseaux en fibro-ciment vieillissent globalement mal, et à terme sont souvent des sources d'entrées d'eaux parasites, voir d'exfiltrations. Ce "mauvais état" des réseaux a notamment pu être vérifié par le biais des inspections caméra ayant portées sur seulement 10% du linéaire. Les réseaux du centre ville de Privas présentent notamment de fortes abrasions et dégradations.

Conclusions : à terme, il convient d'adopter une politique de gestion patrimoniale des réseaux.

Afin de renouveler progressivement les réseaux et conserver un parc fonctionnel, il est conseillé de renouveler annuellement 2% du linéaire total des 47 km de réseaux.

Un total de 18500 mètres linéaires de réseaux est en Fibro-ciment : 40% du parc réseaux.

Un total de 3200 mètres linéaires de réseaux est en béton : 7% du parc réseaux.

B.II.4.2 Description des travaux et estimation de leur montant

Il est conseillé de renouveler annuellement en moyenne 2% du linéaire total : soit environ 1000 mètres linéaires / an.

Coûts annuels de Gestion patrimoniale / Renouvellement des réseaux :

Renouvellement annuel de 2% du parc : 1000 ml/an (travaux d'opportunité) : 360 000 € HT/an

Ces travaux doivent concerner prioritairement les réseaux en fibro-ciment, mais peuvent être opérés par opportunité suivant les projets de voiries ou de renouvellement des réseaux d'eaux potables dans une même rue.

B.II.4.3 Priorité

Les travaux de renouvellement sont planifiés sur une vingtaine d'années d'après la nécessité de renouvellement de 2% par an.

Ces interventions étant de **priorité 3**. Les actions se succèdent ensuite les unes après les autres, au rythme d'une action par an.

B.II.5 Action 5 - Extension de réseaux

► Action 5 : Extension de réseaux

B.II.5.1 Objectifs et finalités

Dans le cadre de l'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées de la ville de Privas, différents scénario d'assainissement ont été évalués technico-économiquement sur 9 secteurs distincts.

Conformément à ses volontés de développement, et suivant les projets d'urbanisation futures planifiés dans le PLU, la collectivité a retenu 3 secteurs nouveaux qui seront raccordés à l'assainissement collectif.

Le classement en assainissement collectif et le raccordement futur aux réseaux existants de 3 secteurs urbanisés/urbanisables peut imposer des coûts d'investissements à la Collectivité. Ces coûts sont étudiés en détails dans les rapports dédiés "Scénario d'assainissement des eaux usées", et sont simplement synthétisés ci-après.

Les 3 secteurs classés en assainissement collectif futur sont :

- Quartier de Lapalud Ouest (Pré Mounier) ;
- Quartier de Tauléac (Lachamp Nord) ;
- Quartier de Grosjeanne Ouest.

B.II.5.2 Description des travaux et estimation de leur montant

Analyse économique				
Détails des travaux préconisés	Désignation	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Extension de réseaux : QUARTIER LAPALUD OUEST		Coûts à définir suivant aménagements et Maître d'Ouvrage		
Extension de réseaux : QUARTIER DE TAULEAC	Pose d'environ 300 ml gravitaire : raccordement gravitaire au système d'assainissement communal en place au bas de Tauléac	1	80 000 €	80 000 €
Extension de réseaux : GROSJEANNE OUEST	Pose d'environ 280 ml gravitaire avec 4 branchements : raccordement gravitaire au système d'assainissement communal en place Chemin de Grosjeanne	1	60 000 €	60 000 €
Etudes, Maitrise d'Œuvre et Imprévus (20%)				28 000 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (Investissements publics) :				168 000 €

Le coût des travaux nécessaire aux extensions de réseaux d'assainissement, en conformité avec les différents choix de zonage représente **168 000 € HT à la charge de la Collectivité.**

B.II.5.3 Priorité

Pas de priorité spécifique : à définir suivant les développements urbanistiques projetés dans le PLU.

B.II.6 Action n°6 – Etude complémentaire et travaux d'équipement réglementaire des Déversoirs d'Orage et points caractéristiques du réseau – Priorité 1

► Action 6 : Equipement règlementaire des déversoirs d'orage

B.II.6.1 Rappel règlementaires préalables

1 – Déclaration ou Autorisation des ouvrages : Dossier Loi sur l'Eau

La nomenclature annexée au décret d'application des articles L-214.1 et suivants du Code de l'environnement définit à la rubrique 2.1.2.0 la classification suivante :

« les déversoirs d'orage destinés à collecter un flux polluant journalier :

- Supérieur à 600 kg de DBO5 (> 10 000 EqH) sont soumis à une procédure d'autorisation ;
- Compris entre 12 et 600 kg de DBO5 (200 à 10 000 EqH) sont soumis à une procédure de déclaration ».

2 – Mesures/Surveillance des débits déversés

L'arrêté ministériel du 22 juin 2007 précise que :

«les ouvrages destinés à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec :

- Supérieure à 600 kg de DBO5 (> 10 000 EqH) nécessitent une mesure en continu du débit et une estimation de la charge polluante (MES et DCO) déversée par temps de pluie ;
- Comprise entre 120 et 600 kg de DBO5 (2000 à 10 000 EqH) font l'objet d'une surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés ».

B.II.6.2 Les déversoirs d'orages existants sur Privas

Le réseau est entièrement séparatif.

Néanmoins 13 déversoirs d'orage ou trop-plein de réseaux sont recensés sur le système d'assainissement Privadois.

Parmi ces 13 ouvrages présentés en détails ci-après, une classification peut être faite suivant la charge amont de leurs bassins versants respectifs :

Déversoirs d'orages soumis à Autorisation règlementaire et > 10 000 EqH : 3 DO

- DO 7 - DO Amont Step Sud : DO implanté dans l'enceinte de la station d'épuration et intégré à l'autosurveillance de l'ouvrage ;
- DO 8 – DO Antenne Step Sud : DO implanté sur le réseau branche Sud, découvert durant l'étude, non équipé;
- DO 12 – DO Passerelle Moulin de Madame : DO implanté sur le réseau branche Sud, découvert durant l'étude, non équipé;

Déversoirs d'orages soumis à Déclaration réglementaire (2000 à 10 000 EqH) : 3 DO

- DO 4 - DO Antenne Step Nord ;
- DO 1 – DO Pompiers ;
- DO 6 – DO Paste ;

Déversoirs d'orages soumis à Déclaration réglementaire (200 à 2 000 EqH) : 5 DO

- DO 3 - DO Veyras ;
- DO 11 – DO St Priest ;
- DO 10 – DO HLM ;
- DO 9 – DO Collège ;
- DO 2 – DO Europe Unie ;

Déversoirs d'orages non soumis à réglementation (< 200 EqH) : 2 DO

- DO 5 - DO Pont Louis XIII ;
- DO 13 – Trop-plein du PR Lys.

13 déversoirs d'orages recensés

8 déversoirs d'orage sont soumis à un régime de **déclaration** au titre de la Loi sur l'Eau.

3 déversoirs d'orage doivent faire l'objet d'une **estimation des flux rejetés**.

3 déversoirs sont soumis à **autorisation** et doivent faire l'objet d'une **mesure en continu** (les DO Branche STEP Sud).

Remarque

2 déversoirs d'orage sont déjà régularisés au titre de la Loi sur l'Eau : le DO Paste et le DO Saint Priest sont déclarés.

2 autres déversoirs d'orages sont en cours de régularisation eu titre de la Loi sur l'Eau : les déversoirs d'orage de la station d'épuration intercommunale, intégrés au dossier de renouvellement de l'Arrêté d'Autorisation de la station d'épuration intercommunale (dossier en cours et porté par le Syndicat Ouvèze Vive).

B.II.6.3 Objectifs et finalités

Différentes actions sont proposées sur les déversoirs d'orage avec diverses finalités :

- Simplification du système en proposant la suppression de certains déversoirs d'orage jugés inutiles ;
- Déplacement d'un déversoir d'orage, mal conçu (très réactif), et inaccessible d'accès : implanté sous la terrasse d'un particulier ;
- Mise en conformité avec la réglementation (Code de l'Environnement) : déclaration ou autorisation des équipements conservés et non encore régularisés ;
- Mise en conformité avec la réglementation (Arrêté du 22 juin 2007) : Mesure en continue des équipements conservés et non encore régularisés.

B.II.6.4 Description des travaux et estimation de leur montant

En première approche, les travaux suivants sont proposés sur les déversoirs d'orage de Privas :

Déversoirs d'orages A SUPPRIMER IMMEDIATEMENT**(travaux réalisés courant novembre 2011)**

- DO 8 – DO Antenne Step Sud;

Déversoirs d'orages A SUPPRIMER A TERME

- DO 2 – DO Europe Unie ;
- DO 10 – DO HLM ;
- DO 5 - DO Pont Louis XIII.

Déversoir d'orage A REAMENAGER ET A DEPLACER

- DO 12 – DO Passerelle Moulin de Madame

Déversoir d'orage A CONSERVER ET A EQUIPER EN AUTOSURVEILLANCE

- DO 12 – DO Passerelle Moulin de Madame (avec création d'un nouveau DO en remplacement de l'ouvrage actuel, inaccessible (sous terrasse privé) et inadapté (très réactif))
- DO 1 – DO Pompiers ;
- DO 6 – DO Paste ;
- DO 3 - DO Veyras ;

Déversoirs d'orage A CONSERVER ET A REGULARISER (Dossier Loi Eau) :

- DO 1 – DO Pompiers : DECLARATION ;
- DO 3 - DO Veyras : DECLARATION ;
- DO 9 – DO Collège : DECLARATION ;
- DO 12 – DO Passerelle Moulin de Madame : AUTORISATION (avec création d'un nouveau DO en remplacement de l'ouvrage actuel, inaccessible (sous terrasse privé) et inadapté (très réactif))

Néanmoins, la proposition de supprimer certains déversoirs d'orage peut occasionner des dysfonctionnements importants. Il est donc nécessaire d'approfondir la connaissance du fonctionnement des ouvrages de délestage.

De plus, les déversoirs d'orage implantés sur réseaux ne sont pas équipés de dispositifs de mesures comme le prévoit la réglementation : le Syndicat Ouvèze Vive et son exploitant sont alors susceptibles pour l'année 2011 de perdre une partie de la prime épuratoire versée par l'Agence de l'Eau.

Ainsi, sous l'impulsion de l'exploitant VEOLIA, il a été décidé l'équipement provisoire d'une partie des déversoirs d'orages des réseaux de Privas. Cet équipement sera effectif dès Octobre-Novembre 2011, et sera maintenu en fonctionnement jusqu'en Mai/Juin 2011.

Ces mesures complémentaires, plus étendues dans le temps, permettront de prendre les meilleures décisions quant au devenir de chaque déversoir d'orage, et des travaux associés nécessaires.

Le calendrier suivant a été retenu, en concertation avec la Ville de Privas, le Syndicat Ouvèze Vive, l'Agence de l'Eau et la Police de l'Eau :

Phase 1 : Octobre-Novembre 2011

Equipement provisoire des DO avec dossier de présentation à l'appui – à transmettre à l'Agence de l'Eau, M. Meradou, et la Police de l'Eau, M. Haon pour validation

Les travaux d'équipement provisoire des déversoirs d'orage, le paramétrage des équipements et l'enregistrement des données sera réalisée par VEOLIA.

Phase 2 : Mai-juin 2012

Exploitation des mesures

Décision sur les DO à équiper, à supprimer, à déplacer

Etablissement d'un dossier AVP pour demande de subventions, puis consultation des entreprises

Réalisation d'un dossier réglementaire de régularisation des DO conservés

Phase 3 : 2013

Réalisation des travaux définitifs d'équipement des DO à poste fixe

Des travaux complémentaires pourront également être retenus sur certains points caractéristiques des réseaux (liste non exhaustive) :

- Arrivée de Veyras ;
- Arrivée de St Priest ;
- Branche Ouest, des Pompiers ;
- Zone industrielle du Lac.

Les travaux immédiats proposés en phase 1 pour l'équipement provisoire à poste sont donc proposés sur 4 déversoirs d'orages :

- **DO 12 – DO Passerelle Moulin det Madame ;**
- **DO 1 – DO Pompiers;**
- **DO 6 – DO Paste;**
- **DO 3 - DO Veyras.**

Déversoirs d'orages soumis à Autorisation réglementaire et > 10 000 EqH : 3 DO

- DO 7 - DO Amont Step Sud : DO implanté dans l'enceinte de la station d'épuration et intégré à l'autosurveillance de l'ouvrage ; **DEJA EQUIPE AVEC STEP**
- DO 8 – DO Antenne Step Sud : DO implanté sur le réseau branche Sud, découvert durant l'étude, non équipé; **ABANDON**
- DO 12 – DO Passerelle Moulin det Madame : DO implanté sur le réseau branche Sud, découvert durant l'étude, non équipé; **A EQUIPER - PHASE 1**

Déversoirs d'orages soumis à Déclaration réglementaire (2000 à 10 000 EqH) : 3 DO

- DO 4 - DO Antenne Step Nord ; **DEJA EQUIPE AVEC STEP**
- DO 1 – DO Pompiers ; **A EQUIPER - PHASE 1**
- DO 6 – DO Paste ; **A EQUIPER - PHASE 1**

Déversoirs d'orages soumis à Déclaration réglementaire (200 à 2 000 EqH) : 5 DO

- DO 3 - DO Veyras ; **A EQUIPER - PHASE 1**
- DO 11 – DO St Priest ;
- DO 10 – DO HLM ;
- DO 9 – DO Collège ;
- DO 2 – DO Europe Unie ;

Déversoirs d'orages non soumis à réglementation (< 200 EqH) : 2 DO

- DO 5 - DO Pont Louis XIII ;
- DO 13 – Trop-plein du PR Lyas ;

Les déversoirs d'orages seront tous équipés d'une mesure de niveau par ultrasons aériens.

Le débit sera obtenu par transformation de la hauteur d'eau en débit à partir d'une loi hydraulique fonction de la géométrie du seuil de déversement (lame mince ou orifice circulaire).

L'aménagement des équipements en autosurveillance sera soumis au contrôle d'un bureau d'études agréé par l'Agence de l'Eau RMC : en l'occurrence l'APAVE.

Le Syndicat Ouvèze Vive devra pouvoir avoir accès à distance et à tout moment aux données d'autosurveillance enregistrées sur le site de la station d'épuration intercommunale.

Lors de la phase 1 l’instrumentation fixe provisoire des 4 déversoirs ne comprend pas d’aménagements de génie civil,

La phase 2 consiste en l’analyse des données de la phase 1 et la proposition de solutions d’aménagement des déversoirs,

La phase 3 finalisera l’équipement définitif des ouvrages (déversoirs et points caractéristiques) incluant le génie civil, l’installation électrique fixe (armoire, télégestion) et l’achat d’équipements portables.

Le montant total des travaux proposés en phase 1est alors estimé à :

- Total HT : 10 250.00 € HT
- TVA 19.6% : 2 009.00 €
- Total TTC : 12 259.00 € TTC

Le montant des travaux (fourniture et de pose des équipements prévus en phase 1) est éligible aux subventions de l’Agence de l’Eau Rhône Méditerranée et Corse à hauteur de 30 %.

Ainsi, un dossier spécifique pour l’équipement provisoire des 4 déversoirs d’orage a été déposé en Novembre 2011 à l’Agence de l’Eau afin de valider techniquement les solutions proposées et le calendrier annoncé.

Ce dossier fait également office de demandes de subventions pour ces travaux de phases 1 sur les 4 déversoirs d’orage.

<u>Déversoir</u>	Dispositif de mesure € HT	Alimentation Transmission € HT	Génie Civil € HT	Pose et paramétrage € HT	Total € HT
PHASE 1					
DO 12 DO Pont Madame	1250	-	750 (ITV)	250	2 250
DO 1 DO Pompiers	1250	-	-	250	1 500
DO 6 DO Paste	1250	-	-	250	1 500
DO 3 DO Veyras	1250	-	-	250	1 500
Validation dispositif par un bureau de contrôle					2 000
Supervision provisoire sur STEP	-	1 500	-	-	1 500
	<u>SOUS TOTAL PHASE 1 :</u>				10 250

Remarque : cas particulier de la création du nouveau DO en remplacement de celui de la Passerelle du Moulin de Madame

Deux solutions sont envisageables en vue de déplacer ce déversoir d'orage :

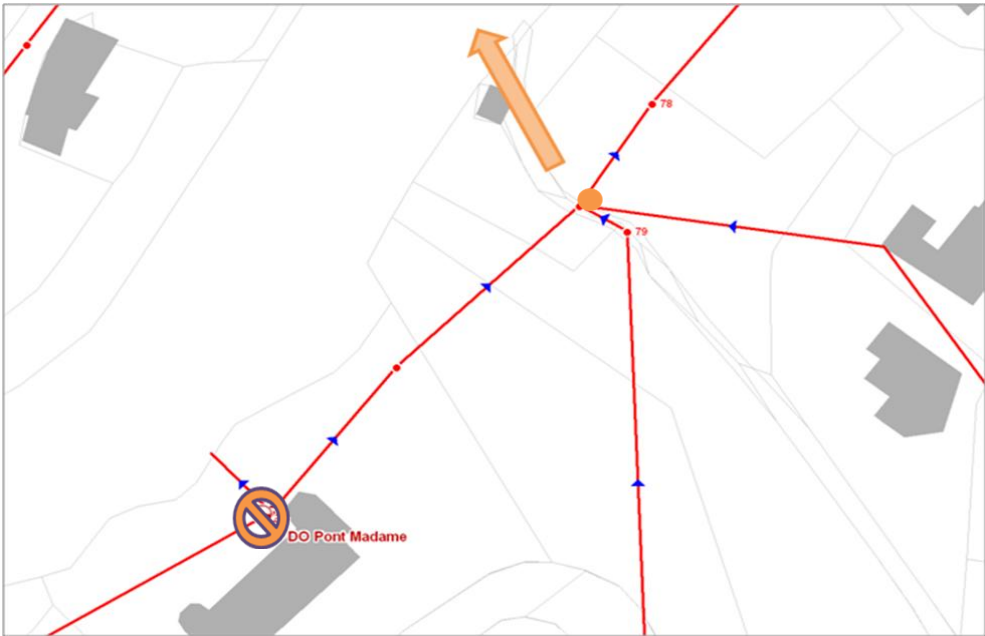
- Solution 1 : implantation en aval, à hauteur de la passerelle ;
- Solution 2 : implantation plus en amont, en amont du Pont Louis XIII.

Les deux solutions sont envisageables et sont présentées ci-après.

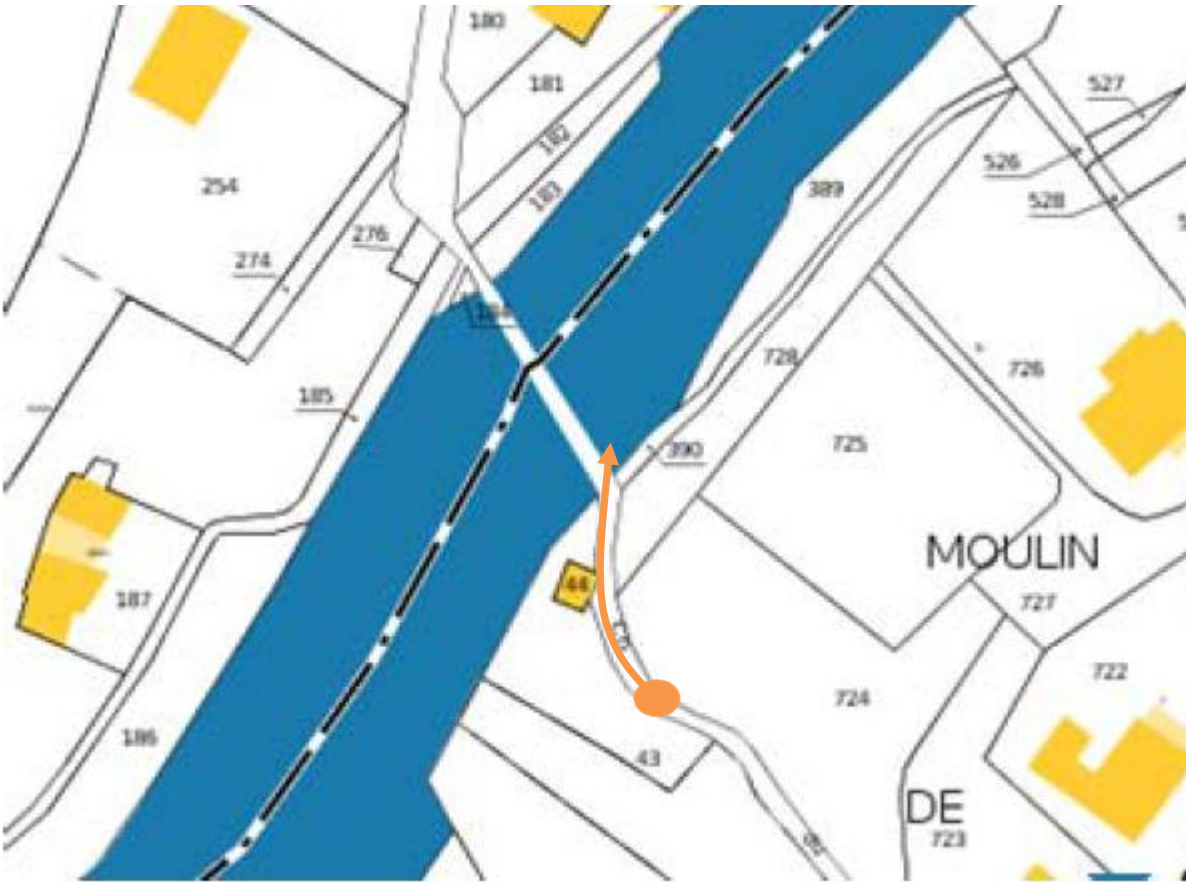
Solution 1 : implantation en aval, à hauteur de la passerelle

Les travaux pressentis pour la création du nouveau déversoir d'orage se feront sous chemin public ou parcelle AV724 : parcelle communale (Mairie de Privas)

Ainsi, l'implantation du nouveau déversoir d'orage sera réalisé au lieu-dit Moulin de Madame environ 150 mètres plus en aval de l'actuel.



Vue cadastrale



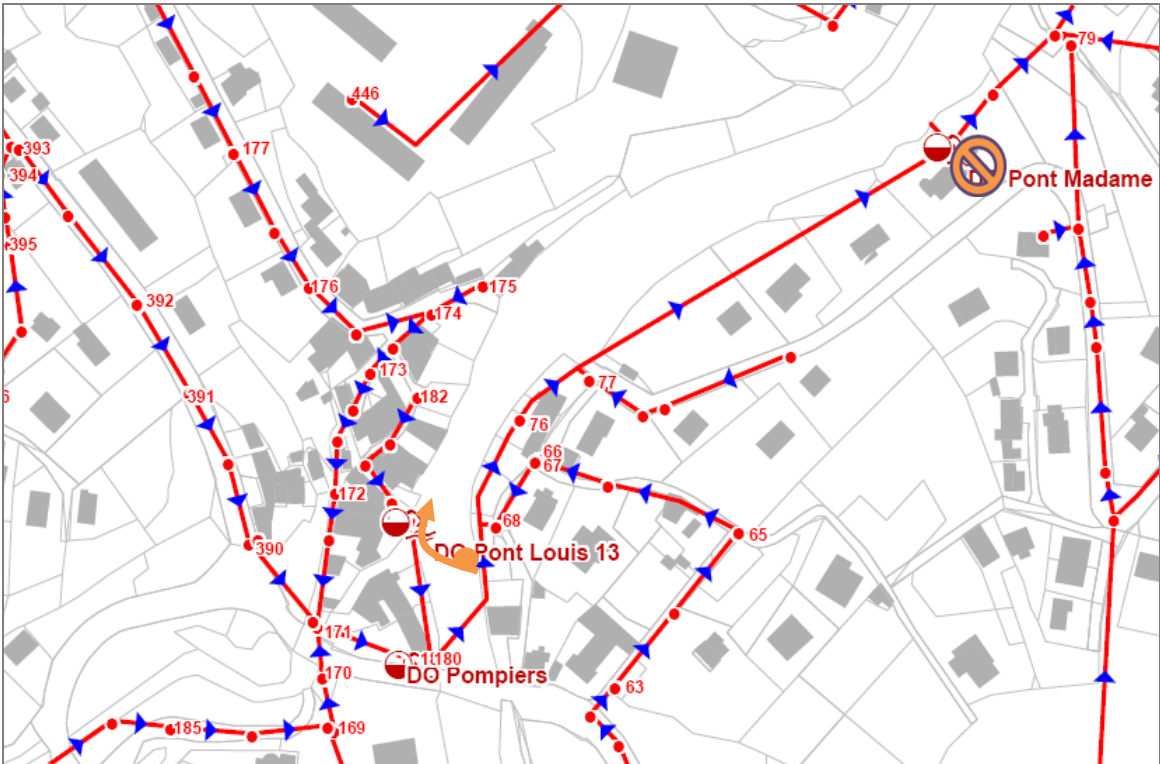
Vue cadastrale



Vue extérieure du RV79, implanté sous chemin communal, en amont du regard supportant le nouveau DO (regard non relevé)



Vue de l'Ouvèze et de la passerelle Moulin de Madame (Juin 2011)

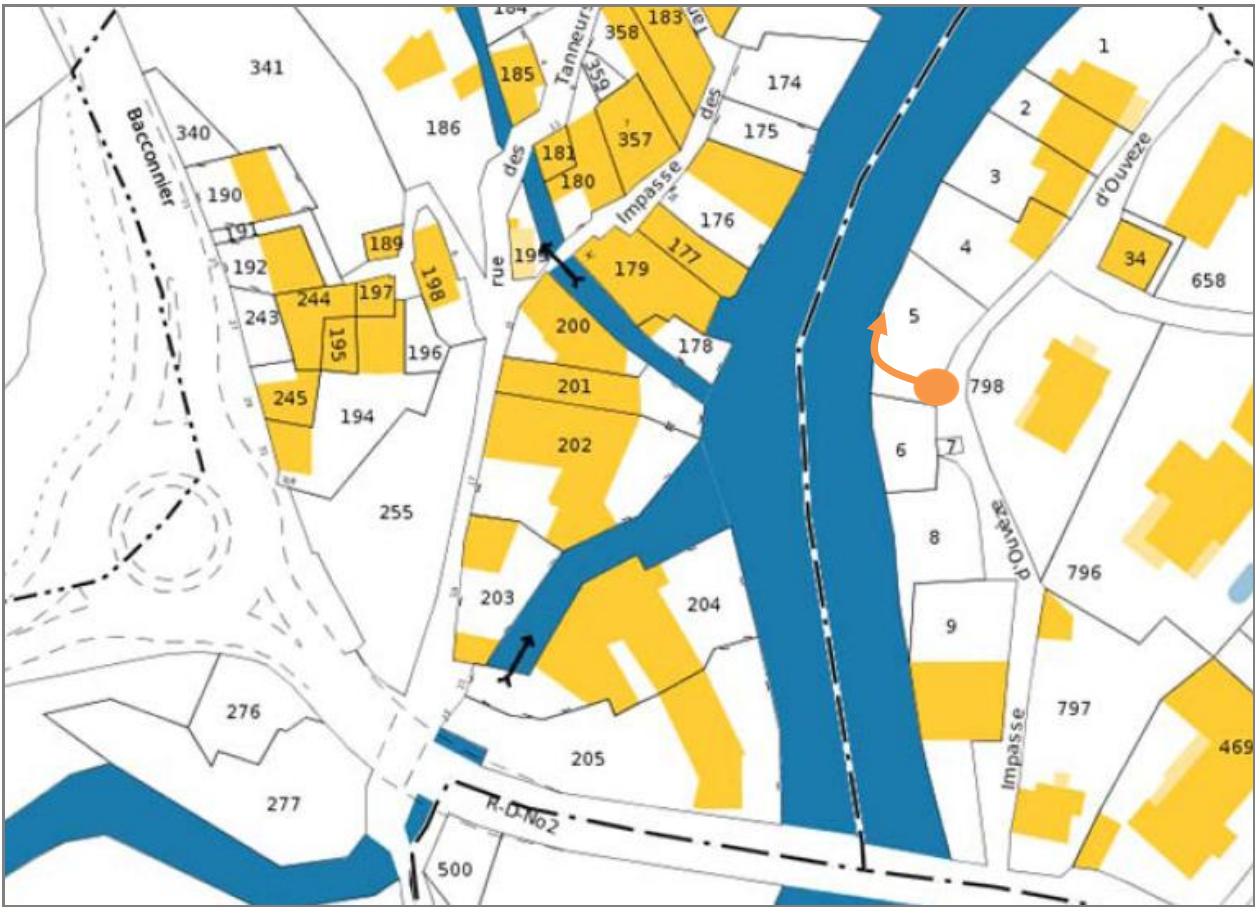


Vue cadastrale

Solution 2 : implantation en amont, à hauteur du Pont Louis XIII

Les travaux proposés pour la création du nouveau déversoir d'orage s'établissent en terrain privé : parcelles 6 ou 7.

Ainsi, l'implantation du nouveau déversoir d'orage sera réalisé Impasse de l'Ouvèze environ 250 mètres plus en amont de l'actuel.



Vue cadastrale

Cette deuxième solution présente différents avantages :

- facilité et proximité d'accès pour l'entretien et la surveillance d'un ouvrage de délestage ;
- contrôles visuels quotidiens, à partir du Pont sur la RD N°2, de l'absence de déversement accidentel par temps sec ;
- implantation stratégique pour la surveillance du fonctionnement des réseaux : possibilité d'envisager l'installation complémentaire de points débitmétriques caractéristiques (mesures des effluents en provenance de la ZI du Lac, mesures des effluents en provenance des pompiers).

Néanmoins, deux difficultés principales sont présentées par cette solution :

- implantation d'un ouvrage en terrain privé : suivant les choix techniques retenus, il est nécessaire d'envisager en complément, la réalisation d'une Déclaration d'Utilité Publique pour expropriation de terrains en bordure de l'Ouvèze ;
- implantation d'un ouvrage dans la zone inondable de l'Ouvèze : suivant les choix techniques retenus, il est nécessaire d'envisager en complément, la réalisation d'une étude hydraulique, suivant les recommandations de la Police de l'eau.



Vue extérieure du RV68, implanté Impasse de l'Ouvèze



Vue de l'intérieur du RV 68 : effluents en provenance de la ZI du Lac

Les travaux et études projetées sur les déversoirs d’orage sont synthétisés ci-après.

Désignation	Détails des travaux proposés	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Déversoirs d'orages à supprimer : TRAVAUX LEGERS DE COLMATAGE DU TROP-PLEIN ☐ DO 8 – DO Antenne Step Sud; ☐ DO 2 – DO Europe Unie; ☐ DO 10 – DO HLM ; ☐ DO 5 - DO Pont Louis XIII.	Colmatage étanche, au béton, de la conduite de délestage : trop-plein en regard	4	500 €	2 000 €
Déversoirs d'orages à réaménager : TRAVAUX DE SUPPRESSION D'UN DO (DO 12 – DO Passerelle Moulin de Madame) TRAVAUX COMPLEXES : DO IMPLANTE SOUS LA TERRASSE D'UN PARTICULIER	1 - Après obtention/discussion/accord avec le propriétaire : destruction de la terrasse 2 - Travaux de suppression du déversoir d'orage "Passerelle du Moulin de Madame" 3 - Travaux de reconstruction de la terrasse du particulier	1	30 000 €	30 000 €
Déversoirs d'orages à créer : EN REMPLACEMENT DE LA SUPPRESSION D'UN DO (DO 12 – DO Passerelle Moulin de Madame) CREATION D'UN NOUVEAU DEVERSOIR D'ORAGE Nouveau DO existant qui sera équiper d'équipements de mesures à poste fixe	1 - Réalisation d'une étude préalable complémentaire : étude de faisabilité en vue de statuer sur le devenir de chaque déversoir d'orage Réaliser le dossier de régularisation des déversoirs d'orage conservés Etudier la meilleure solution pour implanter le nouveau déversoir d'orage en remplacement de celui de la passerelle du Moulin de Madame, et étudier sa conception en vue de limiter au maximum ses déversements	1	21 500 €	21 500 €
	2 - Travaux d'implantation du nouveau déversoir d'orage Travaux à définir précisément suite à l'étude complémentaire Prise en compte de la nécessité éventuelle de créer une chambre de vannes	1	28 000 €	28 000 €
Déversoirs d'orages à équiper en autosurveillance : TRAVAUX DE POSE D'EQUIPEMENTS DE MESURES A POSTE FIXE ☐ DO 1 – DO Pompiers ; ☐ DO 6 – DO Paste ; ☐ DO 3 - DO Veyras ; ☐ DO 12bis– DO Passerelle Moulin de Madame, DO déplacé. Point caractéristique du réseau : TRAVAUX DE POSE D'EQUIPEMENTS DE MESURES A POSTE FIXE - Arrivée de Veyras ; - Arrivée de St Priest ; - Branche Ouest, des Pompiers ; - Zone industrielle du Lac.	Mise en place d'une sonde ultrason (US) avec réflecteur pour vérification du bon ajustement - Fixation en paroi au droit du délestage d'un caisson Inox équipé d'un seuil rectangulaire à contraction latérale – Boîtier enregistreur autonome GSM (data ou SMS) - Pose d'un coffret déporté permettant de recevoir le satellite de télésurveillance - pose d'un fourreau de l'ouvrage de délestage jusqu'au coffret déporté (terrassement et évacuation, fourreaux Ø63 mm, enrobage, percements de la chambre, raccordement du fourreau, passage du câble dans le fourreau, grillage avertisseur, remblaiement et réfection identique à l'existant) - y compris toutes fournitures, câblages, main d'oeuvre et sujétions - paramétrages, essais et mise en service	8	7 500 €	60 000 €
Maitrise d’Œuvre (8% - sur une base de travaux de 120 k€ HT)				9 600 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX :				151 100 €

Le montant total des travaux et études sur déversoirs d’orage est alors de 151 200 € HT.

Après l’équipement provisoire de certains déversoirs d’orage de Privas, il sera nécessaire d’exploiter les données récoltées de novembre 2011 à mai 2012 en vue de statuer sur le devenir de chaque déversoir d’orage.

Une étude complémentaire détaillée ci-après permettra de définir les travaux nécessaires sur les déversoirs d’orage et les réseaux.

Un dossier loi sur l’eau sera établi en vue de régulariser les déversoirs d’orage conservés.

Une mission de Maîtrise d’œuvre permettra de définir précisément les équipements à installer, et le suivi nécessaire des travaux jusqu’à réception des équipements par le Maître d’Ouvrage.

Le montant total des études techniques complémentaires et mission de Maîtrise d’œuvre sur déversoirs d’orage est alors de 31 100 € HT.

Les études et mission de maîtrise d’œuvre s projetées sur les déversoirs d’orage sont synthétisées ci-après.

B.II.6.5 Priorité

Toutes ces interventions sont de **priorité 1** : Action urgentes à réaliser à l’horizon 2011-2013, compte tenu des nécessités de mise en conformité du système avec la réglementation.

Mission complémentaire pour équipement en mesures des déversoirs d'orage et des réseaux de Privas					
Désignation	Détails des prestations	Unité	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
1 - EXPLOITATION DES DONNEES DEBITMETRIQUES	A partir des données débitométriques issues de la télésurveillance sur 7 mois de mesures (novembre 2011 à mai 2012), détermination de la réactivité de chacun des déversoirs d'orage équipés Données de base fournies par VEOLIA (données débitométriques et pluviométriques, version excel ou compatible) Réalisation/édition d'un compte rendu des mesures réalisées Réunion de présentation des résultats à la Collectivité	Forfait	1	1 500,00 €	1 500,00 €
2 - AIDE A LA DECISION QUANT AU DEVENIR DE CHAQUE DEVERSOIR D'ORAGE	En concertation avec la Collectivité et l'exploitant, établissement de la liste définitive : - des déversoirs d'orage à supprimer ; - des déversoirs d'orage à régulariser vis-à-vis de la loi sur l'eau ; - des déversoirs d'orage à équiper en poste fixe ; - des points caractéristiques des réseaux à équiper en poste fixe.	Forfait	1	500,00 €	500,00 €
3 - ETUDE DE FAISABILITE POUR LE DEPLACEMENT DU DEVERSOIR D'ORAGE "DO12 - PASSERELLE MOULIN DE MADAME"	3.1 - Réalisation d'une étude d'Avant-Projet AVP détaillé précisant la suppression du déversoir d'orage existant, l'implantation excate et la conception de l'ouvrage de délestage à créer Etude de deux scénarios pour implantation de l'ouvrage de délestage : en aval du DO actuel ou en amont du DO actuel Etude de 2 à 3 variantes pour l'implantation de l'ouvrage en amont du DO actuel : implantation parcellaire, point complémentaire caractéristique en débit Comparaison technico-économique des différents scénarios et variantes envisageables Le déversoir d'orage sera conçu de manière à déverser le moins souvent possible (au maximum, pour une pluie mensuelle si possible) Réalisation/édition d'un rapport d'études - Réunion de présentation à la Collectivité	Forfait	1	5 000,00 €	5 000,00 €
	3.2 - Modélisation complémentaire du fonctionnement des réseaux pour la conception du déversoir d'orage Non compris : levés topographiques complémentaires	Forfait	1	4 000,00 €	4 000,00 €
	3.3 - Relevés topographiques des sites à aménagés	Forfait	1	2 000,00 €	2 000,00 €
	3.4 - Option : Etablissement d'un Dossier de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) pour expropriation, si nécessaire Assistance de la Collectivité dans les négociations, dans l'établissement du dossier et pendant le déroulement de l'enquête publique	Forfait	PM	3 000,00 €	
	3.5 - Option : Etude hydraulique complémentaire, sur demande de la Police de l'eau, au regard d'aménagements en berges, en zone inondable	Forfait	1	5 000,00 €	
4 - REGULARISATION ADMINISTRATIVE DES DEVERSOIRS D'ORAGE	4.1 - Etablissement d'un dossier Loi sur l'Eau en vue de régulariser les déversoirs d'orages conservés sur les réseaux de Privas. A minima, les déversoirs d'orages suivants seront concernés : - DO 1 – DO Pompiers : DECLARATION ; - DO 3 - DO Veyras : DECLARATION ; - DO 9 – DO Collège : DECLARATION ; -DO 12 – DO Passerelle Moulin de Madame : AUTORISATION (avec création d'un nouveau DO en remplacement de l'ouvrage actuel, inaccessible (sous terrasse privé) et inadapté (très réactif)	Forfait	1	8 500,00 €	8 500,00 €
	4.2 - Option : Déversoir d'orage supplémentaire à régulariser en déclaration	Unité	PM	1 500,00 €	
	4.3 - Option : Déversoir d'orage supplémentaire à régulariser en autorisation	Unité	PM	2 000,00 €	
5 - MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE COMPLETE POUR LES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES RESEAUX ET INSTALLATION DE DISPOSITIFS DE MESURES A POSTE FIXE SUR LES DEVERSOIRS D'ORAGE ET RESEAUX	Mission complète de Maîtrise d'Œuvre : AVP - PRO - DCE - ACT - DET - AOR Base estimative des travaux : 120 000 € HT - Suppression du déversoir d'orage actuel au Moulin de Madame : 30 k€ HT - Aménagement d'un nouveau déversoir d'orage en remplacement du DO Moulin de Madame : 28 k€ HT - Suppression de 4 Déversoirs d'orage : 2 k€ HT - Equipement de 4 déversoirs d'orage en mesures de débits, à poste fixe, avec télétrierement GSM des données : 7,5 k€ HT - Equipement de 4 points caractéristiques débitométriques du réseau de Privas.	Taux	8%	Montant estimatif des travaux : 120 k € HT	9 600,00 €
MONTANT TOTAL DE LA MISSION :					31 100 €

B.II.7 Action 7 – Activités industrielles

B.II.7.1 Synthèse des 51 visites effectuées

N°	Nom établissement		Activité	Suites à donner
1	Bostik SA		Fabrication colles	Visite après travaux ?
				Mise en place d’une convention
2	Ets Clément Faugier		Agroalimentaire	Amélioration des relations élus / entreprise
				Recueil des analyses des rejets
				Finalisation de la convention
3	Construction Electrique du Vivarais		Electronique	Maintien des analyses (notamment des métaux lourds)
				Réponse à donner aux demandes de CEV
4	Henry Savy SAS		Peinture	Voir pour stopper le paiement de la taxe assainissement (l’entreprise n’est pas raccordée)
5	Delta Préfabrication		BTP	Réalisation d’un bilan au droit du rejet par temps de pluie ?
				Mise en place d’une convention (restrictive notamment sur le paramètre MES)
6	Ardéchoise Electrique Industrielle AEI		Electronique	RAS
7	Imprimerie moderne Bouix Père et fils		Imprimerie	RAS
8	Imprimerie Lucien Volle		Imprimerie	Aucune : il n’y a pas d’activité industrielle
9	O Grill		Restaurant	Volume Bac à graisse douteux – à vérifier
10	Maison d'arrêt		Maison d'arrêt	RAS
11	Centre hospitalier des Vals d’Ardèche		Hôpital	Mise en place d’une convention, préconisant notamment un bac à graisses
12	Résidence du Montoulon		Maison de retraite	RAS
13	Résidence Lancelot		Maison de retraite	RAS
14	Rose des Vents		Foyer médicalisé	RAS
15	Hôpital Sainte-Marie		Hôpital	Mise en place d’une convention, préconisant notamment un bac à graisses
16	Hôtel Les Châtaigniers		Hôtellerie	RAS
17	Hôtel La Chaumette		Hôtellerie	RAS
18	Société d’Exploitation Abattoirs	Privas	Abattoirs	Poursuite suivi annuel - Mise en place d’une convention
19	L.E.P. privé du Sacré-Cœur		Ets scolaire	Mise en place d’une convention, préconisant notamment un bac à graisses, si préparation des repas sur site
20	Collège public Ventadour		Ets scolaire	RAS - s’assurer du bon entretien des prétraitements - Mise en place d’une convention
21	Lycée public Vincent d’Indy		Ets scolaire	RAS – s’assurer du bon entretien des prétraitements - Mise en place d’une convention

22	Colas Rhône-Alpes SA	BTP	RAS
23	Pressing de l’Arceau	Pressing	RAS
24	Sotra Ginhoux Autocars	Transports	Curage au niveau du branchement EP
25	Transports Georges Bernard	Transports	
26	Autocars Charrière et Fils SA	Transports	
27	Ripa Pneumatique	Pneumatique	
28	Delko Privas Pneu	Pneumatique	Mise en place d’une boîte de branchement
29	Garage Ollier	Garage	
30	Garage Perrier	Garage	Traces d’hydrocarbures relevées lors du repérage, non constatées lors des visites - Vérification à un autre moment à envisager
31	Garage Eynard Bosh	Garage	
32	Garage Viazac Citroën	Garage	
33	Garage Viazac Toyota	Garage	Mise en place d’une boîte de branchement
34	Garage Tinland Ford	Garage	
35	Garage Faure	Garage	
36	Garage Lextraît	Garage	
37	Garage Gounon	Garage	
38	Garage Mignon Hyundai	Garage	
39	Garage CP Auto Perard	Garage	
40	Garage Renault Privas	Garage	
41	Garage CODIS 07	Garage	
42	SOS Vidange	Garage	RAS
43	Hyper U	Station lavage	RAS
44	Centre technique du SDIS 07	Garage	RAS
45	Garage Serre	Garage	RAS
46	Garage Banc Matériel Agricole	Garage	ANC probablement défectueux - Envisager une réhabilitation des dispositifs ou le raccordement de l’établissement au réseau public (prévu au zonage)
47	Garage Méca TP (AEI)	Garage	RAS
48	Garage Motrio Grobert	Garage	RAS
49	Collège Sacré-Cœur	Ets scolaire	Problème au niveau du branchement suite à modifications de la ville - Regard mixte à vérifier ? - Mise en place d’une convention
50	Lycée Sacré-Cœur	Ets scolaire	Mise en place d’une convention avec installation d’un bac dégraisseur
51	Laverie Le Magnolia	Laverie	RAS

B.II.7.2 Suite à donner : Conventions et Règlement

Mise en place d’arrêtés et conventions de déversement

La mise en place d’arrêtés et conventions de déversement est préconisée pour certains établissements, compte tenu de l’importance de leur activité et des rejets potentiels qui en découlent :

- Centre hospitalier des Vals d’Ardèche
- Hôpital Sainte Marie
- Bostik
- Delta Préfabrication
- Abattoir
- Clément Faugier
- Etablissements scolaires :
 - o Lycée Sacré Cœur
 - o Collège Sacré cœur
 - o L.E.P. privé du Sacré-Coeur
 - o Collège public Ventadour
 - o Lycée public Vincent d’Indy

Cette liste constitue une proposition qui doit être discutée avec l’ensemble des intervenants concernés, et notamment la Ville de Privas, le Syndicat Ouvèze Vive, Véolia, les services de la DDT, etc.

Cette liste non exhaustive peut être complétée.

En annexes du document, des modèles de conventions type déclinées pour différentes activité ont été fournis à la Ville de Privas.

Sur la base de ces modèles, la Ville de Privas, le Syndicat Ouvèze Vive et VEOLIA doivent engager des discussions avec les industriels retenus en vue de parvenir à la mise en place de ces conventions de rejets.

Afin de protéger les réseaux et assurer le bon fonctionnement de la station d’épuration, la mise en place de ces conventions constitue une **priorités 1** : action urgente à réaliser à l’horizon 2011-2013.

Mise en place d’un Règlement d’assainissement

L’objet du règlement d’assainissement est de définir les conditions et les modalités du déversement des eaux usées et pluviales dans les réseaux d’assainissement communautaire.

Il règle les relations entre tous les usagers propriétaires ou occupants, et la collectivité, propriétaire du réseau et chargé du service public de l’assainissement collectif et non collectif, dont la fonction est d’assurer la sécurité, l’hygiène, la salubrité et la protection de l’environnement.

Ses prescriptions ne font pas obstacle au respect de l’ensemble des réglementations en vigueur.

La circulaire n°86-140 du 19 mars 1986 propose un modèle de Règlement du service d’assainissement, tel qu’il peut être adopté par les collectivités gestionnaires des réseaux d’assainissement.

Il rappelle la nécessité d’une convention spéciale pour les rejets industriels. Toutefois, il ne fixe pas de limites de qualité des rejets, car celles-ci dépendent de la station d’épuration dans laquelle se déversent les effluents.

Le règlement d’assainissement peut contenir à titre d’exemple :

- Type d’eaux admises dans le réseau,
- Les principes relatifs aux travaux de branchements,
- La redevance assainissement,
- La redevance de raccordement au réseau,
- La gestion des eaux pluviales,
- Contrôles des installations d’assainissement privées, etc.

En annexes du document, un modèle de règlement du service assainissement a été fourni à la Ville de Privas :

- *Modèle de règlement d’assainissement des eaux usées*
- *Modèle de règlement d’assainissement des eaux pluviales.*

Sur la base de ce modèle, la Ville de Privas devra délibérer en vue d’adopter ce règlement, permettant alors son entrée en vigueur.

Afin de protéger les réseaux et assurer le bon fonctionnement de la station d’épuration, la mise en place de ce règlement du service assainissement constitue une **priorités 1** : action urgente à réaliser à l’horizon 2011-2013.

B.III SYNTHÈSE DU PROGRAMME DES TRAVAUX

B.III.1 Finalités et synthèse du programme d’actions

Toutes les anomalies mises en évidence lors de la phase de diagnostic ont fait l’objet d’une proposition de solutions. A l’issue de la phase de diagnostic, **le programme d’actions a établi 25 actions** permettant de répondre aux différentes problématiques observées ainsi qu'aux différents **objectifs fixés** :

- résoudre les anomalies et dysfonctionnements existants,
- mettre en conformité l’assainissement de la collectivité avec la réglementation en vigueur
- mettre en adéquation le fonctionnement futur de l’assainissement avec les perspectives de développement de la collectivité.

LISTING DES ACTIONS :

ACTION 1 : Elimination d’ECPP : Réhabilitation et remplacement des regards présentant des anomalies

ACTION 2 : Elimination d’ECPM : Déconnexion des gouttières et chemins de grilles

ACTION 3: Elimination d’ECPP suite aux Inspections Vidéo

ACTION 4 : Gestion patrimoniale - Renouvellement des réseaux

ACTION 5 : Extension des réseaux

ACTION 6 : Etude complémentaire et travaux d'équipement réglementaire des Déversoirs d'Orage et points caractéristiques du réseau

ACTION 7 : Activités industrielles (suite à donner : conventions et règlement)

Le **montant total des travaux** à réaliser d’ici 2017 est estimé à **1 641 219 € HT**.

Certaines opérations peuvent faire l’objet d’obtentions de subventions de la part de l’Agence de L’eau.

B.III.2 Impact sur le prix de l’eau

L’impact sur le prix de l’eau a été « *estimé* » de manière à prendre en compte la totalité des travaux préconisés dans le cadre du programme des travaux.

Il a été estimé avec les hypothèses suivantes :

- le montant maximum des subventions définies en 2011 ;
- L’amortissement est effectué sur la part total des travaux (durée des amortissements des ouvrages de traitement : 30 ans et durée des amortissements réseaux : 50 ans) ;
- Les emprunts sont pris en compte sur une durée de 20 ans avec un taux d’intérêt de 4.50% ;
- Une augmentation annuelle du nombre d’abonnés fonction des évolutions urbanistiques projetés, permettant une augmentation des recettes (Volumes facturés, Taxe de raccordement et Forfait abonnement) ;
- Une capacité d’autofinancement estimée nulle en 2011 ;
- Des coûts annuels d’exploitation évalués à 370 000 € HT / an.

Le prix de l’eau actuel est de 0.76 € HT / m3 (part assainissement uniquement).

Un forfait annuel de 0.00 € / branchement complète ce prix de l’eau part Assainissement.

La participation au branchement pour un nouvel abonné assainissement est fixée à 1026 € HT / nouveau raccordement.

L’impact des travaux proposé sur le prix de l’eau est estimé à + 0.15 € HT / m³

PROGRAMMATION DES TRAVAUX ET ESTIMATION DE L'IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU

N°	Action	Priorité	Date des Travaux	Montant HT estimé (y compris imprévus)	Subventions		Autres participations extérieures	Montant HT estimé à la charge de la Collectivité	PLANIFICATION DU COUT DES TRAVAUX															
					%	Euros			Année	Année	Année	Année	Année	Année	Année	Année	Année	Année	Année	Année				
									2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024			
1	Action 1 - Réhabilitation des Regards présentant des anomalies	1	2012	30 480 €	30%	9 144 €	0 €	21 336 €	21 336 €															
2	Action 2 - Elimination des Eaux Parasites Météoriques (pluviales) : Déconnexions des gouttières et chemins de grilles à la charge des particuliers	1	2012	PM				PM	PM															
3	Action 3 - Elimination ECP - Secteur 1 : Avenue Marc Seguin Chemisage de 215 ml de réseaux	2	2014	103 200 €	30%	30 960 €	0 €	72 240 €			72 240 €													
4	Action 3 - Elimination ECP - Secteur 3 : Chemin du logis du Roy Chemisage de 46 ml de réseaux	2	2014	22 080 €	30%	6 624 €	0 €	15 456 €			15 456 €													
5	Action 3 - Elimination ECP - Secteur 4 : Boulevard Lancelot Remplacement de 83 ml de réseaux	2	2015	29 880 €	30%	8 964 €	0 €	20 916 €				20 916 €												
6	Action 3 - Elimination ECP - Secteur 5 : Lotissements privés en amont et au Nord de Gratenas Remplacement de 150 ml de réseaux	2	2016	63 000 €	30%	18 900 €	0 €	44 100 €					44 100 €											
7	Action 3 - Elimination ECP - Secteur 7 : Rue Saint Exupéry Remplacement de 142 ml de réseaux	2	2015	59 640 €	30%	17 892 €	0 €	41 748 €				41 748 €												
8	Action 3 - Elimination ECP - Secteur 8 : Chemin du Logis du Roi Remplacement de 8 regards de visites non étanches	1	2012	24 000 €	30%	7 200 €	0 €	16 800 €	16 800 €															
9	Action 3 - Elimination ECP - Secteur 9 : Avenue Clément Faugier Remplacement de 77 ml de réseaux	2	2015	27 720 €	30%	8 316 €	0 €	19 404 €				19 404 €												
10	Action 3 - Elimination ECP - Secteur 10 : Avenue du Vanel Remplacement de 80 ml de réseaux	1	2013	28 800 €	30%	8 640 €	0 €	20 160 €		20 160 €														
11	Action 3 - Elimination ECP - Secteur 11 : Chemin des réservoirs Remplacement de 152 ml de réseaux	1	2013	63 840 €	30%	19 152 €	0 €	44 688 €		44 688 €														
12	Action 3 - Elimination ECP - Secteur 12 : Avenue du Docteur Bourret Suppression de la vanne martelière obstruant le collecteur DO Veyras	1	2012	500 €	0%	0 €	0 €	500 €	500 €															
13	Action 3 - Elimination ECP - Secteurs 13/14/15 : Route des mines et Avenue de Grosjeanne Remplacement de 688 ml de réseaux	1	2012	240 800 €	30%	72 240 €	0 €	168 560 €	168 560 €															
14	Action 3 - Elimination ECP - Secteur 16 : Quartier Prahines Intervention ponctuelle	2	2013	3 000 €	30%	900 €	0 €	2 100 €		2 100 €														
15	Action 3 - Elimination ECP - Secteur 17 : Chemin de Montrome Remplacement de 134 ml de réseaux	2	2014	47 040 €	30%	14 112 €	0 €	32 928 €			32 928 €													
16	Action 3 - Elimination ECP - Secteur 18 : Rue de la Pastourelle Remplacement de 301 ml de réseaux	2	2014	75 075 €	30%	22 523 €	0 €	52 553 €			52 553 €													
17	Action 3 - Elimination ECP - Secteur 19 : Rue d'Ouvèze Remplacement de 190 ml de réseaux	2	2015	47 375 €	30%	14 213 €	0 €	33 163 €				33 163 €												
18	Action 3 - Elimination ECP - Secteur 20 : Avenue de la gare Remplacement de 245 ml de réseaux	2	2016	95 589 €	30%	28 677 €	0 €	66 912 €					66 912 €											
19	Action 4 - Gestion Patrimoniale - Renouvellement des réseaux Renouvellement de 1000 ml / an	3	2019	360 000 €	0%	0 €	0 €	360 000 €						360 000 €	360 000 €	360 000 €	360 000 €	360 000 €	360 000 €	360 000 €	360 000 €	360 000 €	360 000 €	360 000 €
20	Action 5 - Extensions des réseaux - QUARTIER DE TAULEAC Pose d'environ 300 ml gravitaire	2	2013	96 000 €	0%	0 €	0 €	96 000 €		96 000 €														
21	Action 5 - Extensions des réseaux - GROSJEANNE OUEST Pose d'environ 280 ml gravitaire	2	2013	72 000 €	0%	0 €	0 €	72 000 €		72 000 €														
22	Action 5 - Extensions des réseaux - LAPALUD Travaux à définir : à financer par l'aménageur	3	2014	PM			A définir	PM			PM	PM												
23	Action 6 - Etude complémentaire et travaux d'équipement réglementaire des Déversoirs d'Orage et points caractéristiques du réseau	1	2012	151 200 €	50%	75 600 €	0 €	75 600 €	75 600 €															
24	Action 7 - Mise en place des conventions de rejets avec certains industriels ciblés	1	2012	PM				PM	PM															
25	Action 7 - Mise en place du règlement du service assainissement	1	2012	PM				PM	PM															
Montant HT des Travaux :				1 641 219 €				1 277 163 €	282 796 €	234 948 €	173 177 €	115 231 €	111 012 €	360 000 €	360 000 €	360 000 €	360 000 €	360 000 €	360 000 €	360 000 €	360 000 €	360 000 €	360 000 €	

Capacité d'autofinancement exceptionnelle utilisée pour une opération :	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €	0 €
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Montant HT des Dépenses supplémentaires en Exploitation (Amortissements travaux + Surcoûts d'exploitation) :	10 956 €	16 228 €	21 176 €	24 469 €	27 640 €	34 840 €	34 840 €	42 040 €	49 240 €	56 440 €	63 640 €	78 040 €	85 240 €
Montant HT des Dépenses supplémentaires en Investissements (Amortissements subventions + Annuités emprunts) :	25 024 €	43 660 €	58 546 €	68 392 €	77 877 €	105 553 €	105 553 €	133 227 €	160 902 €	188 577 €	216 252 €	243 927 €	271 602 €

Montant HT des Annuités des emprunts déjà contractés et demeurant en cours :	101 589 €	103 949 €	103 949 €	76 076 €	45 838 €	45 838 €	45 838 €	45 838 €	45 838 €	41 122 €	41 122 €	41 122 €	41 122 €
--	-----------	-----------	-----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------	----------

Bilan annuel (Recettes - Dépenses) :	-79 130 €	-53 331 €	-61 914 €	-38 131 €	-11 622 €	-34 453 €	-29 570 €	-52 323 €	-75 036 €	-92 994 €	-115 628 €	-138 222 €	-138 222 €
Volumes annuels facturés aux abonnés (m3/an) :	545 000	549 360	553 755	558 185	562 650	567 152	571 689	576 262	580 872	585 519	590 204	594 925	599 685

IMPACT SUR LE PRIX DE L'EAU	0,15 €	0,10 €	0,11 €	0,07 €	0,02 €	0,06 €	0,05 €	0,09 €	0,13 €	0,16 €	0,20 €	0,23 €	0,27 €
-----------------------------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------	--------

	Durée	Taux
Emprunt à réaliser	20 ans	4,50%
Capacité d'Autofinancement	0 €	
Evolution annuelle du nombre d'abonnés	0,80 %/an	
Nombre d'abonnés actuels	5100	
Nombre d'abonnés futurs à l'Horizon 2025	5657	

	Ouvrages	Réseaux
Amortissements	30 ans	50 ans
Coûts de fonctionnements actuels	370 000 €/an	
Consommation moyenne d'un abonné	107 m3/an	
Volumes Facturés actuel	545 000 m3/an	
Volumes facturés futurs à l'Horizon 2025	604 482 m3/an	

	Part Fixe	Part Variable
Prix de l'Eau actuel	0,00 €/an	0,76 €/m3
Participation aux frais de branchement :	1 026 €/abonné	
AUGMENTATION CONSEILLÉE DU PRIX DE L'EAU A COURT TERME		0,15 €/m3

C. PROGRAMME DE TRAVAUX SUR LES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT EAUX PLUVIALES

C.I PRINCIPES GÉNÉRAUX DES AMÉNAGEMENTS PROPOSÉS

C.I.1 Objectifs

Les dysfonctionnements mis en évidence lors de la phase de diagnostic présentent une gravité variable selon qu’ils sont ou non à l’origine de débordements de surface, ou bien qu’ils se situent à proximité de secteurs à enjeux.

Le choix d’un niveau de protection des biens et des personnes requiert en outre le choix d’une période de retour de défaillance des ouvrages. Lors de **la réalisation de nouveaux tronçons de collecte des eaux pluviales**, il est communément admis de dimensionner les ouvrages courants pour la fréquence de pluie décennale. La norme européenne NF EN 752-2, relative aux réseaux d’évacuation et d’assainissement à l’extérieur des bâtiments, propose en son article 6 des prescriptions de performances à atteindre, notamment en terme de fréquences d’inondations :

Lieu	Fréquence d’inondation
Zones rurales	1 tous les 10 ans
Zones résidentielles	1 tous les 20 ans
Centre-ville ; Zones industrielles ou commerciales	1 tous les 30 ans
Passages souterrains routiers ou ferrés	1 tous les 50 ans

Tableau n°8 :Protections requises pour les différent types d’aménagements (Source : Norme NF EN 752-2 cité par La Ville et son Assainissement – CERTU)

Dans l’ensemble des actions, la meilleure amélioration possible sera recherchée et une **suppression totale des débordements pour la fréquence biennale sera systématiquement assurée.**

Rappelons que l’élaboration et l’évaluation des scénarii d’aménagement ont été menées en s’appuyant sur le modèle numérique construit et présenté lors de la phase de diagnostic. Les simulations hydrauliques itératives réalisées en situation actuelle et projet d’occupation des sols ont permis d’analyser finement l’impact de chaque « Action » et d’ajuster au mieux ces dernières.

C.I.2 Analyse des solutions envisageables

Les solutions techniques s’organisent autour de 4 grands axes d’aménagements :

- 1) Le remplacement ou le doublement des collecteurs insuffisants, de façon à augmenter les capacités d’évacuation ;
- 2) La réduction des débits à évacuer à hauteur du gabarit des réseaux de collecte, par la mise en place de dispositifs de régulation/ rétention du ruissellement.
- 3) La réorganisation du réseau, en cherchant à diminuer les apports aux collecteurs principaux actuellement insuffisants en capacité.
- 4) Création de nouveaux tronçons de collecte, ayant pour vocation de réduire les ruissellements diffus et de mieux maîtriser les débordements de surface.

C.I.3 Priorités

Les propositions d’aménagements faites ci-après sont classées en deux priorités établies en fonction des enjeux et des coûts des différentes actions.

- Classe de Priorité 1 : Réalisation conseillée à court terme.
- Classe de Priorité 2 : Réalisation conseillée à moyen terme.

C.I AMÉNAGEMENTS PROPOSÉS

➤ Fiche actions issue de l'Etude hydraulique : Fiches aménagements hydrauliques

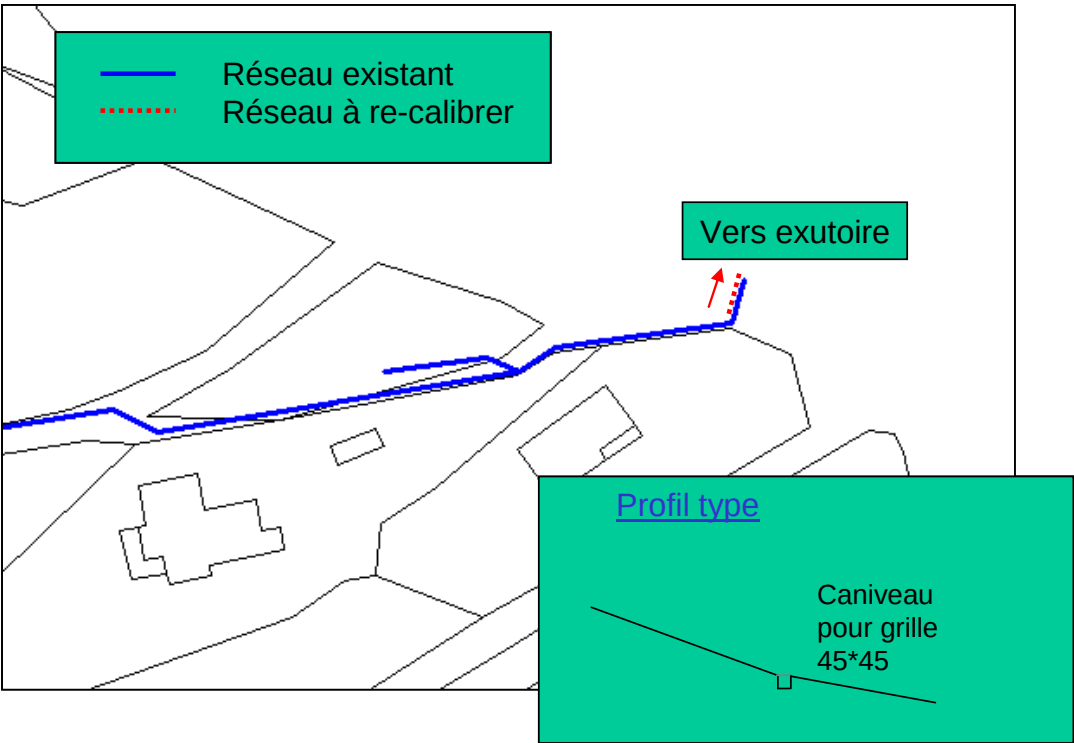
L'étude hydraulique détaillée a permis d'identifier les désordres ainsi que les enjeux associés au drainage des eaux pluviales sur certains secteurs de la commune de Privas.

Sur la base de ces informations, ce chapitre propose au maître d'ouvrage, des solutions permettant de réduire les désordres associés au drainage des eaux pluviales sur les secteurs étudiés.

C.I.1 Action 1 : Mise en place d'un caniveau transversal sur Ternis

Principe d'aménagement :

La faible capacité du réseau à évacuer les eaux de ruissellement des sous bassin TerH4 a TerH8 peut être compensée par la pose d'une grille transversale au niveau de Bois Laville, à l'aval du sous bassin TerH8. Cette grille permettrait le drainage des eaux de ruissellement provenant de la route et des débordements en amont provoqués par l'insuffisance du réseau. Cette solution permettrait de remédier aux débordements et aux inondations des bâtis situés en contre bas au niveau du sous bassin TerB8.



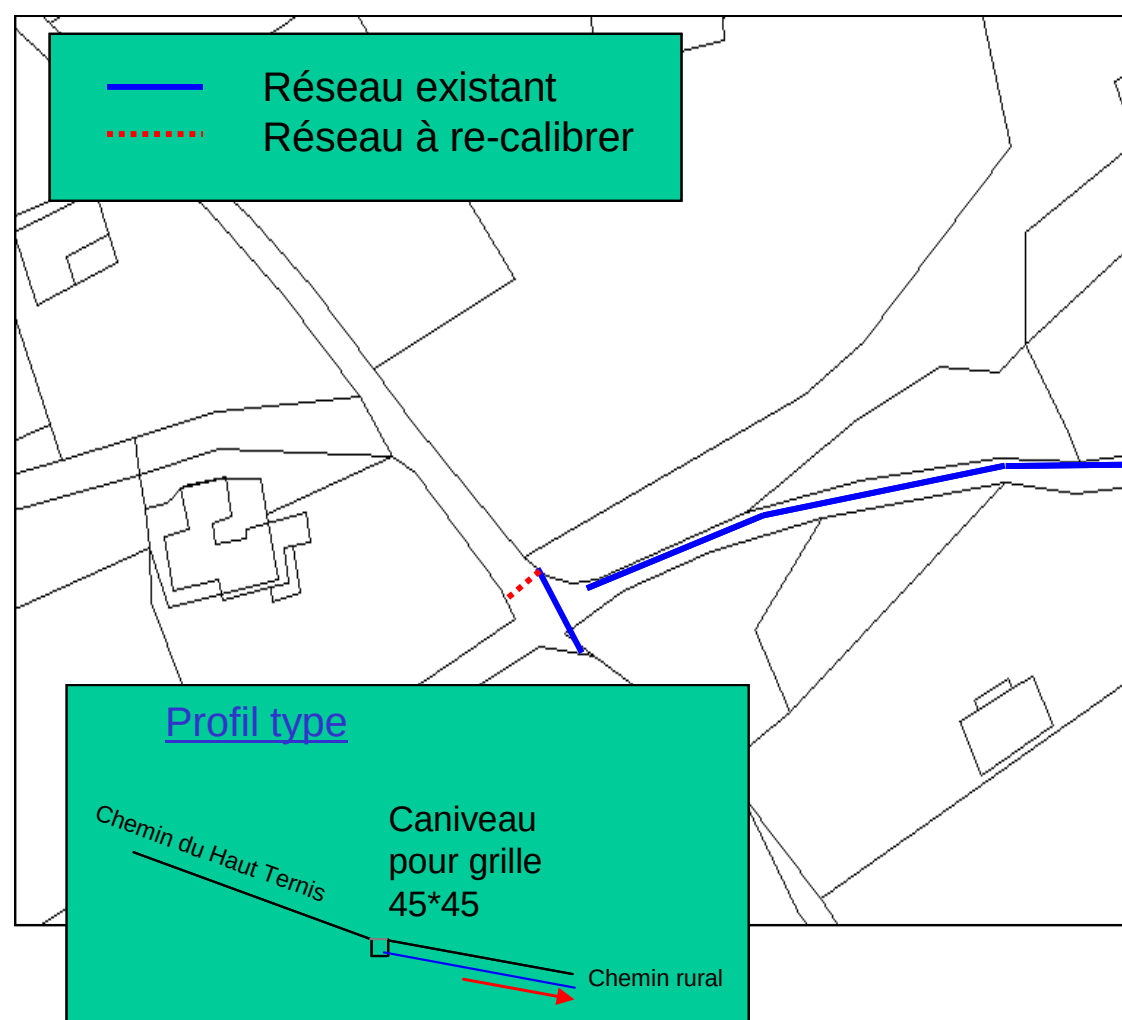
Gains escomptés :
Cette action permettrait d'augmenter la capacité d'engouffrement des eaux.

Coûts de l'action et priorité :
Cette action estimée à un coût de 7200 euros H.T. est proposée en priorité de niveau 1.

C.I.2 Action 2 : Doublement du caniveau de collecte transversal sur Ternis

Principe d'aménagement :

Le drainage du Chemin de Haut-Ternis, drainant le sous bassin versant TerH4 peut être amélioré par l'installation supplémentaire d'une grille avaloire. La mise en place d'une grille ayant des dimensions adaptées favoriserait l'engouffrement des eaux dans le réseau existant.



Gains escomptés :

Réduction significative des débordements et des inondations associées dues au drainage du sous bassin TerH4 au niveau amont du sous bassin TerB2.

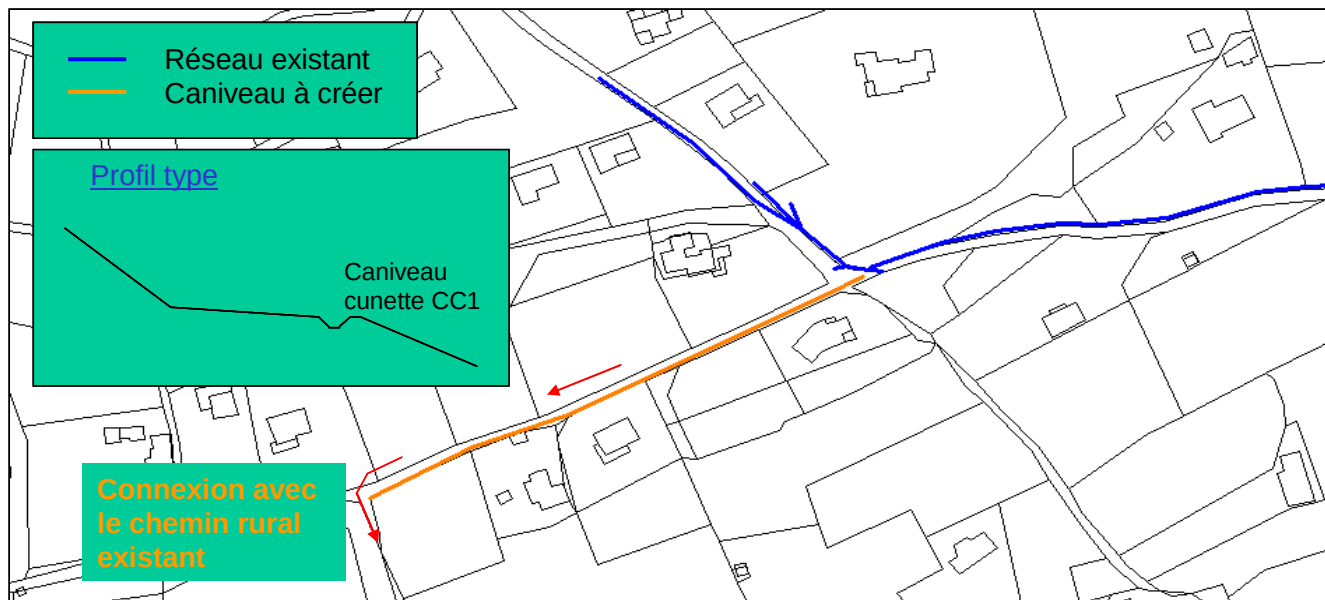
Coûts de l'action et priorité :

Cette action, estimée à un coût de 7200 euros H.T. est proposée en priorité de niveau 1.

C.I.3 Action 3 : Mise en place d'un caniveau cunette

Principe d'aménagement :

L'absence de drainage spécifique à l'aval du sous bassin TerH.3 est en partie responsable des inondations constatées sur les bâtis situés au niveau de TerB.2. La mise en place d'un réseau aérien (type cunette CC1), drainant les eaux de ruissellement du bassin TerH3 permettrait de protéger les bâtis situés sur le sous bassin TerB2. Cette action est complémentaire à l'action 2. Cette solution présenterait l'avantage d'évacuer les eaux pluviales des sous bassins TerH3 et TerH4 de façon contrôlée jusqu'au chemin rural situé à la limite des sous bassins TerB.2 et TerB.1. Le drainage des eaux pluviales par le chemin serait ensuite repris par le drainage existant en aval. La simulation d'événements pluvieux sur le réseau en état projet confirme que le fossé existant permettrait le drainage de cette zone en supplément des zones déjà drainées pour une période de retour supérieure à 30 ans.



Gains escomptés :

Cette action limiterait l'apport de ruissellement du sous bassin TerH.3 et donc l'inondation des bâtis présents en amont du sous bassin TerB.2.

De plus, l'aménagement de la cunette au niveau du carrefour entre le chemin du Haut Ternis et le Chemin de Ternis permettrait de reprendre en aval les éventuelles insuffisances de la grille suggérée en Action 2.

Coûts de l'action et priorité :

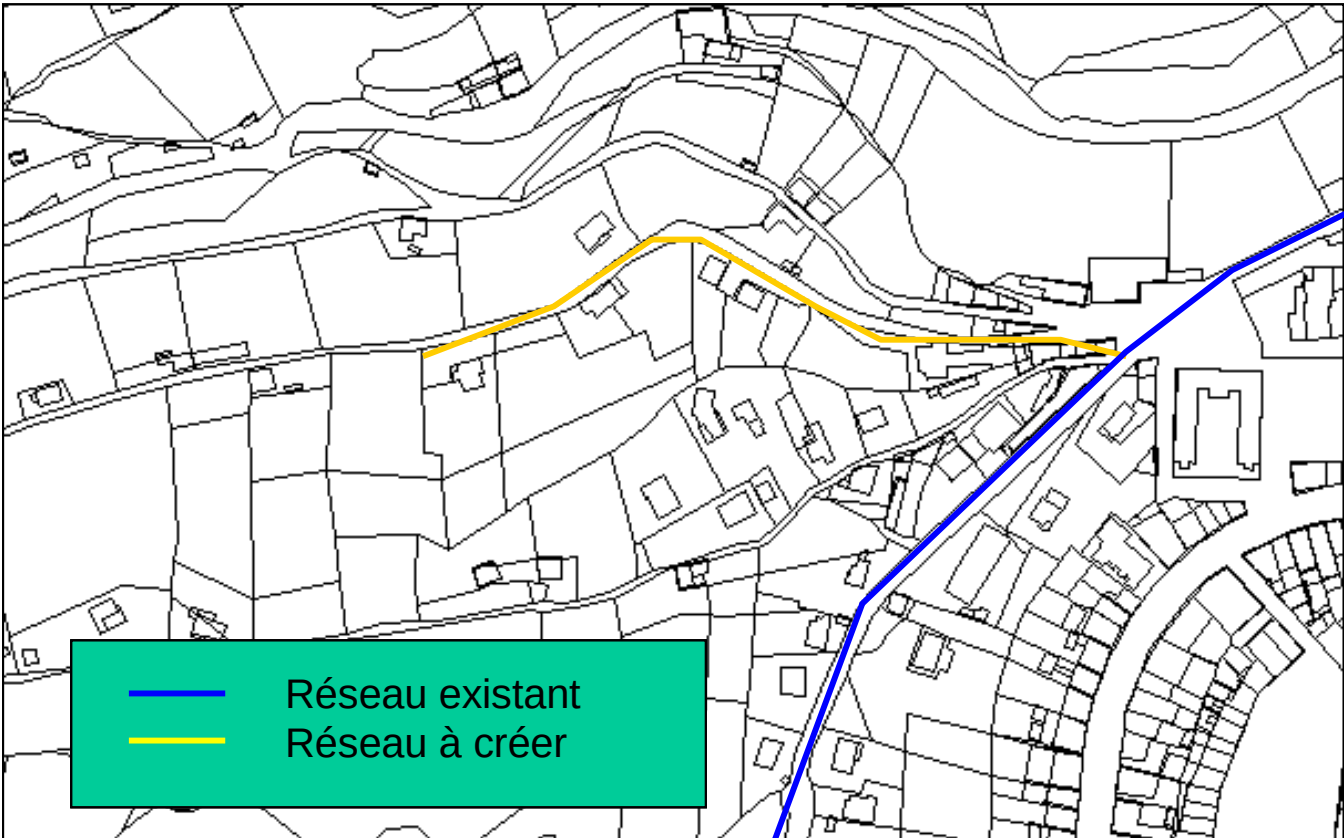
L'action 3 est une solution à développer sur le long terme dans le cadre d'une réfection de la chaussée. Sous réserve que l'action 2 soit entreprise, l'action 3, estimée à un coût supérieur à 30 000 € présente une priorité de niveau 2.

C.I.4 Action 4 : Mise en place d'un collecteur eaux pluviales – Rue Billion

Principes

A la demande de la ville de Privas, la possibilité d'installation d'un collecteur permettant de drainer les sous bassins MT.1 et MT.2 est étudiée.

Le collecteur serait installé dans l'ancienne galerie et permettrait de raccorder les parcelles au réseau. Basé sur l'hypothèse d'un dimensionnement décennal (en accord avec les recommandations CERTU présentées plus haut), un collecteur d'un diamètre 600 mm serait suffisant.



Gains escomptés :

Le drainage des sous bassins MT.1 et MT.2 permet de protéger les parcelles situées au niveau du sous bassin MT.12 des effets du ruissellement en provenance des bassins situés en amont.

A noter toutefois que l'apport supplémentaire d'eau de ruissellement au niveau du collecteur existant (supérieur à 1100m3 pour la période décennale), bien que ne modifiant pas les périodes de retour pour lesquelles les collecteurs sont en charge, impacte les volumes débordés pour les pluies à fréquence de retour élevée. Le tableau ci-après compare les volumes débordés pour les pluies de projet décennales et supérieures en l'état actuel et en état projet.

Périodes de retour	Durée intense	Volumes débordés	
		Etat initial	Etat projet
10 ans	30 min	47	495
	1h	0	454
30 ans	30 min	137	811
	1h	22	1476

Tableau : Comparaison des volumes débordés en état initial et en état projet aux nœuds en aval de l'aménagement proposé.

Coûts de l'action et priorité :

Cette action, d'un coût estimé supérieur à 200 000€ H.T. (fourchette basse, l'état de la galerie étant inconnu), ne saurait être recommandée au vu de son impact sur le réseau existant.

C.I.5 Action 5 : Mise en place d’une grille et collecteur associé et de protections individuelles contre les inondations – Route de Coux Parcelle AT54

Principes d’aménagements :

Afin de limiter les effets du ruissellement en provenance de la calade sur le bâti ainsi que les escaliers d’accès, plusieurs solutions sont proposées :

Option 1 : La mise en place d’une grille de collecte en travers de la calade en amont de la parcelle AT51 et la récupération des eaux pluviales dans un collecteur permettant leur évacuation jusqu’au niveau de l’Avenue de Coux. Cette option nécessite :

- Une étude géotechnique préalable permettant de déterminer les conditions de passage et de fixation d’un collecteur, notamment au niveau de la paroi rocheuse ;
- Une étude hydrogéologique permettant de déterminer les apports potentiels de la source signalée ;
- Un accord avec le propriétaire de la parcelle AS80 permettant une servitude de passage des eaux pluviales ;



Cette option pourra être réalisée dans le cadre des aménagements prévus par le particulier sur la parcelle AS81 : création d’une place de parking.

Option 2 : La mise en place de protections du bâti. Ces protections passent par la mise en place d’une porte ou d’une barrière de protection anti-inondation.

Gains escomptés :

La mise en place de l’option 1 est une solution pérenne permettant la réduction des eaux de ruissellement au niveau du bâti ainsi que des escaliers d’accès.

L’option 2 présente l’avantage de pouvoir être mise en place rapidement et à moindre coût. La mise en place de cette option doit permettre de réduire la vulnérabilité du bâti aux inondations par le ruissellement. Cette option ne permet cependant pas de réduire le ruissellement pluvial au niveau des escaliers d’accès.

Coûts de l’action et priorité :

L’option 1 est évaluée à un coût de 50 000 €. Le coût de cette action peut être revu à la hausse en fonction des résultats de l’étude géotechnique permettant de déterminer les conditions de mise en place du collecteur. Cette action présente une priorité de niveau 3 et pourra être réalisée à l’occasion de travaux prévus par le propriétaire au niveau de la parcelle AS81.

L’option 2 est évaluée à un coût de 5000 €. Sa mise en œuvre aisée et à faible coût permet une réduction de la vulnérabilité du bâti. Il s’agit d’une action de niveau 1.

C.II SYNTHÈSE DES AMÉNAGEMENTS HYDRAULIQUES PROPOSÉS

Le tableau ci-dessous dresse une synthèse des aménagements hydrauliques proposés.

Action	Niveau de priorité	Coûts HT estimés	Finalités
Action 1 : Mise en place d'un caniveau de collecte transversal	1	7200 €	- Réduction des débordements sur parcelles - Réduction des débordements sur chaussée
Action 2 : Doublement du caniveau de collecte transversal	1	7200 €	- Réduction des débordements sur parcelles - Réduction des débordements sur chaussée
Action 3 : Mise en place d'un caniveau cunette	2	33 840 €	- Réduction des débordements sur parcelles - Réduction des débordements sur chaussée
Action 4 : Mise en place d'un collecteur eaux pluviales	Non recommandé	209 000 €	-
Action 5 :			
• Option 1 : Mise en place d'une grille + collecteur	3	50 000 €	- Réduction de l'inondabilité du bâti - Réduction du ruissellement sur le chemin d'accès
• Option 2 : mise en place de protections	1	5 000 €	- Réduction de l'inondabilité du bâti (protection de l'habitation)

Tableau : Synthèse des aménagements hydrauliques proposés

C.III ELEMENTS DE REFLEXIONS POUR LA MISE EN PLACE D'UNE TAXE PLUVIALE

La loi sur l'eau du 30 décembre 2006, la LEMA, a prévu la création d'un service public de gestion des eaux pluviales urbaines et instauré une taxe annuelle, facultative pour le financer.

Le décret N°2011-815 du 6 juillet 2011 relatif à la taxe pour la gestion des eaux pluviales urbaines publié au journal officiel du 08 juillet 2011 précisent les dispositions d'applications, prévues par les articles L.2333-97 à L. 23333-101 du Code Général des collectivités territoriales, simplifiées par la loi Grenelle 2 :

- **La création du service public de gestion des eaux pluviales** : la gestion des eaux pluviales urbaines correspond à la collecte, au transport, au stockage et au traitement des eaux pluviales des aires urbaines constituant en cela un service public administratif relevant des communes ;
- **L'instauration, pour le financement dudit service, d'une taxe facultative des eaux pluviales.**

Il n'existe donc pas pour les communes d'obligation générale de collecte ou de traitement des eaux pluviales.

La mise en place de cette taxe a pour but de faciliter leur intervention et d'inciter les propriétaires à aménager leurs terrains pour infiltrer ou stocker les eaux pluviales à la source.

Seuls les propriétaires des terrains et des voiries situés dans une zone urbaine ou à urbaniser pourront être redevables de cette taxe dont l'assiette a été clarifiée par référence aux superficies des terrains bâtis, avec un abattement possible pour les parties de terrains non imperméabilisées.

Caractéristiques générales de la taxe :

- La taxe est instituée par les communes ou groupements ayant la compétence ;
- La **taxe est due par les propriétaires**, au 1^{er} janvier de l'année d'imposition, **privés ou publics de terrains et voiries situés dans une zone urbaine ou à urbaniser** (conformément au document d'urbanisme en vigueur) ;
- L'application de **la taxe est exclue dans les zones non urbanisées** : partie déclarée par le propriétaire et déduite de la taxe ;
- **La taxe est assise sur la superficie cadastrale des terrains bâtis, avec un abattement pour les parties de terrain non imperméabilisés** ;
- La taxe n'est pas mise en recouvrement lorsque la superficie, déduction faite des superficies non imperméabilisées, est inférieure à une superficie minimale fixée par délibération : cette superficie ne peut excéder 600 m² ;
- Le tarif de la taxe est fixé par l'assemblée délibérante **dans la limite de 1 € par mètre carré** ;
- Les **taux d'abattements** suivants sont **prévus** :
 - 90% d'abattement : dispositifs évitant tout rejet d'eaux pluviales hors du terrain ;

- 40 à 90% d'abattement : dispositifs limitant le rejet d'eaux pluviales hors du terrain à un débit inférieur ou égal à une valeur fixée par délibération ;
- 20 à 40% d'abattement : dispositifs limitant le rejet d'eaux pluviales hors du terrain sans satisfaire à la condition de débit définie à une valeur fixée par délibération ;
- A délibération doit contenir les éléments suivants :
 - le tarif de la taxe : jusqu'à 1 e par mètre carré ;
 - les taux d'abattement et les conditions à respecter ;
 - la surface minimale en deçà de laquelle la taxe n'est pas mise en recouvrement : jusqu'à 600 m² de surfaces imperméabilisées.

Afin d'évaluer la pertinence de la mise en place de cette nouvelle taxe sur la gestion des eaux pluviales, **il est recommandé de réaliser au préalable une étude de faisabilité, et le cas échéant, une étude d'accompagnement pour la mise en place :**

- étudier l'opportunité et la faisabilité de l'instauration de la taxe annuelle ;
- évaluer le potentiel financier ;
- financer les travaux et la dette liés à la gestion des eaux pluviales.

Méthodologie générale de l'étude de faisabilité :

- définir le périmètre d'assujettissement et les organes compétents pouvant instaurer la taxe ;
- évaluer le nombre et les surfaces imperméabilisées des terrains privés et publics situés en zones urbaines et à urbaniser ;
- évaluer le taux d'équipement de dispositifs de rétention des eaux pluviales, dispositifs privés ou publics ;
- évaluer les charges annuelles pour la collecte, le transport, le stockage et le traitement des eaux pluviales ;
- étudier le potentiel financier de la taxe selon différentes hypothèses et scénarios : tarif, seuil de recouvrement, taux d'abattement ;
- créer le budget annexe eaux pluviales et réaliser la prospective économique à 5 ans, afin de réaliser les simulations financières d'aide à la décision ;
- assister la collectivité à la mise en place de la taxe : délibérations modèles...

Une étude de faisabilité et d'accompagnement pour l'instauration de la nouvelle taxe sur les eaux pluviales est évaluée à environ **15 000 € HT**.

D. CATALOGUE DES FICHES ACTIONS EAUX USEES

Programme des travaux - Action 1 - Réhabilitation des Regards présentant des anomalies			
Localisation / Description Générale :		Plan de Localisation	
LOCALISATION :	Répartition sur l'ensemble du système d'assainissement		
TRAVAUX PRECONISES :	Intervention urgente sur 36 regards : - remplacement de 5 regards; - verouiller un tampon en bordure d'Ouvèze, rive gauche branche sud amont step; - étanchéification/hydrocurage sur 16 regards; - hydrocurage simple sur 11 regards.		
FINALITES :	Elimination ECP (Temps sec et Pluie)		Amélioration de l'Ecoulement
ORDRE DE PRIORITE :	1 sur 3		
PLAGE PREVISIONELLE REALISATION DES TRAVAUX :	2011 - 2012		
			Cf Rapport "Annexes Etat des lieux" Planche 10 : "Localisation des défauts sur regards" Annexe 1 : "Récapitulatif des défauts sur regards" Cf Fiches Regards

Regard et Contexte d'Implantation	Identification des anomalies majeures				Localisation / Commentaires
	Obstacles ou dépôts	Racines	Infiltrations importantes	Autres défauts (à préciser...)	
52 - 54 - 55 - 56			X		Secteur des réseaux en aval de l'usine de Clément Faugier : gros défauts d'infiltrations des regards - A REMPLACER
68			X		Impasse de l'Ouvèze - A REMPLACER
154 - 155			X		Camping - A REMPLACER
216			X		Rue Charles Gounon - A REMPLACER
398			X	Tampon grille avaloir !	Sous la Gare - Tampon grille avaloir pour regard d'eaux usées - TAMPON A REMPLACER
Regard en bordure d'Ouvèze : rive gauche branche amont Step Sud			X	Tampon non verrouillé	Inltrations possibles d'eaux claires - RV pouvait faire office de déversoir d'orage, avec traces de débordements manifestes - TAMPON A VEROUILLER
25 - 63 - 91 - 92 - 93 - 95 - 119 188 - 189 - 190 - 207 - 214 - 199 222 - 250 - 330		X	X		Défauts d'étanchéité sur Virole avec souvent des entrées de racines - REGARDS A ETANCHEIFIER
135 - 186 - 199 - 213 - 252 - 301 334 - 355 - 433 - 437 - 438	X				Dépôts importants - REGARDS A HYDROCURER

Travaux de réhabilitation									
Fraisage - Réagréage - Etanchéification	Hydrocurage	Remplacement regard béton	Remplacement regard PEHD	Remplacement cunette	Remplacement tampon Fonte	Montant des travaux (€ HT)	Niveau de priorité		
							3- Peu Grave	2 - Grave	1- Très Grave
cf Action A3ECPS8						PM			X
			1			3 000 €			X
			2			6 000 €			X
			1			3 000 €			X
					1	500 €			X
						PM			X
16	16					9 600 €		X	
	11					3 300 €	X		
16	27	0	4	0	1	25 400 €	1	0	0

Observations / Justification du choix des	Ratios et Indicateurs						Analyse économique								
Plusieurs défauts ont pu être observés sur les regards lors du repérage. 50% du parc total des regards ont été visités : soit 603 regards avec fiche descriptive individuelle. Parmi ces regards inspectés, seuls 36 regards nécessitent une intervention urgente à court terme : 3% du parc.	Finalité des travaux		Quantité			Indicateurs			Détails des travaux préconisés		Prix Unitaire	Qté	MONTANT TOTAL HT		
	Population estimée raccordée sur le bassin versant amont :			16 000	EqH	Coût des travaux par EqH :		1,9 € HT / EqH							
	Suppression des ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes)	X	Débit ECPP mesuré :		100,0	m³/j						305	€ HT/m³/j		
			Pourcentage d'ECPP supprimé par travaux :		100%										
			Débit ECPP supprimé par l'action :		100,0	m³/j	Coût des travaux par m³ ECPP supprimé :								
			Débit ECPP supprimé par l'action :		36 500	m³/an			0,8 € HT/m³/an						
Suppression des ECPM (Eaux Claires Parasites Météoriques)	X	Surface active mesurée :		500	m²										
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 10 mm/j) :		5,0	m³/j	Coût des travaux par m³ ECPM supprimé :		6 096 € HT / m³/j							
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 642 mm/an) :		394,0	m³/an	Coût des travaux par m³ ECPM supprimé :		77 € HT / m³/an							
Suppression de Rejets directs d'effluents au milieu naturel		Estimation du nombre de jours de déversement :		0	/an										
		Charge polluante annuelle déversée supprimée par l'action :		0	kg DBO5/an	Coût des travaux par Charge polluante déversée au milieu naturel supprimée :		0,0 € HT / kg DBO5/an							
		Etudes, Maitrise d'Œuvre et Imprévus (20%)												5 080 €	
		MONTANT TOTAL DES TRAVAUX :												30 480 €	

Programme des travaux - Action 2 - Elimination des Eaux Parasites Météoriques (pluviales)		
Localisation / Description Générale :		Plan de Localisation
LOCALISATION :	Les tests au fumigène ont été réalisés sur trois secteurs du réseau d'assainissement de Privas : - Collège Bernard de Ventadour - Quartiers de Montoulon et du Ruissol, RD 104 - Secteurs de Gratenas, de l'Europe Unie et de l'avenue Clément Faugier	
TRAVAUX PRECONISES :	Déconnexion de gouttières (par les particuliers)	
FINALITES :	Elimination ECPM (pluie)	
ORDRE DE PRIORITE :	1 sur 3	
PLAGE PREVISIONELLE REALISATION DES TRAVAUX :	2011 - 2012	

Regard et Contexte d'Implantation				
N°	Implantation		Type d'anomalie	
Nombre d'anomalies Fumée	Domaine public	Domaine privé	Surface Active directement raccordée (m²)	Vulnérabilité
24		X	2 324 m²	Elevée
3	X		494 m²	
TOTAL			2 818 m²	-

Identification des Anomalies et de leur Gravité																	
Gouttières Raccordées	Avaloir raccordés	Boite de branchement non étanche	Regard non étanche	Ouverture dans caniveau ou chaussée	Cheminde grille raccordé												
21	0	0	0	0	3	Avenue de l'Europe Unie : 3 avaloirs publics répondent positivement à la fumée. Néanmoins, les tests au colorant n'ont pas permis de vérifier leur raccordement : parasitage ou remontées indirectes par le DO avenue de l'Europe Unie ? - PAS DE TRAVAUX											
21	0	0	0	0	3												

Travaux de réhabilitation									
Déconnexion des gouttières	Déconnexion du chemin de grille	Comblement au mortier	Déplacement et remplacement de la boite de branchement	Surélévation de l'avaloir	Boulonnage du tampon	Montant des travaux (€ HT)	Niveau de priorité		
							3 - Peu Grave	2 - Grave	1 - Très Grave
21	3					0 €			X
							Sans objet		
21	3	0	0	0	0	0 €	0	0	24

Analyse économique				
Détails des travaux préconisés	Désignation	Prix Unitaire	Qté	MONTANT TOTAL HT
Déconnexion des gouttières	A la charge des particuliers	-	21	-
Déconnexion du chemin de grille	A la charge des particuliers	-	3	-
Etudes, Maitrise d'Oeuvre et Imprévus (20%)			0 €	
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX :			0 €	

Observations / Justification du choix des travaux :		Ratios et Indicateurs							
		Finalité des travaux	Quantité			Indicateurs			
Suite aux tests à la fumée, pratiquées sur une dizaine de kilomètres de réseaux, répartis en 3 secteurs : plusieurs anomalies sont présentes sur les réseaux, notamment 21 gouttières et 3 chemins de grille raccordés.		Population estimée raccordée sur le bassin versant amont :			16 000	EqH	Coût des travaux par EqH :		0 € HT / EqH
		Suppression des ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes)		Débit ECPP mesuré :	0,0	m³/j			
				Pourcentage d'ECPP supprimées par travaux :	0%				
				Débit ECPP supprimé par l'action :	0,0	m³/j	Coût des travaux par m³ ECPP supprimé :	0 € HT / m³/j	
La déconnexion des gouttières et chemin de grilles est à la charge des particuliers.			Débit ECPP supprimé par l'action :	0	m³/an	Coût des travaux par m³ ECPP supprimé :		0 € HT / m³/an	
		Suppression des ECPM (Eaux Claires Parasites Météoriques)	X	Surface active mesurée :	2 324	m²			
				Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 10 mm/j) :	23,2	m³/j			
	Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 642 mm/an) :			1 492	m³/an	Coût des travaux par m³ ECPM supprimé :	0 € HT / m³/an		
Avenue de l'Europe Unie : 3 avaloirs publics répondent positivement à la fumée. Néanmoins, les tests au colorant n'ont pas permis de vérifier leur raccordement : parasitage ou remontées indirectes par le DO avenue de l'Europe Unie ? - PAS DE TRAVAUX		Suppression de Rejets directs d'effluents au milieu naturel			0	/an			
				Charge polluante annuelle déversée supprimée par l'action :	0	Kg DBO₅/an			Coût des travaux par Charge polluante déversée au milieu naturel supprimée :

Programme des travaux - Action 3 - Elimination d'infiltrations d'ECP		
Localisation / Description Générale :		
LOCALISATION :	"Av. Marc Seguin", Secteur 1	
TRAVAUX PRECONISES :	Chemisage des réseaux	
FINALITES :	Elimination ECP	
ORDRE DE PRIORITE :	2 sur 3	
PLAGE PREVISIONNELLE REALISATION DES TRAVAUX :	2013-2017	

Plan de Localisation



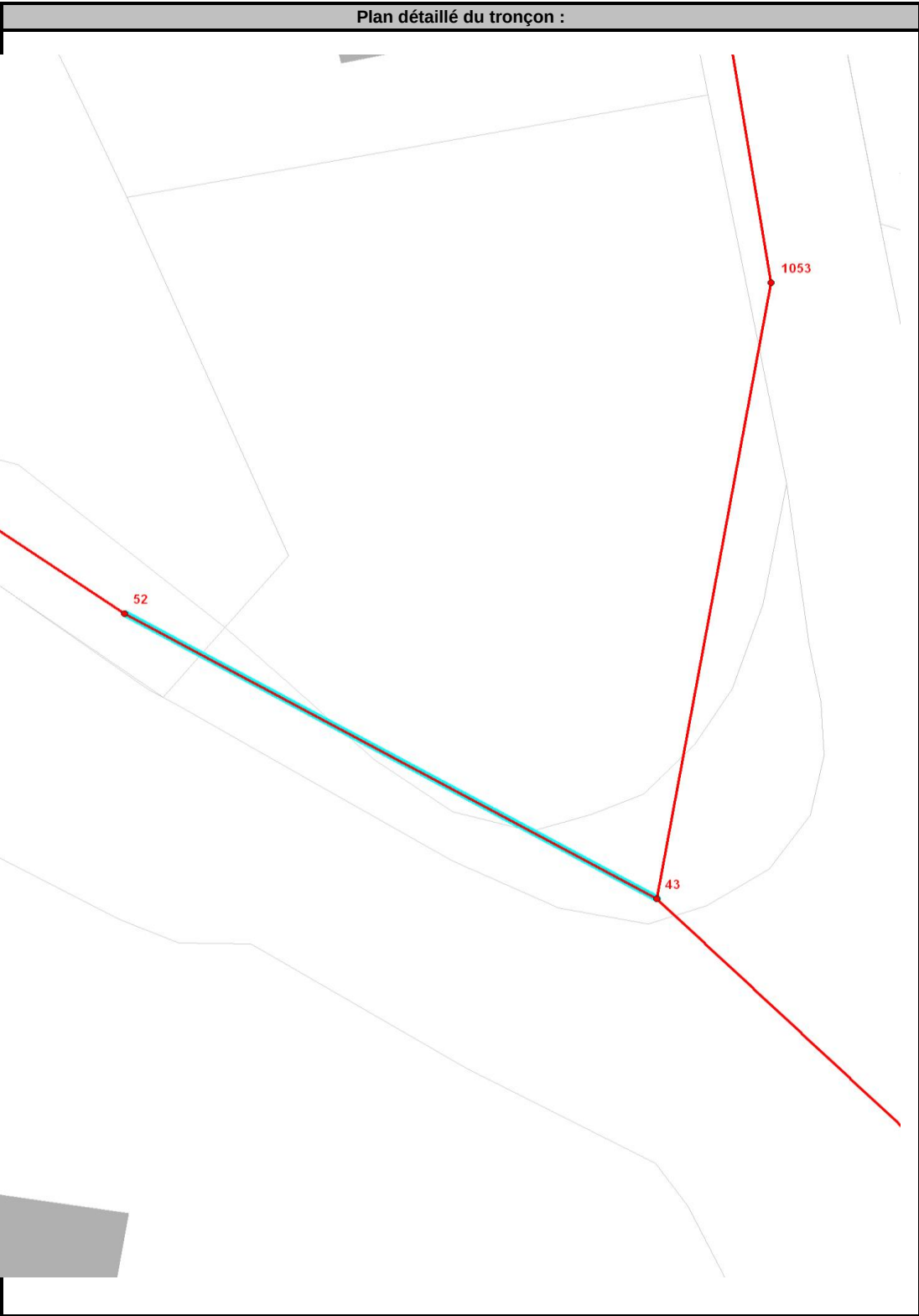
Observations / Justification du choix des travaux :
Pas d'infiltrations directes constatées Plusieurs flaches constatés 1 trou « réparé » ponctuellement
Conclusions : Chemisage des réseaux + évolution des ECP à surveiller

Analyse économique				
Détails des travaux préconisés	Désignation	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Chemisage complet des réseaux	Chemisage restructurant des réseaux sur un Fibro 300 mm entre le RV 4 et le PR du Lac	215	400 €	86 000 €
Etudes, Maitrise d'Œuvre et Imprévus (20%)				17 200 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX :				103 200 €

Finalités et Indicateurs					
Finalité des travaux	Quantité			Indicateurs	
Population estimée raccordée sur le bassin versant amont :		100	EqH	Coût des travaux par EqH :	1 032,00 € HT / EqH
Suppression des ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes)	X	Débit ECPP mesuré sur le Tronçon :	96,0 m³/j		
		Pourcentage d'ECPP supprimées par travaux :	50%		
		Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	48 m³/j	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées :	2 150,00 € HT / m³/j
		Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	17 520 m³/an	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées :	5,89 € HT / m³/an
Suppression des ECPM (Eaux Claires Parasites Météoriques)		Surface active mesurée sur le Tronçon :	m²		
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 10 mm/j) :	0,0 m³/j	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées :	0,00 € HT / m³/j
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 1111 mm/an) :	0,0 m³/an	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées :	0,00 € HT / m³/an
Suppression de Rejets directs d'effluents au milieu naturel		Estimation du nombre de jours de déversements sur le Tronçon ou causés par le Tronçon :	0 /an		
		Charges polluantes annuelles déversées supprimées sur le Tronçon :	0 Kg DBO₅/an	Coût des travaux par Charges polluantes déversées au milieu naturel supprimées :	0,00 € HT / kg DBO₅/an

Programme des travaux - Action 3 - Elimination d'infiltrations d'ECP		
Localisation / Description Générale :		
LOCALISATION :	"Route de Chomerac", Secteur 2	
TRAVAUX PRECONISES :	Surveillance des ECP	
FINALITES :	Elimination ECP	
ORDRE DE PRIORITE :	1 sur 3	
PLAGE PREVISIONNELLE REALISATION DES TRAVAUX :	2011-2013	

Plan de Localisation



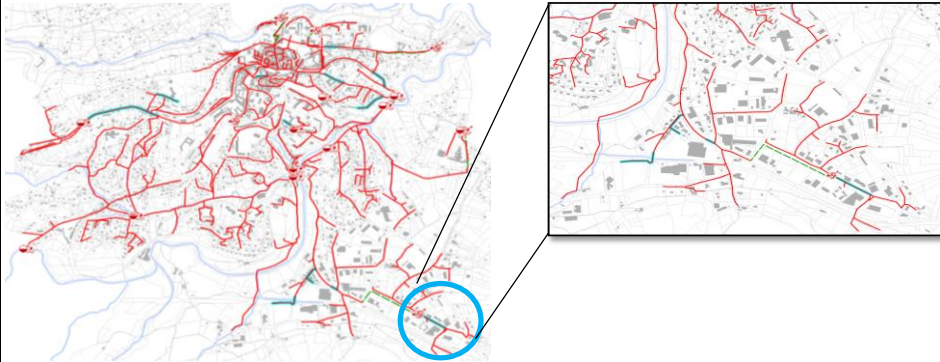
Observations / Justification du choix des travaux :
Pas d'infiltrations directes constatées 1 Flache important
Conclusions : pas de travaux, mais ECP à surveiller

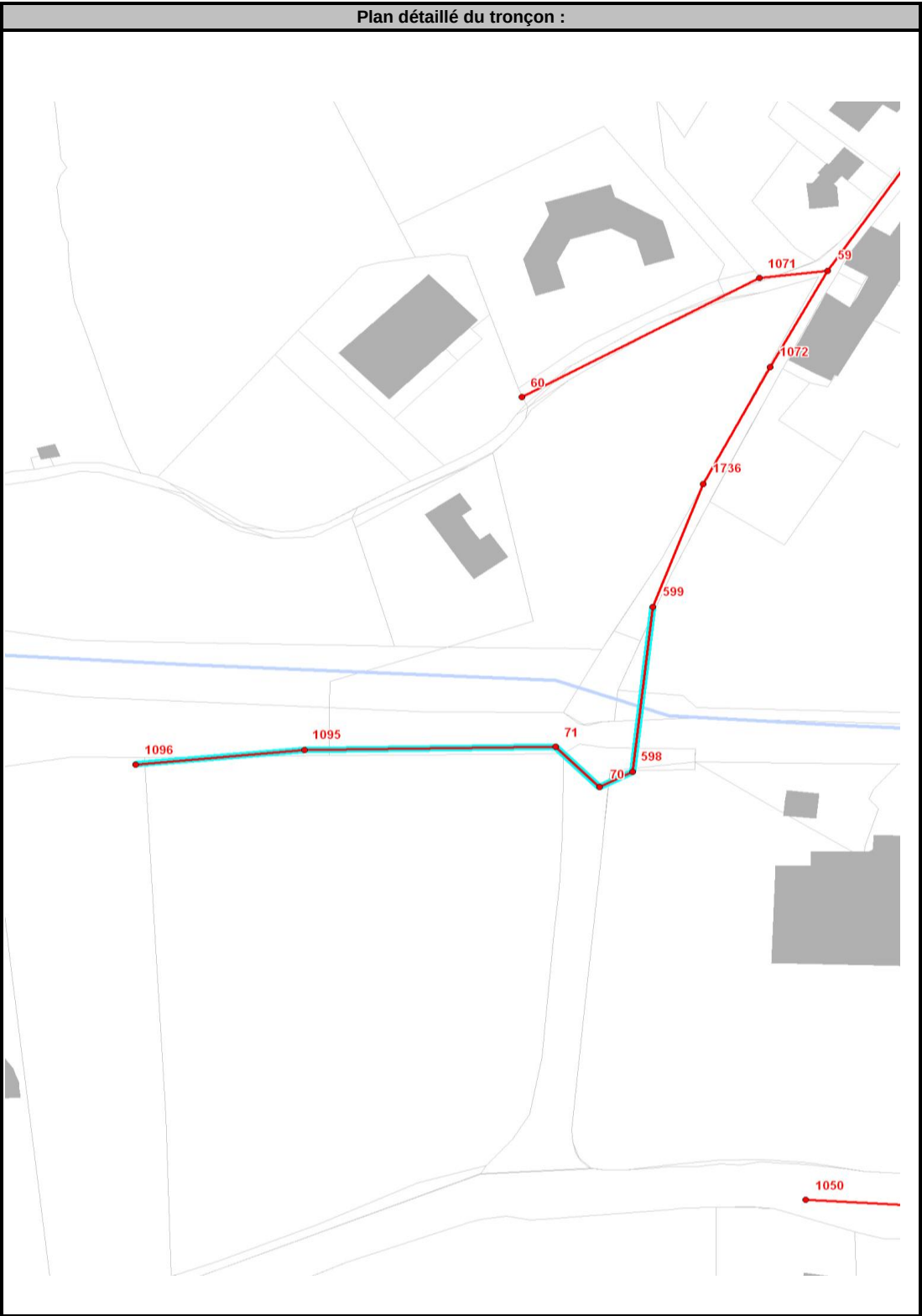
Analyse économique				
Détails des travaux préconisés	Désignation	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Surveillance des évolutions des entrées d'eaux claires parasites sur ce tronçon				PM
Etudes, Maitrise d'Œuvre et Imprévus (20%)				0 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX :				0 €

Finalités et Indicateurs					
Finalité des travaux	Quantité			Indicateurs	
Population estimée raccordée sur le bassin versant amont :		200	EqH	Coût des travaux par EqH :	SO € HT / EqH
Suppression des ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes)	X	Débit ECPP mesuré sur le Tronçon :	48,0 m³/j		
		Pourcentage d'ECPP supprimées par travaux :	0%		
		Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	0 m³/j	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées :	SO € HT / m³/j
		Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	0 m³/an	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées :	SO € HT / m³/an
Suppression des ECPM (Eaux Claires Parasites Météoriques)		Surface active mesurée sur le Tronçon :	m²		
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 10 mm/j) :	0,0 m³/j	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées :	0,00 € HT / m³/j
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 1111 mm/an) :	0,0 m³/an	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées :	0,00 € HT / m³/an
Suppression de Rejets directs d'effluents au milieu naturel		Estimation du nombre de jours de déversements sur le Tronçon ou causés par le Tronçon :	0 /an		
		Charges polluantes annuelles déversées supprimées sur le Tronçon :	0 Kg DBO₅/an	Coût des travaux par Charges polluantes déversées au milieu naturel supprimées :	0,00 € HT / kg DBO₅/an

Programme des travaux - Action 3 - Elimination d'infiltrations d'ECP		
Localisation / Description Générale :		
LOCALISATION :	"Ch. Du Logis du Roi", Secteur 3	
TRAVAUX PRECONISES :	Chemisage des réseaux sur la partie terminale	
FINALITES :	Elimination ECP	
ORDRE DE PRIORITE :	2 sur 3	
PLAGE PREVISIONNELLE REALISATION DES TRAVAUX :	2013-2017	

Plan de Localisation





Observations / Justification du choix des travaux :
Mauvais état des collecteurs sur la partie terminale : traversée de la voie ferrée Nombreux défauts d'étanchéité : décentrages, racines Grande profondeur des réseaux : > 3.5 mètres
Conclusions : Chemisage de la partie terminale entre RV 598 et RV599

Analyse économique				
Détails des travaux préconisés	Désignation	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Chemisage des réseaux	Chemisage restructurant sur 46 ml entre RV598 et RV599 - Fibro 200 mm	46	400 €	18 400 €
Etudes, Maitrise d'Œuvre et Imprévus (20%)				3 680 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX :				22 080 €

Finalités et Indicateurs					
Finalité des travaux	Quantité			Indicateurs	
Population estimée raccordée sur le bassin versant amont :		30	EqH	Coût des travaux par EqH :	736,00 € HT / EqH
Suppression des ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes)	X	Débit ECPP mesuré sur le Tronçon :	10,0 m³/j		
		Pourcentage d'ECPP supprimées par travaux :	100%		
		Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	10 m³/j	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées :	2 208,00 € HT / m³/j
		Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	3 650 m³/an	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées :	6,05 € HT / m³/an
Suppression des ECPM (Eaux Claires Parasites Météoriques)		Surface active mesurée sur le Tronçon :	m²		
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 10 mm/j) :	0,0 m³/j	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées :	0,00 € HT / m³/j
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 1111 mm/an) :	0,0 m³/an	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées :	0,00 € HT / m³/an
Suppression de Rejets directs d'effluents au milieu naturel		Estimation du nombre de jours de déversements sur le Tronçon ou causés par le Tronçon :	0 /an		
		Charges polluantes annuelles déversées supprimées sur le Tronçon :	0 Kg DBO₅/an	Coût des travaux par Charges polluantes déversées au milieu naturel supprimées :	0,00 € HT / kg DBO₅/an

Programme des travaux - Action 3 - Elimination d'infiltrations d'ECP		
Localisation / Description Générale :		
LOCALISATION :	"Boulevard Lancelot", Secteur 4	
TRAVAUX PRECONISES :	Remplacement des regards et des collecteurs	
FINALITES :	Elimination ECP	
ORDRE DE PRIORITE :	2 sur 3	
PLAGE PREVISIONNELLE REALISATION DES TRAVAUX :	2013-2017	

Plan de Localisation



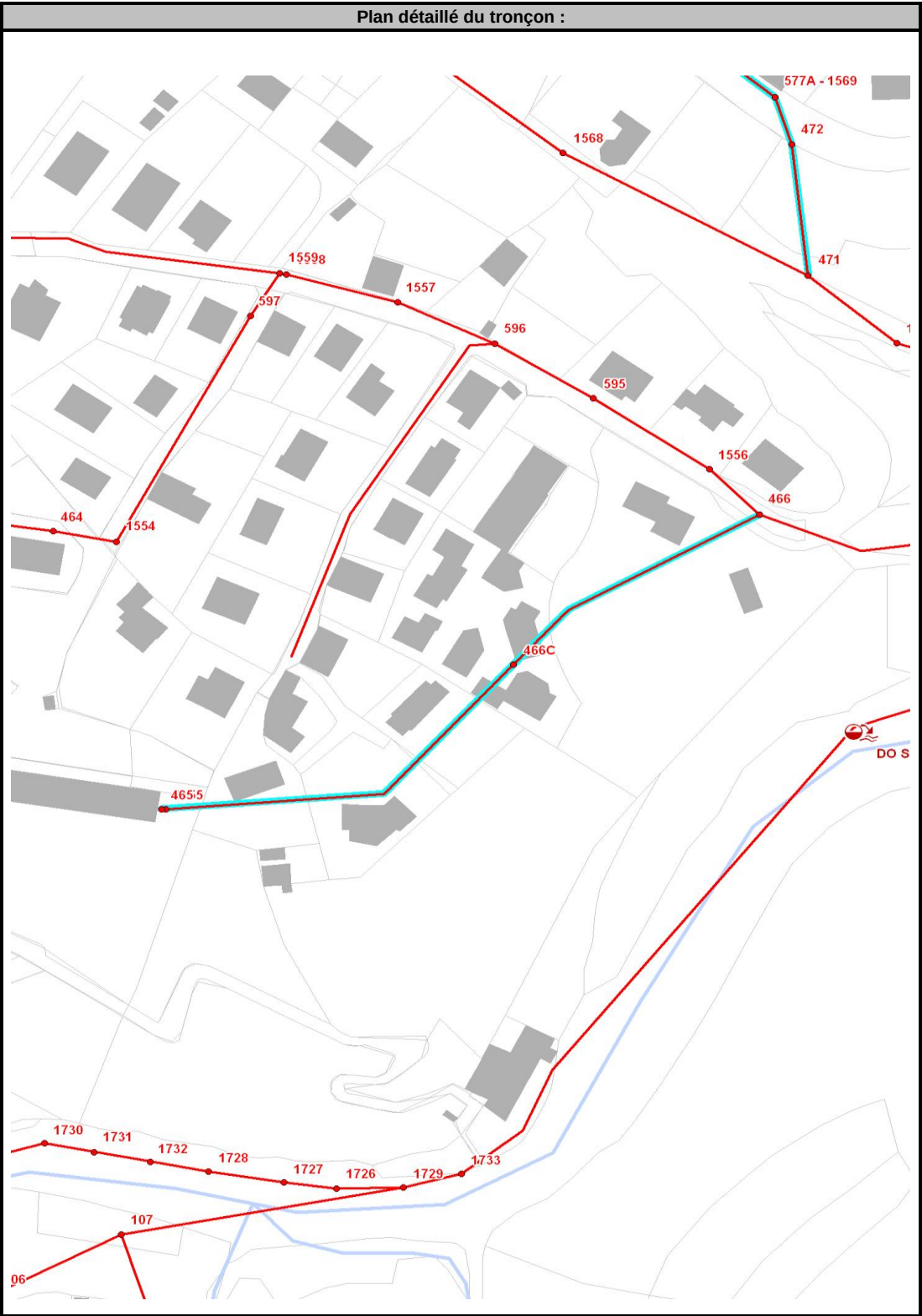
Observations / Justification du choix des travaux :
Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment Nombreux défauts d'étanchéité, nombreux défauts d'écoulement
Conclusions : Remplacement des collecteurs en Fibro-ciment

Analyse économique				
Détails des travaux préconisés	Désignation	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Remplacement des collecteurs	83 ml à poser en secteur urbain en PVC 200 mm - surprofondeur uniquement sur la partie terminale	83	300 €	24 900 €
Etudes, Maitrise d'Œuvre et Imprévus (20%)				4 980 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX :				29 880 €

Finalités et Indicateurs				
Finalité des travaux	Quantité		Indicateurs	
Population estimée raccordée sur le bassin versant amont :		30	EqH	Coût des travaux par EqH : 996,00 € HT / EqH
Suppression des ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes)	X	Débit ECPP mesuré sur le Tronçon :	5,0 m³/j	
		Pourcentage d'ECPP supprimées par travaux :	100%	
		Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	5 m³/j	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées : 5 976,00 € HT / m³/j
		Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	1 825 m³/an	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées : 16,37 € HT / m³/an
Suppression des ECPM (Eaux Claires Parasites Météoriques)		Surface active mesurée sur le Tronçon :	m²	
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 10 mm/j) :	0,0 m³/j	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées : 0,00 € HT / m³/j
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 1111 mm/an) :	0,0 m³/an	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées : 0,00 € HT / m³/an
Suppression de Rejets directs d'effluents au milieu naturel		Estimation du nombre de jours de déversements sur le Tronçon ou causés par le Tronçon :	0 /an	
		Charges polluantes annuelles déversées supprimées sur le Tronçon :	0 Kg DBO₅/an	Coût des travaux par Charges polluantes déversées au milieu naturel supprimées : 0,00 € HT / kg DBO₅/an

Programme des travaux - Action 3 - Elimination d'infiltrations d'ECP		
Localisation / Description Générale :		
LOCALISATION :	"?? Terrain privé ??", Secteur 5	
TRAVAUX PRECONISES :	Remplacement des regards et des collecteurs	
FINALITES :	Elimination ECP	
ORDRE DE PRIORITE :	2 sur 3	
PLAGE PREVISIONNELLE REALISATION DES TRAVAUX :	2013-2017	

Plan de Localisation



Observations / Justification du choix des travaux :
Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment Nombreux décalages, Nombreux regards borgnes Collecteurs implantés en partie privée, Passages sous bâtiments
Conclusions : Remplacement des collecteurs

Analyse économique				
Détails des travaux préconisés	Désignation	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Remplacement des collecteurs	150 ml à poser en secteur urbain en PVC 200 mm - Reprise de nombreux branchements, avec déplacement de collecteurs	150	350 €	52 500 €
Etudes, Maitrise d'Œuvre et Imprévus (20%)				10 500 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX :				63 000 €

Finalités et Indicateurs				
Finalité des travaux	Quantité		Indicateurs	
Population estimée raccordée sur le bassin versant amont :		100	EqH	Coût des travaux par EqH : 630,00 € HT / EqH
Suppression des ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes)	X	Débit ECPP mesuré sur le Tronçon :	17,0 m³/j	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées : 3 705,88 € HT / m³/j Coût des travaux par m³ ECPP supprimées : 10,15 € HT / m³/an
		Pourcentage d'ECPP supprimées par travaux :	100%	
		Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	17 m³/j	
		Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	6 205 m³/an	
Suppression des ECPM (Eaux Claires Parasites Météoriques)		Surface active mesurée sur le Tronçon :	m²	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées : 0,00 € HT / m³/j Coût des travaux par m³ ECPM supprimées : 0,00 € HT / m³/an
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 10 mm/j) :	0,0 m³/j	
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 1111 mm/an) :	0,0 m³/an	
Suppression de Rejets directs d'effluents au milieu naturel		Estimation du nombre de jours de déversements sur le Tronçon ou causés par le Tronçon :	0 /an	Coût des travaux par Charges polluantes déversées au milieu naturel supprimées : 0,00 € HT / kg DBO₅/an
		Charges polluantes annuelles déversées supprimées sur le Tronçon :	0 Kg DBO₅/an	

Programme des travaux - Action 3 - Elimination d'infiltrations d'ECP		
Localisation / Description Générale :		
LOCALISATION :	"Rue Saint Exupéry", Secteur 7	
TRAVAUX PRECONISES :	Remplacement des regards et des collecteurs	
FINALITES :	Elimination ECP	
ORDRE DE PRIORITE :	2 sur 3	
PLAGE PREVISIONNELLE REALISATION DES TRAVAUX :	2013-2017	

Plan de Localisation



Observations / Justification du choix des travaux :
Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment Nombreux défauts d'étanchéité, nombreux défauts d'écoulement
Conclusions : Remplacement des collecteurs en Fibro-ciment

Analyse économique				
Détails des travaux préconisés	Désignation	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Remplacement des collecteurs	142 ml à poser en secteur urbain en PVC 200 mm - surprofondeur et reprise de nombreux branchements	142	350 €	49 700 €
Etudes, Maitrise d'Œuvre et Imprévus (20%)				9 940 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX :				59 640 €

Finalités et Indicateurs				
Finalité des travaux	Quantité		Indicateurs	
Population estimée raccordée sur le bassin versant amont :		500	EqH	Coût des travaux par EqH : 119,28 € HT / EqH
Suppression des ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes)	X	Débit ECPP mesuré sur le Tronçon :	5,0 m³/j	
		Pourcentage d'ECPP supprimées par travaux :	100%	
		Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	5 m³/j	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées : 11 928,00 € HT / m³/j
		Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	1 825 m³/an	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées : 32,68 € HT / m³/an
Suppression des ECPM (Eaux Claires Parasites Météoriques)		Surface active mesurée sur le Tronçon :	m²	
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 10 mm/j) :	0,0 m³/j	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées : 0,00 € HT / m³/j
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 1111 mm/an) :	0,0 m³/an	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées : 0,00 € HT / m³/an
Suppression de Rejets directs d'effluents au milieu naturel		Estimation du nombre de jours de déversements sur le Tronçon ou causés par le Tronçon :	0 /an	
		Charges polluantes annuelles déversées supprimées sur le Tronçon :	0 Kg DBO₅/an	Coût des travaux par Charges polluantes déversées au milieu naturel supprimées : 0,00 € HT / kg DBO₅/an

Programme des travaux - Action 3 - Elimination d'infiltrations d'ECP		
Localisation / Description Générale :		
LOCALISATION :	"Ch. Du Logis du Roi", Secteur 8	
TRAVAUX PRECONISES :	Remplacement de 8 regards par des regards PEHD	
FINALITES :	Elimination ECP	
ORDRE DE PRIORITE :	1 sur 3	
PLAGE PREVISIONNELLE REALISATION DES TRAVAUX :	2011-2013	

Plan de Localisation



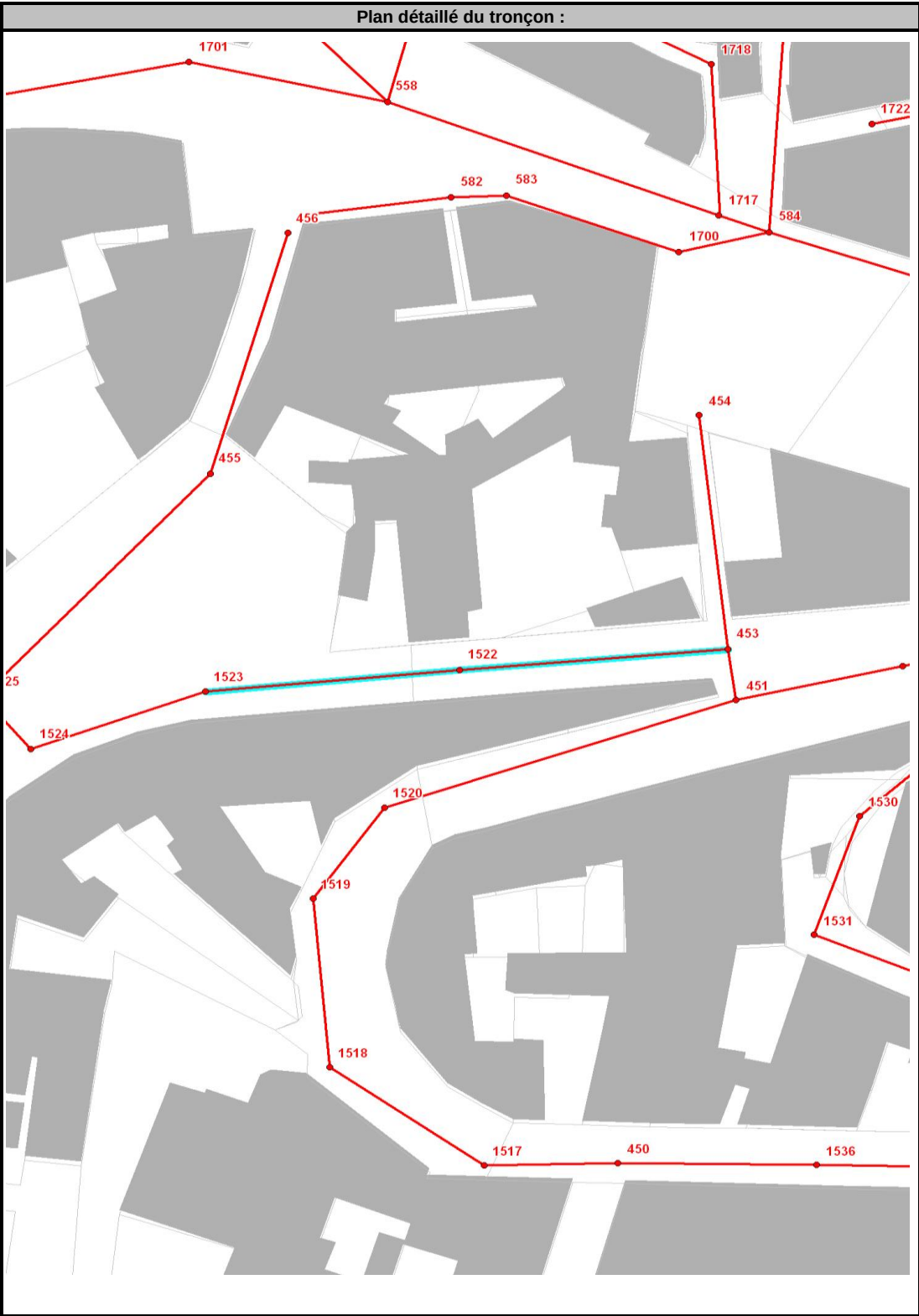
Observations / Justification du choix des travaux :
Gros défauts d'étanchéité sur les regards, victimes d'attaques chimiques : effluents aux pH très acides Infiltrations d'eaux claires parasites constatés sur plusieurs regards : notamment le RV 56 (rupture de cunette)
Conclusions : Remplacement des regards Les regards en PEHD sont conseillés pour faire face aux attaques chimiques d'un effluent très acide en sortie d'usine Clément Faugier (Méthaniseur à l'arrêt, des effluents à pH = 4,0 ont été mesurés en décembre 2010). Néanmoins ces regards ne peuvent supporter des effluents aux températures supérieures à 40/50 °C. Si il n'est pas possible de respecter cette température en sortie de l'usine Cléménét Faugier, l'installation de regard béton sera retenue, et ce malgré une durée de vie nécessairement inférieure.

Analyse économique				
Détails des travaux préconisés	Désignation	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Remplacements des regards	Pose de 8 regards en PEHD	8	2 500 €	20 000 €
Etudes, Maitrise d'Œuvre et Imprévus (20%)				4 000 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX :				24 000 €

Finalités et Indicateurs					
Finalité des travaux	Quantité			Indicateurs	
Population estimée raccordée sur le bassin versant amont :		100	EqH	Coût des travaux par EqH :	240,00 € HT / EqH
Suppression des ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes)	X	Débit ECPP mesuré sur le Tronçon :	10,0 m³/j		
		Pourcentage d'ECPP supprimées par travaux :	100%		
		Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	10 m³/j	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées :	2 400,00 € HT / m³/j
		Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	3 650 m³/an	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées :	6,58 € HT / m³/an
Suppression des ECPM (Eaux Claires Parasites Météoriques)		Surface active mesurée sur le Tronçon :	m²		
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 10 mm/j) :	0,0 m³/j	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées :	0,00 € HT / m³/j
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 1111 mm/an) :	0,0 m³/an	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées :	0,00 € HT / m³/an
Suppression de Rejets directs d'effluents au milieu naturel		Estimation du nombre de jours de déversements sur le Tronçon ou causés par le Tronçon :	0 /an		
		Charges polluantes annuelles déversées supprimées sur le Tronçon :	0 Kg DBO₅/an	Coût des travaux par Charges polluantes déversées au milieu naturel supprimées :	0,00 € HT / kg DBO₅/an

Programme des travaux - Action 3 - Elimination d'infiltrations d'ECP		
Localisation / Description Générale :		
LOCALISATION :	"Av. Clément Faugier", Secteur 9	
TRAVAUX PRECONISES :	Remplacement des regards et collecteurs - Enquête auprès du particulier sur les arrivées importantes d'ECP par branchement : pompe vide cave ou pompe à chaleur ?	
FINALITES :	Elimination ECP	
ORDRE DE PRIORITE :	2 sur 3	
PLAGE PREVISIONNELLE REALISATION DES TRAVAUX :	2013-2017	

Plan de Localisation



Observations / Justification du choix des travaux :
Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment Forte abrasion Branchement : écoulements non continus(uniquement constatés durant la nuit du 15/12/2011) – Pompe vide cave, pompes à chaleur ??? Conclusions : Remplacement des collecteurs en Fibro-ciment Vérification auprès du particulier de l'existence d'une pompe vide cave ou d'une pompe à chaleur

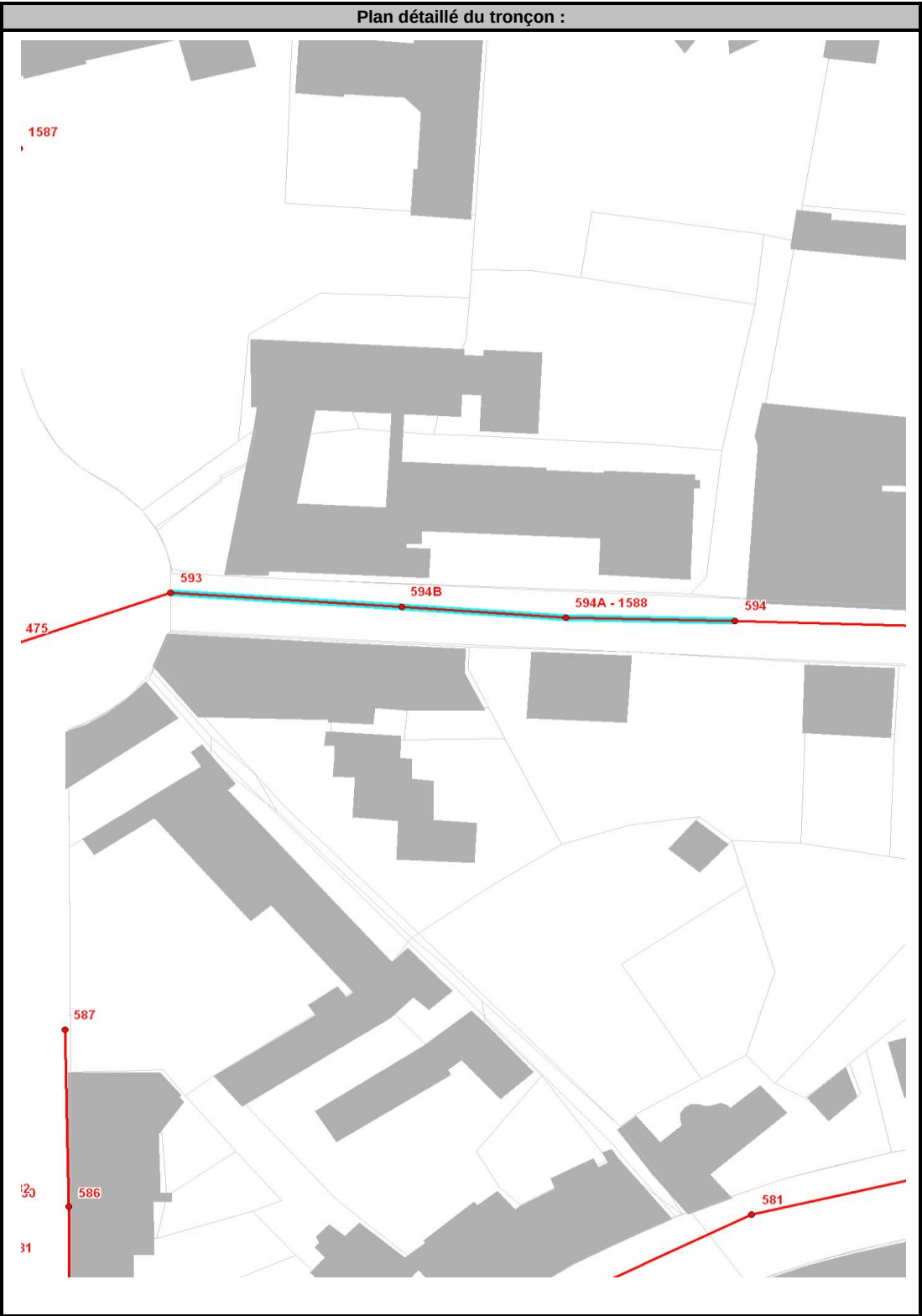
Analyse économique				
Détails des travaux préconisés	Désignation	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Remplacement des collecteurs	77 ml à poser en secteur urbain en PVC 200 mm	77	300 €	23 100 €
Vérification des écoulements en provenanc e du branchement particuliers	Pompe à chateau - Pompe vide cave : rejets aux réseaux pluviaux ?			PM
Etudes, Maitrise d'Œuvre et Imprévus (20%)				4 620 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX :				27 720 €

Finalités et Indicateurs				
Finalité des travaux	Quantité		Indicateurs	
Population estimée raccordée sur le bassin versant amont :		150	EqH	Coût des travaux par EqH : 184,80 € HT / EqH
Suppression des ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes)	X	Débit ECPP mesuré sur le Tronçon :	17,0 m³/j	
		Pourcentage d'ECPP supprimées par travaux :	100%	
		Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	17 m³/j	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées : 1 630,59 € HT / m³/j
		Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	6 205 m³/an	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées : 4,47 € HT / m³/an
Suppression des ECPM (Eaux Claires Parasites Météoriques)		Surface active mesurée sur le Tronçon :	m²	
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 10 mm/j) :	0,0 m³/j	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées : 0,00 € HT / m³/j
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 1111 mm/an) :	0,0 m³/an	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées : 0,00 € HT / m³/an
Suppression de Rejets directs d'effluents au milieu naturel		Estimation du nombre de jours de déversements sur le Tronçon ou causés par le Tronçon :	0 /an	
		Charges polluantes annuelles déversées supprimées sur le Tronçon :	0 Kg DBO₅/an	Coût des travaux par Charges polluantes déversées au milieu naturel supprimées : 0,00 € HT / kg DBO₅/an

Programme des travaux - Action 3 - Elimination d'infiltrations d'ECP		
Localisation / Description Générale :		
LOCALISATION :	"Avenue du Vanel", Secteur 10	
TRAVAUX PRECONISES :	Remplacement des regards et collecteurs	
FINALITES :	Elimination ECP	
ORDRE DE PRIORITE :	1 sur 3	
PLAGE PREVISIONNELLE REALISATION DES TRAVAUX :	2011-2013	

Plan de Localisation





Observations / Justification du choix des travaux :
Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment Mauvais état du RV594B : infiltrations constatées d'eaux claires parasites
Conclusions : Remplacement des collecteurs en Fibro-ciment

Analyse économique				
Détails des travaux préconisés	Désignation	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Remplacement des collecteurs	80 ml à poser en secteur urbain en PVC 200 mm	80	300 €	24 000 €
Etudes, Maitrise d'Œuvre et Imprévus (20%)				4 800 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX :				28 800 €

Finalités et Indicateurs					
Finalité des travaux	Quantité			Indicateurs	
Population estimée raccordée sur le bassin versant amont :		100	EqH	Coût des travaux par EqH :	288,00 € HT / EqH
Suppression des ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes)	X	Débit ECPP mesuré sur le Tronçon :	5,0 m³/j		
		Pourcentage d'ECPP supprimées par travaux :	100%		
		Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	5 m³/j	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées :	5 760,00 € HT / m³/j
		Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	1 825 m³/an	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées :	15,78 € HT / m³/an
Suppression des ECPM (Eaux Claires Parasites Météoriques)		Surface active mesurée sur le Tronçon :	m²		
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 10 mm/j) :	0,0 m³/j	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées :	0,00 € HT / m³/j
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 1111 mm/an) :	0,0 m³/an	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées :	0,00 € HT / m³/an
Suppression de Rejets directs d'effluents au milieu naturel		Estimation du nombre de jours de déversements sur le Tronçon ou causés par le Tronçon :	0 /an		
		Charges polluantes annuelles déversées supprimées sur le Tronçon :	0 Kg DBO₅/an	Coût des travaux par Charges polluantes déversées au milieu naturel supprimées :	0,00 € HT / kg DBO₅/an

Programme des travaux - Action 3 - Elimination d'infiltrations d'ECP		
Localisation / Description Générale :		
LOCALISATION :	"Ch. Des Réservoirs", Secteur 11	
TRAVAUX PRECONISES :	Remplacement des regards et collecteurs	
FINALITES :	Elimination ECP	
ORDRE DE PRIORITE :	1 sur 3	
PLAGE PREVISIONNELLE REALISATION DES TRAVAUX :	2011-2013	

Plan de Localisation



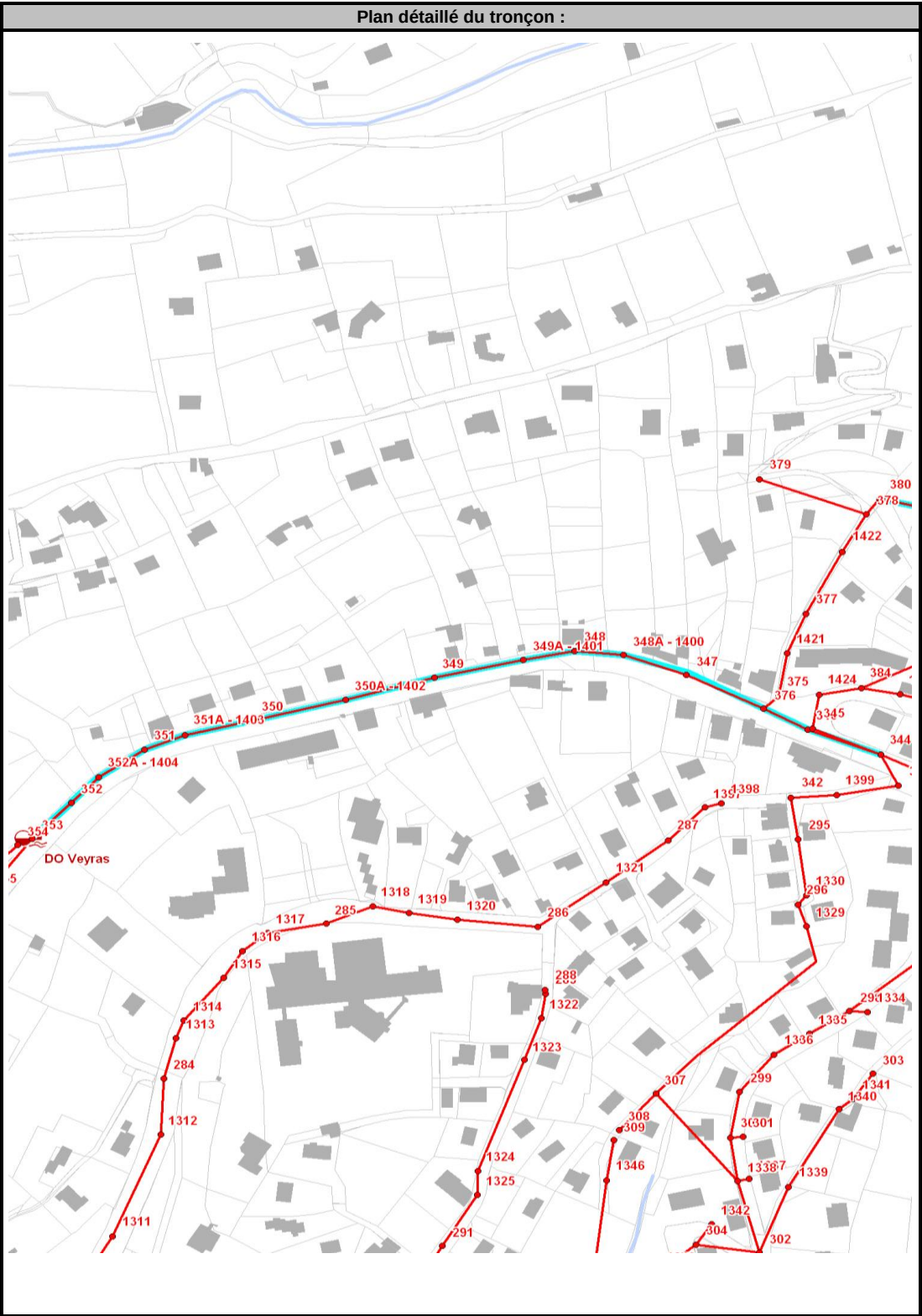
Observations / Justification du choix des travaux :
Mauvais état du collecteur en Fibro-ciment Nombreuses cassures et infiltrations constatées d'eaux claires parasites sur regards et collecteurs
Conclusions : Remplacement des collecteurs en Fibro-ciment

Analyse économique				
Détails des travaux préconisés	Désignation	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Remplacement des collecteurs	152 ml à poser en secteur urbain en PVC 200 mm - Reprise de nombreux branchements, avec déplacement de collecteurs	152	350 €	53 200 €
Etudes, Maitrise d'Œuvre et Imprévus (20%)				10 640 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX :				63 840 €

Finalités et Indicateurs				
Finalité des travaux	Quantité		Indicateurs	
Population estimée raccordée sur le bassin versant amont :		150	EqH	Coût des travaux par EqH : 425,60 € HT / EqH
Suppression des ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes)	X	Débit ECPP mesuré sur le Tronçon :	27,0 m³/j	
		Pourcentage d'ECPP supprimées par travaux :	100%	
		Débit ECPP supprimé par l'action (Pluie de 10 mm/j) :	27 m³/j	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées : 2 364,44 € HT / m³/j
		Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	9 855 m³/an	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées : 6,48 € HT / m³/an
Suppression des ECPM (Eaux Claires Parasites Météoriques)		Surface active mesurée sur le Tronçon :	m²	
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 10 mm/j) :	0,0 m³/j	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées : 0,00 € HT / m³/j
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 1111 mm/an) :	0,0 m³/an	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées : 0,00 € HT / m³/an
Suppression de Rejets directs d'effluents au milieu naturel		Estimation du nombre de jours de déversements sur le Tronçon ou causés par le Tronçon :	0 /an	
		Charges polluantes annuelles déversées supprimées sur le Tronçon :	0 Kg DBO₅/an	Coût des travaux par Charges polluantes déversées au milieu naturel supprimées : 0,00 € HT / kg DBO₅/an

Programme des travaux - Action 3 - Elimination d'infiltrations d'ECP		
Localisation / Description Générale :		
LOCALISATION :	"Rue du docteur Bourret", Secteur 12	
TRAVAUX PRECONISES :	Enlèvement de l'obstacle sur RV353 : plaque en fonte - Martelière ?	
FINALITES :	Elimination ECP	
ORDRE DE PRIORITE :	1 sur 3	
PLAGE PREVISIONNELLE REALISATION DES TRAVAUX :	2011-2013	

Plan de Localisation



Observations / Justification du choix des travaux :
Bon état du collecteur en Fibro-ciment Pas de défauts de structure ou détachéité Peu de défaut d'écoulement (pas de flaches majeurs, pas de branchements pénétrants) Seul défaut majeur : obstacle plaque fonte sur RV353 (DO Veyras) - Martelière ?
Conclusions : Enlèvement de l'obstacle – Pas de travaux sur les collecteurs

Analyse économique				
Détails des travaux préconisés	Désignation	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Enlèvement de l'obstacle fonte au niveau du regard	RV353 abritant le DO de Veyras : Martelière ?	1	500 €	500 €
Etudes, Maitrise d'Œuvre et Imprévus (20%)				100 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX :				600 €

Finalités et Indicateurs					
Finalité des travaux	Quantité			Indicateurs	
Population estimée raccordée sur le bassin versant amont :		2 000	EqH	Coût des travaux par EqH :	0,30 € HT / EqH
Suppression des ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes)	X	Débit ECPP mesuré sur le Tronçon :	0,0 m³/j		
		Pourcentage d'ECPP supprimées par travaux :	0%		
		Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	0 m³/j	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées :	0,00 € HT / m³/j
		Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	0 m³/an	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées :	0,00 € HT / m³/an
Suppression des ECPM (Eaux Claires Parasites Météoriques)		Surface active mesurée sur le Tronçon :	m²		
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 10 mm/j) :	0,0 m³/j	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées :	0,00 € HT / m³/j
		Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 1111 mm/an) :	0,0 m³/an	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées :	0,00 € HT / m³/an
Suppression de Rejets directs d'effluents au milieu naturel		Estimation du nombre de jours de déversements sur le Tronçon ou causés par le Tronçon :	0 /an		
		Charges polluantes annuelles déversées supprimées sur le Tronçon :	0 Kg DBO₅/an	Coût des travaux par Charges polluantes déversées au milieu naturel supprimées :	0,00 € HT / kg DBO₅/an

Programme des travaux - Action 4 - Gestion patrimoniale des réseaux d'eaux usées

Localisation / Description Générale :

LOCALISATION :	Répartition sur l'ensemble du linéaire du système
TRAVAUX PRECONISES :	Renouvellement annuel des réseaux vieillissants : environ 2% du parc réseaux - 1000 ml / an : travaux d'opportunités
FINALITES :	Gestion Patrimoniale
ORDRE DE PRIORITE :	3 sur 3
PLAGE PREVISIONNELLE REALISATION DES TRAVAUX :	2017-2025

Plan de Localisation

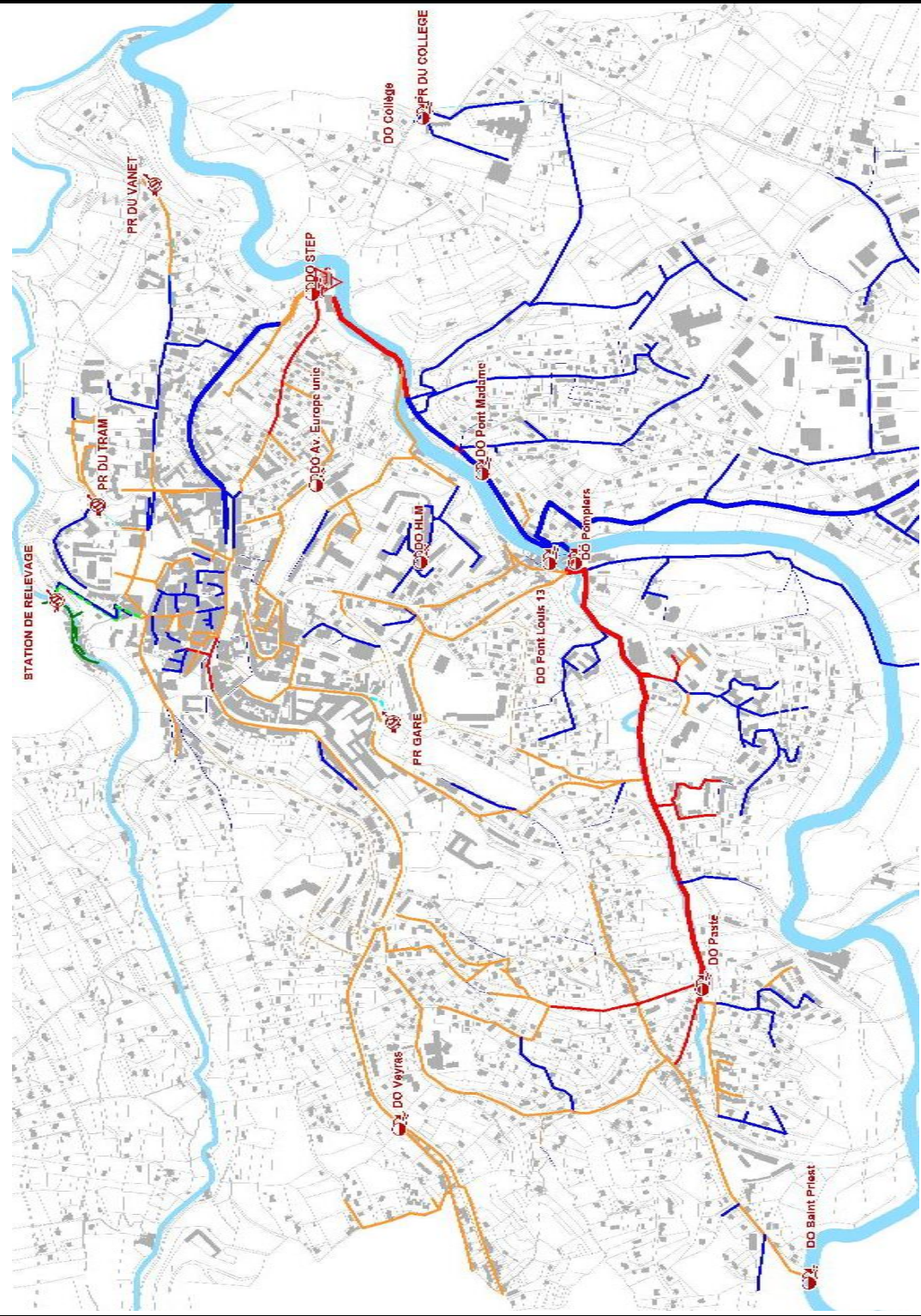
Nature des matériaux des tronçons

- Béton
- Fibro-ciment
- Fonte
- Fonte Pression
- PVC
- PVC pression

Diamètre des tronçons

- 90 =< Ø < 125
- 125 =< Ø < 200
- 200 =< Ø < 300
- 300 =< Ø

Plan détaillé du tronçon :



Observations / Justification du choix des travaux :

Un total de 18500 mètres linéaires de réseaux est en Fibro-ciment : 40% du parc réseaux.
Un total de 3200 mètres linéaires de réseaux est en béton : 7% du parc réseaux.
Les réseaux sont généralement posés pour une durée de vie moyenne de 50 ans. Les réseaux en fibro-ciment vieillissent globalement mal, et à terme sont souvent des sources d'entrées d'eaux parasites, voir d'exfiltrations. Ce "mauvais état" des réseaux a notamment pu être vérifié par le biais des inspections caméra ayant portées sur seulement 10% du linéaire. Les réseaux du centre ville de Privas présentent notamment de fortes abrasions et dégradations.

Conclusions : à terme, il convient d'adopter une politique de gestion patrimoniale des réseaux.
Afin de renouveler progressivement les réseaux et conserver un parc fonctionnel, il est conseillé de renouveler annuellement en moyenne 2% du linéaire total : soit environ 1000 ml / an.
Ces travaux doivent concerner prioritairement les réseaux en fibro-ciment, mais peuvent être opérés par opportunité suivant les projets de voiries ou de renouvellement des réseaux d'eaux potables dans une même rue.

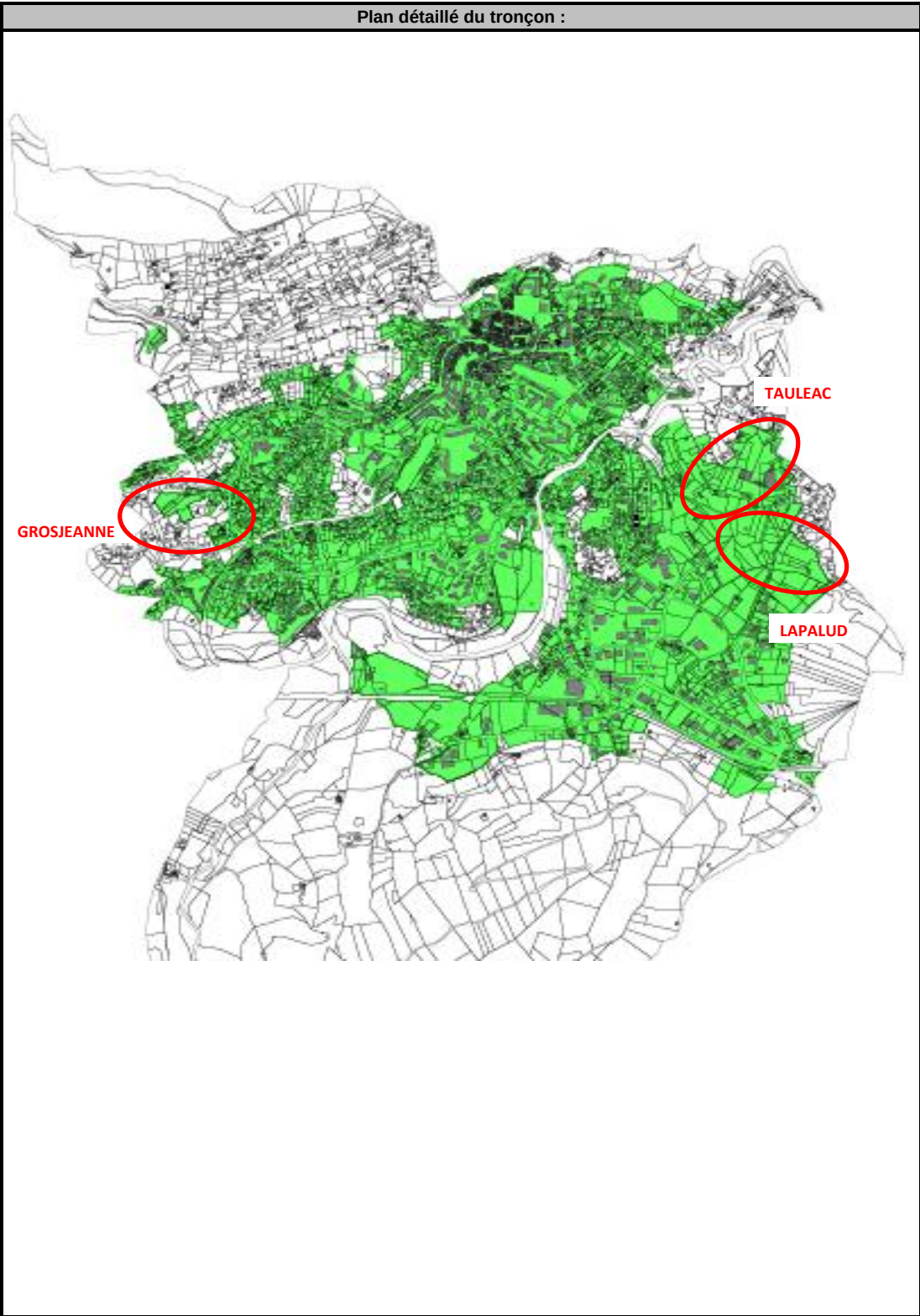
Analyse économique

Détails des travaux préconisés	Désignation	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Gestion patrimoniale des réseaux	Renouvellement annuel de 2% du parc : 1000 ml/an (travaux d'opportunité)	1000	300 €	300 000 €
Etudes, Maitrise d'Œuvre et Imprévus (20%)				60 000 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX :				360 000 €

Finalités et Indicateurs

Finalité des travaux	Quantité		Indicateurs		
Suppression des ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes)	Population estimée raccordée sur le bassin versant amont :		16 000	EqH	Coût des travaux par EqH : 22,50 € HT / EqH
	Débit ECPP mesuré sur le Tronçon :		0,0	m³/j	
	Pourcentage d'ECPP supprimées par travaux :		0%		
	Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :		0	m³/j	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées : 0,00 € HT / m³/j
	Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :		0	m³/an	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées : 0,00 € HT / m³/an
Suppression des ECPM (Eaux Claires Parasites Météoriques)	Surface active mesurée sur le Tronçon :			m²	
	Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 10 mm/j) :		0,0	m³/j	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées : 0,00 € HT / m³/j
	Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 1111 mm/an) :		0,0	m³/an	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées : 0,00 € HT / m³/an
Suppression de Rejets directs d'effluents au milieu naturel	Estimation du nombre de jours de déversements sur le Tronçon ou causés par le Tronçon :		0	/an	
	Charges polluantes annuelles déversées supprimées sur le Tronçon :		0	Kg DBO₅/an	Coût des travaux par Charges polluantes déversées au milieu naturel supprimées : 0,00 € HT / kg DBO₅/an

Programme des travaux - Action 5 - Extensions des réseaux		
Localisation / Description Générale :		Plan de Localisation
LOCALISATION :	Répartition sur l'ensemble du linéaire du système	
TRAVAUX PRECONISES :	Extension de réseaux suite aux choix de zonage effectués par la Collectivité	
FINALITES :	Mise en conformité des réseaux suivant les choix de zonage d'assainissement des eaux usées	
ORDRE DE PRIORITE :	Sans Objet	
PLAGE PREVISIONNELLE REALISATION DES TRAVAUX :	Suivant les développements urbanistiques projetés dans le PLU	
		Cf "Rapport Scénario d'extension des réseaux EU" Cf "Rapport Mémoire Zonage Eaux Usées" Cf Plan "Zonage d'assainissement EU"



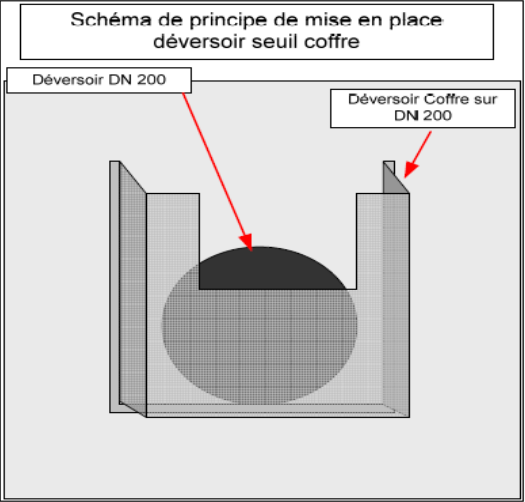
Observations / Justification du choix des travaux :
Dans le cadre de l'élaboration du zonage d'assainissement des eaux usées de la ville de Privas, différents scénario d'assainissement ont été évalués technico-économiquement sur 9 secteurs distincts. Conformément à ses volontés de développement, et suivant les projets d'urbanisation futures planifiés dans le PLU, la collectivité a retenu 3 secteurs nouveaux qui seront raccordés à l'assainissement collectif.
Conclusions : Le classement en assainissement collectif et le raccordement futur aux réseaux existants de 3 secteurs urbanisés/urbanisables peut imposer des coûts d'investissements à la Collectivité. Ces coûts sont étudiés en détails dans les rapports dédiés "Scénario d'assainissement des eaux usées", et sont simplement synthétisés ci-après. Les 3 secteurs classés en assainissement collectif futur sont : - Quartier de Lapalud Ouest (Pré Mounier) ; - Quartier de Tauléac (Lachamp Nord) ; - Quartier de Grosjeanne Ouest.

Analyse économique				
Détails des travaux préconisés	Désignation	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Extension de réseaux : QUARTIER LAPALUD OUEST		Coûts à définir suivant aménagements et Maître d'Ouvrage		
Extension de réseaux : QUARTIER DE TAULEAC	Pose d'environ 300 ml gravitaire : raccordement gravitaire au système d'assainissement communal en place au bas de Tauléac	1	80 000 €	80 000 €
Extension de réseaux : GROSJEANNE OUEST	Pose d'environ 280 ml gravitaire avec 4 branchements : raccordement gravitaire au système d'assainissement communal en place Chemin de Grosjeanne	1	60 000 €	60 000 €
Etudes, Maitrise d'Œuvre et Imprévus (20%)				28 000 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (Investissements publics) :				168 000 €

Finalités et Indicateurs					
Finalité des travaux		Quantité		Indicateurs	
Population estimée raccordée sur le bassin versant amont :		16 000	EqH	Coût des travaux par EqH :	10,50 € HT / EqH
Suppression des ECPP (Eaux Claires Parasites Permanentes)	Débit ECPP mesuré sur le Tronçon :	0,0	m³/j		
	Pourcentage d'ECPP supprimées par travaux :	0%			
	Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	0	m³/j	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées :	0,00 € HT / m³/j
	Débit ECPP supprimé sur le Tronçon :	0	m³/an	Coût des travaux par m³ ECPP supprimées :	0,00 € HT / m³/an
Suppression des ECPM (Eaux Claires Parasites Météoriques)	Surface active mesurée sur le Tronçon :		m²		
	Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 10 mm/j) :	0,0	m³/j	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées :	0,00 € HT / m³/j
	Débit ECPM supprimé par l'action (Pluie de 1111 mm/an) :	0,0	m³/an	Coût des travaux par m³ ECPM supprimées :	0,00 € HT / m³/an
Suppression de Rejets directs d'effluents au milieu naturel	Estimation du nombre de jours de déversements sur le Tronçon ou causés par le Tronçon :	0	/an		
	Charges polluantes annuelles déversées supprimées sur le Tronçon :	0	Kg DBO₅/an	Coût des travaux par Charges polluantes déversées au milieu naturel supprimées :	0,00 € HT / kg DBO₅/an

Programme des travaux - Action 6 - Equipement réglementaire des Déversoirs d'Orage		
Localisation / Description Générale :		
LOCALISATION :	Réseaux eaux usées de Privas	
TRAVAUX PRECONISES :	Etude complémentaire et travaux d'équipement réglementaire des Déversoirs d'Orage et points caractéristiques du réseau	
FINALITES :	Mise en conformité avec la réglementation	
ORDRE DE PRIORITE :	1 sur 3	
PLAGE PREVISIONNELLE REALISATION DES TRAVAUX :	2011-2013	

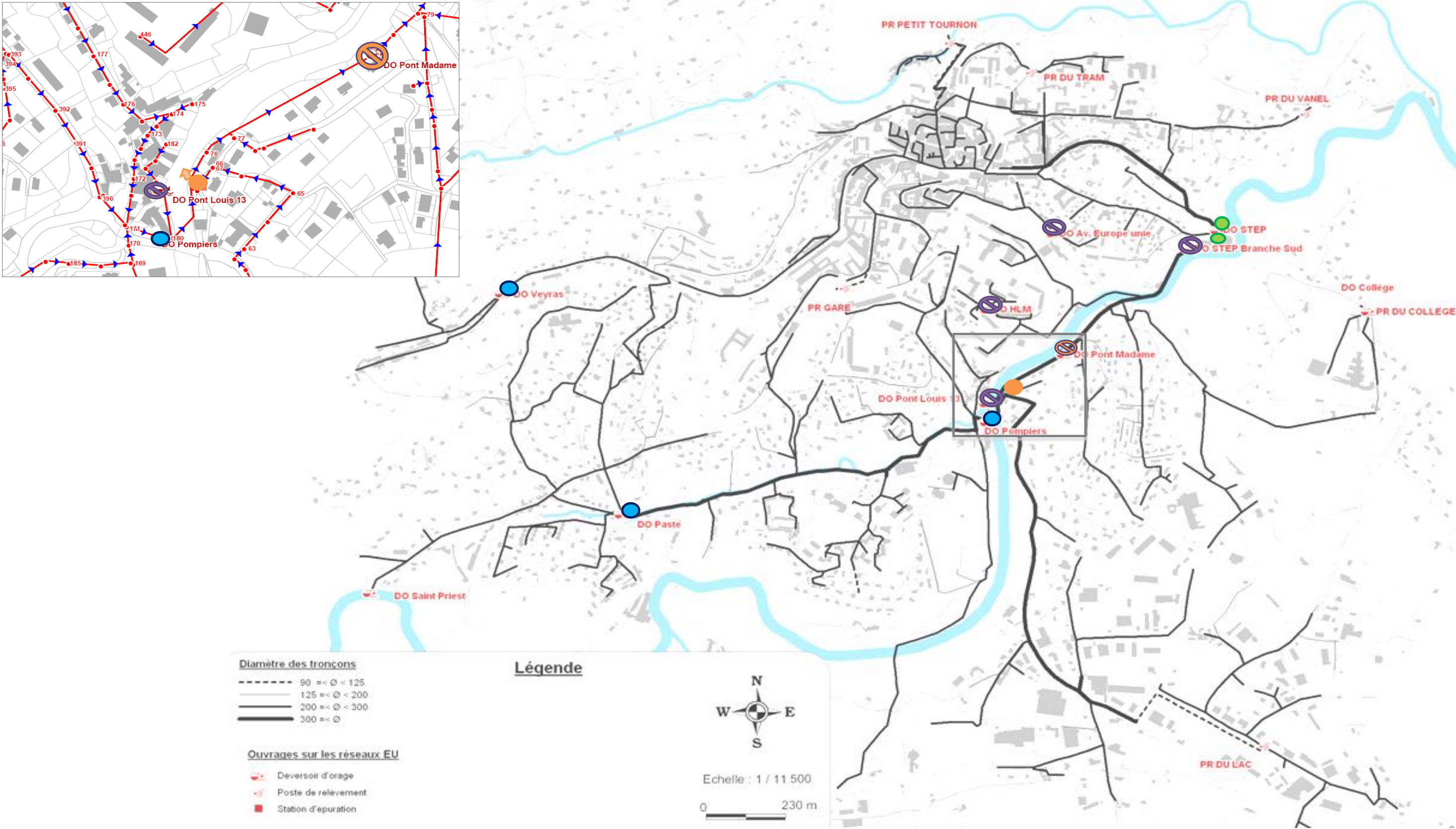
Rappel Réglementaire	
L'arrêté ministériel du 22 juin 2007 précise que : « les ouvrages destinés à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec : • Supérieure à 600 kg de DBO5 (> 10 000 EqH) nécessitent une mesure en continu du débit et une estimation de la charge polluante (MES et DCO) déversée par temps de pluie ; • Comprise entre 120 et 600 kg de DBO5 (2000 à 10 000 EqH) font l'objet d'une surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés ».	
Sur les réseaux de Privas : 13 déversoirs d'orages ont été recensés 8 déversoirs d'orage sont soumis à un régime de déclaration au titre de la Loi sur l'Eau. 3 déversoirs d'orage doivent faire l'objet d'une estimation des flux rejetés. 3 déversoirs sont soumis à autorisation et doivent faire l'objet d'une mesure en continu (les DO Branche STEP Sud)	

Observations / Justification du choix des travaux :
Déversoirs d'orages soumis à Autorisation règlementaire et > 10 000 EqH : 3 DO - Mesure en continu nécessaire ☐ DO 7 - DO Amont Step Sud : DO implanté dans l'enceinte de la station d'épuration et déjà intégré à l'autosurveillance de l'ouvrage ; ☐ DO 8 – DO Antenne Step Sud : DO A REMPLACER; ☐ DO 12 – DO Passerelle Moulin de Madame : DO A SUPPRIMER.
Déversoirs d'orages soumis à Déclaration règlementaire (2000 à 10 000 EqH) : 3 DO - Estimation des flux déversés ☐ DO 4 - DO Antenne Step Nord - DO implanté dans l'enceinte de la station d'épuration et déjà intégré à l'autosurveillance de l'ouvrage ; ☐ DO 1 – DO Pompiers ; ☐ DO 6 – DO Paste.
Déversoirs d'orages soumis à Déclaration règlementaire (200 à 2 000 EqH) : 5 DO - Pas de mesures imposées ☐ DO 3 - DO Veyras ; ☐ DO 11 – DO St Priest ; ☐ DO 10 – DO HLM - DO A SUPPRIMER; ☐ DO 9 – DO Collège ; ☐ DO 2 – DO Europe Unie - DO A SUPPRIMER
Déversoirs d'orages non soumis à réglementation (< 200 EqH) : 2 DO - Pas de mesures imposées ☐ DO 5 - DO Pont Louis XIII - DO A SUPPRIMER; ☐ DO 13 – Trop-plein du PR Lyas.
Déversoirs d'orages déjà équipés en Autosurveillance : AUCUN TRAVAUX ☐ DO 7 - DO Amont Step Sud ☐ DO 4 - DO Antenne Step Nord
 

Analyse économique				
Désignation	Détails des travaux proposés	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Déversoirs d'orages à supprimer : TRAVAUX LEGERS DE COLMATAGE DU TROP-PLEIN ☐ DO 8 – DO Antenne Step Sud; ☐ DO 2 – DO Europe Unie; ☐ DO 10 – DO HLM ; ☐ DO 5 - DO Pont Louis XIII.	Colmatage étanche, au béton, de la conduite de délestage : trop-plein en regard	4	500 €	2 000 €
Déversoirs d'orages à réaménager : TRAVAUX DE SUPPRESSION D'UN DO (DO 12 – DO Passerelle Moulin de Madame) TRAVAUX COMPLEXES : DO IMPLANTE SOUS LA TERRASSE D'UN PARTICULIER	1 - Après obtention/discussion/accord avec le propriétaire : destruction de la terrasse 2 - Travaux de suppression du déversoir d'orage "Passerelle du Moulin de Madame" 3 - Travaux de reconstruction de la terrasse du particulier	1	30 000 €	30 000 €
Déversoirs d'orages à créer : EN REMPLACEMENT DE LA SUPPRESSION D'UN DO (DO 12 – DO Passerelle Moulin de Madame) CREATION D'UN NOUVEAU DEVERSOIR D'ORAGE Nouveau DO existant qui sera équiper d'équipements de mesures à poste fixe	1 - Réalisation d'une étude préalable complémentaire : étude de faisabilité en vue de statuer sur le devenir de chaque déversoir d'orage Réaliser le dossier de régularisation des déversoirs d'orage conservés Etudier la meilleure solution pour implanter le nouveau déversoir d'orageen remplacement de celui de la passerelle du Moulin de Madame, et étudier sa conception en vue de limiter au maximum ses déversements	1	21 500 €	21 500 €
	2 - Travaux d'implantation du nouveau déversoir d'orage Travaux à définir précisément suite à l'étude complémentaire Prise en compte de la nécessité éventuelle de créer une chambre de vannes	1	28 000 €	28 000 €
Déversoirs d'orages à équiper en autosurveillance : TRAVAUX DE POSE D'EQUIPEMENTS DE MESURES A POSTE FIXE ☐ DO 1 – DO Pompiers ; ☐ DO 6 – DO Paste ; ☐ DO 3 - DO Veyras ; ☐ DO 12bis– DO Passerelle Moulin de Madame, DO déplacé. Point caractéristique du réseau : TRAVAUX DE POSE D'EQUIPEMENTS DE MESURES A POSTE FIXE - Arrivée de Veyras ; - Arrivée de St Priest ; - Branche Ouest, des Pompiers ; - Zone industrielle du Lac.	Mise en place d'une sonde ultrason (US) avec réflecteur pour vérification du bon ajustement - Fixation en paroi au droit du délestage d'un caisson Inox équipé d'un seuil rectangulaire à contraction latérale – Boitier enregistreur autonome GSM (data ou SMS) - Pose d'un coffret déporté permettant de recevoir le satellite de télésurveillance - pose d'un fourreau de l'ouvrage de délestage jusqu'au coffret déporté (terrassement et évacuation, fourreaux Ø63 mm, enrobage, percements de la chambre, raccordement du fourreau, passage du câble dans le fourreau, grillage avertisseur, remblaiement et réfection identique à l'existant) - y compris toutes fournitures, câblages, main d'oeuvre et sujétions - paramétrages, essais et mise en service	8	7 500 €	60 000 €
Maitrise d'Œuvre (8% - sur une base de travaux de 120 k€ HT)				9 600 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX :				151 100 €

Programme des travaux - Action 6 - Equipement réglementaire des Déversoirs d'Orage

Plan de Localisation des DO :



Travaux proposés :

Déversoirs d'orages à équiper en autosurveillance : TRAVAUX DE POSE D'EQUIPEMENTS DE MESURES A POSTE FIXE
□ DO 1 – DO Pompiers ; □ DO 6 – DO Paste ; □ DO 3 - DO Veyras.

Déversoirs d'orages déjà équipés en Autosurveillance : AUCUN TRAVAUX
□ DO 7 - DO Amont Step Sud ; □ DO 4 - DO Antenne Step Nord.

Déversoirs d'orages à supprimer : TRAVAUX DE SUPPRESSION
□ DO 8 – DO Antenne Step Sud ; □ DO 2 – DO Europe Unie ; □ DO 10 – DO HLM ; □ DO 5 - DO Pont Louis XIII.

Déversoirs d'orages à réaménager : TRAVAUX DE SUPPRESSION D'UN DO (DO 12 – DO Passerelle Moulin de Madame)
RECONSTRUCTION D'UN NOUVEAU DO EN REMPLACEMENT
NOUVEAU DO : TRAVAUX COMPLEMENTAIRE DE POSE D'EQUIPEMENTS DE MESURES A POSTE FIXE

Mission complémentaire pour équipement en mesures des déversoirs d'orage et des réseaux de Privas					
Désignation	Détails des prestations	Unité	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
1 - EXPLOITATION DES DONNEES DEBITMETRIQUES	A partir des données débitométriques issues de la télésurveillance sur 7 mois de mesures (novembre 2011 à mai 2012), détermination de la réactivité de chacun des déversoirs d'orage équipés Données de base fournies par VEOLIA (données débitométriques et pluviométriques, version excel ou compatible) Réalisation/édition d'un compte rendu des mesures réalisées Réunion de présentation des résultats à la Collectivité	Forfait	1	1 500,00 €	1 500,00 €
2 - AIDE A LA DECISION QUANT AU DEVENIR DE CHAQUE DEVERSOIR D'ORAGE	En concertation avec la Collectivité et l'exploitant, établissement de la liste définitive : - des déversoirs d'orage à supprimer ; - des déversoirs d'orage à régulariser vis-à-vis de la loi sur l'eau ; - des déversoirs d'orage à équiper en poste fixe ; - des points caractéristiques des réseaux à équiper en poste fixe.	Forfait	1	500,00 €	500,00 €
3 - ETUDE DE FAISABILITE POUR LE DEPLACEMENT DU DEVERSOIR D'ORAGE "DO12 - PASSERELLE MOULIN DE MADAME"	3.1 - Réalisation d'une étude d'Avant-Projet AVP détaillé précisant la suppression du déversoir d'orage existant, l'implantation excate et la conception de l'ouvrage de délestage à créer Etude de deux scénarios pour implantation de l'ouvrage de délestage : en aval du DO actuel ou en amont du DO actuel Etude de 2 à 3 variantes pour l'implantation de l'ouvrage en amont du DO actuel : implantation parcellaire, point complémentaire caractéristique en débit Comparaison technico-économique des différents scénarios et variantes envisageables Le déversoir d'orage sera conçu de manière à déverser le moins souvent possible (au maximum, pour une pluie mensuelle si possible) Réalisation/édition d'un rapport d'études - Réunion de présentation à la Collectivité	Forfait	1	5 000,00 €	5 000,00 €
	3.2 - Modélisation complémentaire du fonctionnement des réseaux pour la conception du déversoir d'orage Non compris : levés topographiques complémentaires	Forfait	1	4 000,00 €	4 000,00 €
	3.3 - Relévés topographiques des sites à aménagés	Forfait	1	2 000,00 €	2 000,00 €
	3.4 - Option : Etablissement d'un Dossier de Déclaration d'Utilité Publique (DUP) pour expropriation, si nécessaire Assistance de la Collectivité dans les négociations, dans l'établissement du dossier et pendant le déroulement de l'enquête publique	Forfait	PM	3 000,00 €	
	3.5 - Option : Etude hydraulique complémentaire, sur demande de la Police de l'eau, au regard d'aménagements en berges, en zone inondable	Forfait	1	5 000,00 €	
4 - REGULARISATION ADMINISTRATIVE DES DEVERSOIRS D'ORAGE	4.1 - Etablissement d'un dossier Loi sur l'Eau en vue de régulariser les déversoirs d'orages conservés sur les réseaux de Privas. A minima, les déversoirs d'orages suivant seront concernés : - DO 1 – DO Pompiers : DECLARATION ; - DO 3 - DO Veyras : DECLARATION ; - DO 9 – DO Collège : DECLARATION ; -DO 12 – DO Passerelle Moulin de Madame : AUTORISATION (avec création d'un nouveau DO en remplacement de l'ouvrage actuel, inaccessible (sous terrasse privé) et inadapté (très réactif)	Forfait	1	8 500,00 €	8 500,00 €
	4.2 - Option : Déversoir d'orage supplémentaire à régulariser en déclaration	Unité	PM	1 500,00 €	
	4.3 - Option : Déversoir d'orage supplémentaire à régulariser en autorisation	Unité	PM	2 000,00 €	
5 - MISSION DE MAITRISE D'ŒUVRE COMPLETE POUR LES TRAVAUX D'AMENAGEMENT DES RESEAUX ET INSTALLATION DE DISPOSITIFS DE MESURES A POSTE FIXE SUR LES DEVERSOIRS D'ORAGE ET RESEAUX	Mission complète de Maîtrise d'Œuvre : AVP - PRO - DCE - ACT - DET - AOR Base estimative des travaux : 120 000 € HT - Suppression du déversoir d'orage actuel au Moulin de Madame : 30 k€ HT - Aménagement d'un nouveau déversoir d'orage en remplacement du DO Moulin de Madame : 28 k€ HT - Suppression de 4 Déversoirs d'orage : 2 k€ HT - Equipement de 4 déversoirs d'orage en mesures de débits, à poste fixe, avec télétratement GSM des données : 7,5 k€ HT - Equipement de 4 points caractéristiques débitométriques du réseau de Privas.	Taux	8%	Montant estimatif des travaux : 120 k € HT	9 600,00 €
MONTANT TOTAL DE LA MISSION :					31 100 €

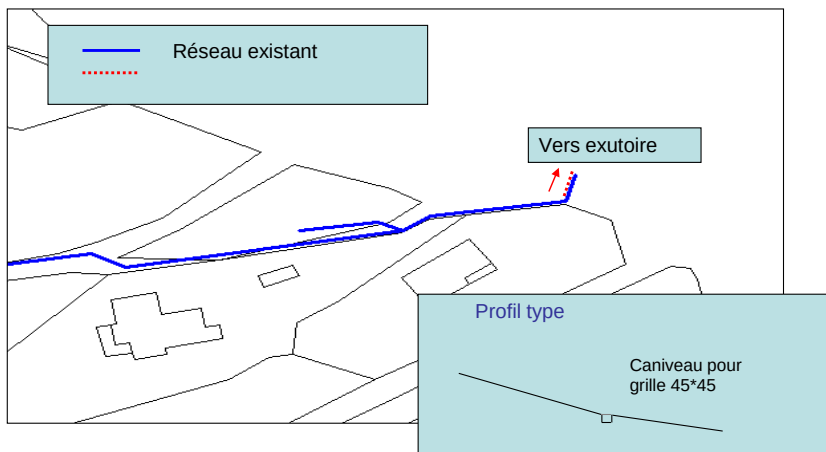
E. CATALOGUE DES FICHES ACTIONS EAUX PLUVIALES

ACTION n°1 - Mise en place d'un caniveau transversal au niveau de Bois la Ville

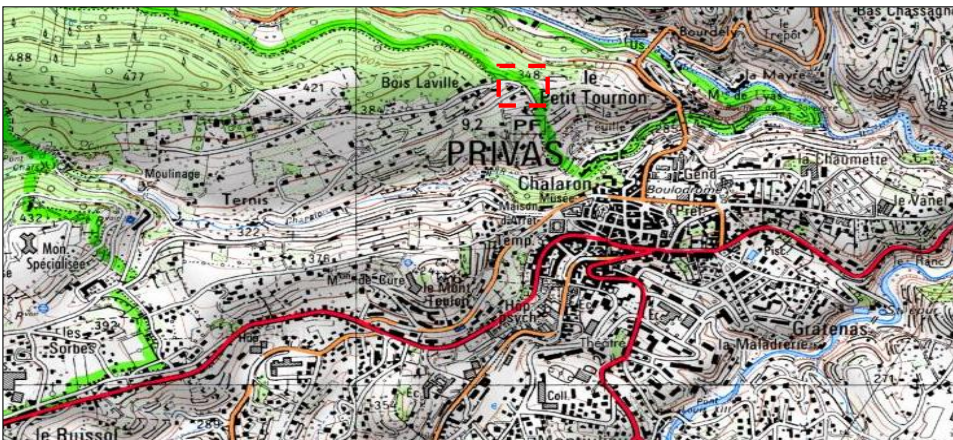
Localisation / Description Générale	
LOCALISATION :	Bois Laville
TRAVAUX PRECONISES :	Mise en place d'un caniveau de collecte transversal
DENOMINATION :	Action 1
ORDRE DE PRIORITE :	1
PLAGE PREVISIONELLE DE REALISATION DES TRAVAUX :	2010/2015

Plan détaillé du projet

Travaux Projetés



Localisation



Description Détaillée du Projet / Commentaires	Edition
La faible capacité du réseau à évacuer les eaux de ruissellement des sous bassin TerH4à TerH8 peut être compensée par l'installation d'une grille au niveau de Bois Laville, à l'aval du sous bassin TerH8. Cette grille permettrait le drainage des eaux de ruissellement provenant de la route et des débordements en amont provoqués par l'insuffisance du réseau. Cette solution permettrait de remédier aux débordements et aux inondations des bâtis situé en contre bas au niveau du sous bassin TerB8.	N° ETUDE : M10038
	version 3.0, Juin 2010

Contraintes connues d'Implantation des Canalisations		Détails Estimatifs des Travaux Proposés			
Profondeur d'implantation de la canalisation (mètres) :		Détails des travaux préconisés	Désignation	Quantité	Prix Unitaires
Surprofondeur, canalisation entre 1,3 et 2,0 mètres :		Grille de collecte EP transversales	Caniveau 45*45	10	600 €
Surprofondeur, canalisation à plus de 2,0 mètres :					
Présence de la nappe :					
Traversée de cours d'eau :					
Profondeur moyenne de la roche (mètres) :					
Nombre de Croisements de réseaux :					
Difficultés d'accès pour travaux en centre ville (mètres) :					
Type majoritaire de Voirie					
Chemin Communal :					
Route Départementale :					
Route Nationale :					
		Etudes, Maitrise d'Œuvre et Imprévus (20%) :			
		1 200 €			
		MONTANT TOTAL DES TRAVAUX :			
		7 200 €			
		Montant Total des Investissements à la charge de la Collectivité :			
		7 200 €			
		Montant des Subventions CG et Agence de l'Eau :			
		à définir			
		Montant restant à la charge de la collectivité :			
		à définir			
		Annuités d'emprunts sur 20 ans à 5% :			
		à définir			

Ratios et Indicateurs				
Actuel		Futur		
Population <u>Actuelle</u> desservie par le Projet :		Population <u>Futur</u> desservie par le Projet :		#DIV/0!
Volume débordé pour une pluie décennale de 2h :		Volume débordé pour une pluie décennale de 2h :		0 m3 supp.
Débit de pointe décennal à l'aval de l'action (dans réseau enterré) :		Débit de pointe décennal à l'aval de l'action (dans réseau enterré):		-

Finalité des travaux			
<u>Types d'améliorations apportées par l'action</u>	OUI	NON	<u>Détails des améliorations apportées par l'action</u>
Augmentation de la rétention d'EP		x	
Augmentation de la capacité d'écoulement		x	
Favorisation de l'infiltration des EP		x	
Rénovation de conduites fuyardes ou vétustes (Fibrociment, Fonte Grise...)		x	
Réduction des débordements sur parcelles	x		
Réduction des débordements sur chaussée	x		
Autre :			

Avantages et Inconvénients	
Avantages	Inconvénients
Collecte des eaux débordées à l'amont	
Aménagement peu couteux par rapport aux enjeux	

Edition	
N° ETUDE : M10038	
<i>version 3.0, Juin 2010</i>	

ACTION n°3 - Mise en place d'un caniveau cunette le long du chemin de Ternis

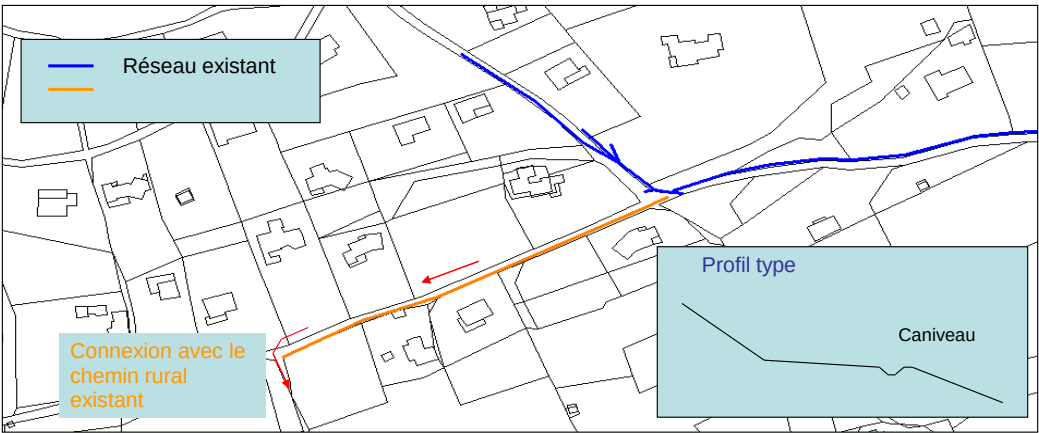
Localisation / Description Générale	
LOCALISATION :	Chemin de Ternis
TRAVAUX PRECONISES :	Mise en place d'un caniveau cunette
DENOMINATION :	Action 3
ORDRE DE PRIORITE :	2
PLAGE PREVISIONELLE DE REALISATION DES TRAVAUX :	2010/2015

Description Détaillée du Projet / Commentaires
L'absence de drainage propre à l'aval du sous bassin TerH.3 est en partie responsable des inondations constatées sur les bâtis situés au niveau du sous bassin TerB.2. La mise en place d'un réseau aérien (type cunette CC1), drainant les eaux de ruissellement du bassin TerH3 permettrait de protéger les bâtis situés sur le sous bassin TerB2.
Il est préconisé l'installation d'un caniveau cunette (type cunete CC1) lors de la prochaine réfection de voirie.

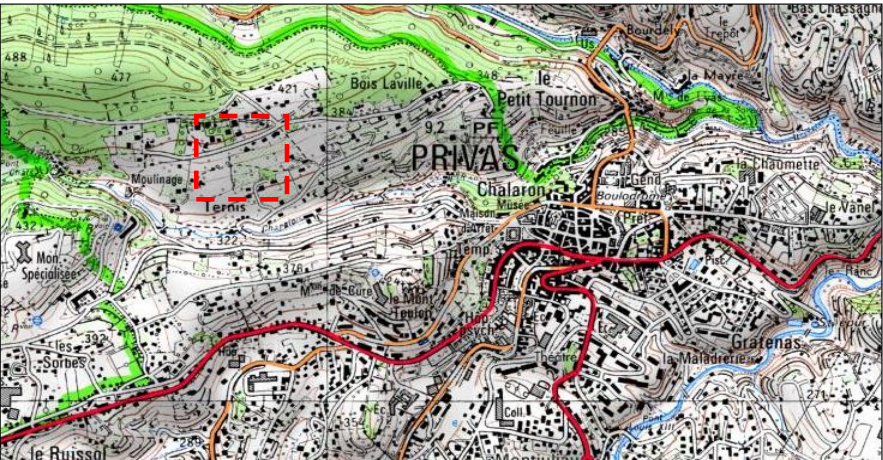
Edition
N° ETUDE : M10038
version 3.0, Juin 2010


Plan détaillé du projet

Travaux Projetés



Localisation



Contraintes connues d'Implantation des Canalisations			
Profondeur d'implantation de la canalisation (mètres) :			
Surprofondeur, canalisation entre 1,3 et 2,0 mètres :			
Surprofondeur, canalisation à plus de 2,0 mètres :			
Présence de la nappe :			
Traversée de cours d'eau :			
Profondeur moyenne de la roche (mètres) :			
Nombre de Croisements de réseaux :			
Difficultés d'accès pour travaux en centre ville (mètres) :			
Type majoritaire de Voirie			
Chemin Communal :			
Route Départementale :			
Route Nationale :			
Coûts estimatifs d'exploitation			
Main d'œuvre exploitation	2 h/mois.	10 €/h	1 040 €/an
Autres :			
Montant Total des Frais d'Exploitation :		1 040 €/an	
ANNUITES TOTALES :		à définir	

Détails Estimatifs des Travaux Proposés				
Détails des travaux préconisés	Désignation	Quantité	Prix Unitaires	Montant Total HT
Caniveau cunette	Différent types disponibles	188	150 €	28 200 €
Etudes, Maitrise d'Œuvre et Imprévus (20%) :				5 640 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX :				33 840 €
Montant Total des Investissements à la charge de la Collectivité :				33 840 €
Montant des Subventions CG et Agence de l'Eau :				à définir
Montant restant à la charge de la collectivité :				à définir
Annuités d'emprunts sur 20 ans à 5% :				à définir

Ratios et Indicateurs				
Actuel		Futur		
Population Actuelle desservie par le Projet :		Population Future desservie par le Projet :		#DIV/0!
Volume débordé pour une pluie décennale de 2h :		Volume débordé pour une pluie décennale de 2h :		0 m3 supp.
Débit de pointe décennal à l'aval de l'action (dans réseau enterré) :		Débit de pointe décennal à l'aval de l'action (dans réseau enterré):		-

Finalité des travaux			
Types d'améliorations apportées par l'action	OUI	NON	Détails des améliorations apportées par l'action
Augmentation de la rétention d'EP		x	
Augmentation de la capacité d'écoulement	x		
Favorisation de l'infiltration des EP		x	
Rénovation de conduites fuyardes ou vétustes (Fibrociment, Fonte Grise...)		x	
Réduction des débordements sur parcelles	x		
Réduction des débordements sur chaussée	x		
Autre :			-

Avantages et Inconvénients	
Avantages	Inconvénients
Collecte des eaux de ruissellement en provenance de l'amont	

ACTION n°4 - Mise en place d'un collecteur EP dans l'ancienne galerie

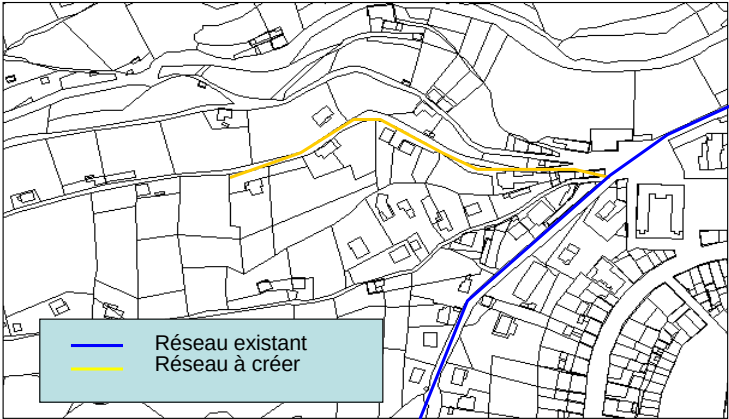
Localisation / Description Générale	
LOCALISATION :	Ancienne galerie, rue Louis Billion
TRAVAUX PRECONISES :	Mise en place d'un collecteur EP
DENOMINATION :	Action 4
ORDRE DE PRIORITE :	-
PLAGE PREVISIONELLE DE REALISATION DES TRAVAUX :	-

Description Détaillée du Projet / Commentaires
L'installation d'un collecteur dans l'ancienne galerie permettrait le drainage et le raccordement des sous bassin MT.1 et MT.2 au réseau existant.
Au vu de l'impact de ce raccordement sur le réseau existant pour les pluies de période de retour décennales et supérieures, l'installation de ce collecteur n'est pas recommandée.

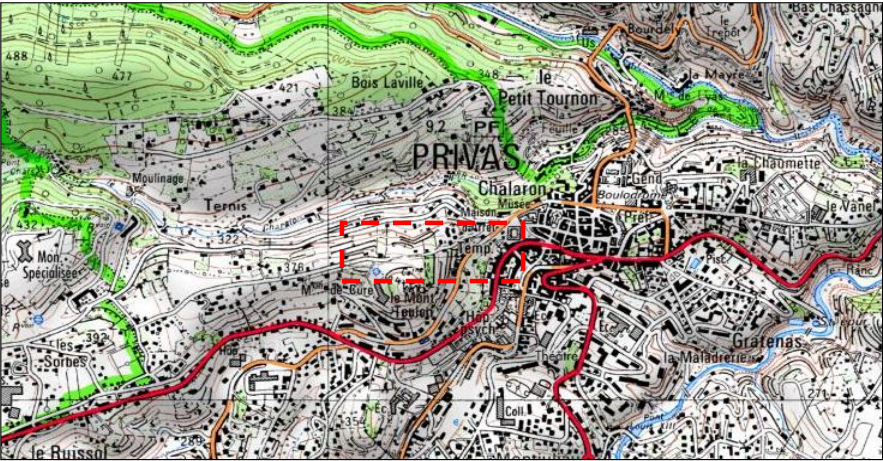
Edition
N° ETUDE : M10038
version 3.0, Juin 2010


Plan détaillé du projet

Travaux Projetés



Localisation



Contraintes connues d'Implantation des Canalisations			
Profondeur d'implantation de la canalisation (mètres) :			
Surprofondeur, canalisation entre 1,3 et 2,0 mètres :			
Surprofondeur, canalisation à plus de 2,0 mètres :			
Présence de la nappe :			
Traversée de cours d'eau :			
Profondeur moyenne de la roche (mètres) :			
Nombre de Croisements de réseaux :			
Difficultés d'accès pour travaux en centre ville (mètres) :			
Type majoritaire de Voirie			
Chemin Communal :			
Route Départementale :			
Route Nationale :			
Coûts estimatifs d'exploitation			
Main d'œuvre exploitation	2 h/mois.	10 €/h	1 040 €/an
Autres :			
Montant Total des Frais d'Exploitation :			1 040 €/an
ANNUITES TOTALES :			à définir

Détails Estimatifs des Travaux Proposés				
Détails des travaux préconisés	Désignation	Quantité	Prix Unitaires	Montant Total HT
Mise en place réseau de collecte	Réseau Ø 600 mm en EP	490	356 €	174 440 €
Etudes, Maitrise d'Œuvre et Imprévus (20%) :				34 888 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX :				209 328 €
Montant Total des Investissements à la charge de la Collectivité :				209 328 €
Montant des Subventions CG et Agence de l'Eau :				à définir
Montant restant à la charge de la collectivité :				à définir
Annuités d'emprunts sur 20 ans à 5% :				à définir

Ratios et Indicateurs				
Actuel		Futur		
Population Actuelle desservie par le Projet :		Population Future desservie par le Projet :		#DIV/0!
Volume débordé pour une pluie décennale de 2h :		Volume débordé pour une pluie décennale de 2h :		0 m3 supp.
Débit de pointe décennal à l'aval de l'action (dans réseau enterré) :		Débit de pointe décennal à l'aval de l'action (dans réseau enterré):		-

Finalité des travaux			
Types d'améliorations apportées par l'action	OUI	NON	Détails des améliorations apportées par l'action
Augmentation de la rétention d'EP		x	
Augmentation de la capacité d'écoulement		x	
Favorisation de l'infiltration des EP		x	
Rénovation de conduites fuyardes ou vétustes (Fibrociment, Fonte Grise...)		x	
Réduction des débordements sur parcelles	x		
Réduction des débordements sur chaussée	x		
Autre :			-

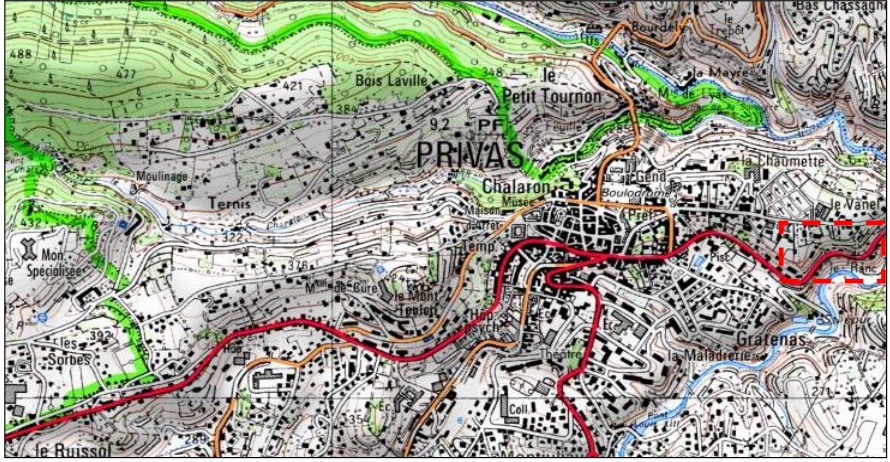
Avantages et Inconvénients	
Avantages	Inconvénients
Collecte des eaux de ruissellement amont	Cette action augmente les débordements dans le secteur centre ville pour les périodes de retour décennales et au-delà.

ACTION n°5 - Mise en place d'une grille de collecte, d'un collecteur et de protections contre les inondations

Localisation / Description Générale	
LOCALISATION :	Avenue de Coux, Parcelle AT54
TRAVAUX PRECONISES :	Option 1: Mise en place d'une grille transversale et d'un collecteur Option 2 : Mise en place de protections contre les inondations
DENOMINATION :	Action 5
ORDRE DE PRIORITE :	Option 1 : 3; Option 2: 1
PLAGE PREVISIONELLE DE REALISATION DES TRAVAUX :	-

Description Détaillée du Projet / Commentaires
Afin de limiter les effets du ruissellement en provenance de la calade sur le bâti ainsi que les escaliers d'accès, plusieurs solutions sont proposées : Option 1 : La mise en place d'une grille de collecte en travers de la calade en amont de la parcelle AT51 et la récupération des eaux pluviales dans un collecteur permettant leur évacuation jusqu'au niveau de l'Avenue de Coux. Cette option nécessite : • 1/ Une étude géotechnique préalable permettant de déterminer les conditions de passage et de fixation d'un collecteur, notamment au niveau de la 2/ Un accord avec le propriétaire de la parcelle AS80 permettant une servitude de passage des eaux pluviales ; Option 2 : La mise en place de protections du bâti. Ces protections passent par la mise en place d'une porte ou d'une barrière de protection anti-inondation.

Edition
N° ETUDE : M10038
version 3.0, Juin 2010


Plan détaillé du projet
Travaux Projetés  Option 1 : Mise en place d'une grille de récupération des eaux de ruissellement et évacuation par un collecteur
Localisation 

Contraintes connues d'Implantation des Canalisations	
Profondeur d'implantation de la canalisation (mètres) :	
Surprofondeur, canalisation entre 1,3 et 2,0 mètres :	
Surprofondeur, canalisation à plus de 2,0 mètres :	
Présence de la nappe :	
Traversée de cours d'eau :	
Profondeur moyenne de la roche (mètres) :	
Nombre de Croisements de réseaux :	
Difficultés d'accès pour travaux en centre ville (mètres) :	
Type majoritaire de Voirie	
Chemin Communal :	
Route Départementale :	
Route Nationale :	

Coûts estimatifs d'exploitation			
Main d'œuvre exploitation	2 h/mois.	10 €/h	1 040 €/an
Autres :			
Montant Total des Frais d'Exploitation :		1 040 €/an	
ANNUITES TOTALES :		à définir	

Détails Estimatifs des Travaux Proposés				
Détails des travaux préconisés	Désignation	Quantité	Prix Unitaires	Montant Total HT
Option 1				
1/ Etude géotechnique		1	5 000 €	5 000 €
2/ Etude hydrogéologique		1	6 000 €	6 000 €
3/ Mise en place de la grille de collecte		1	15 000 €	15 000 €
4/ Mise en place du collecteur (Φ 400)		1	15 000 €	15 000 €
Option 2				
Achat et mise en place protection anti inondations (barriere ou porte)		1	5 000 €	5 000 €
Etudes, Maitrise d'CŒuvre et Imprévus (20%) :				9 200 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX :				55 200 €
Montant Total des Investissements à la charge de la Collectivité :				55 200 €
Montant des Subventions CG et Agence de l'Eau :				à définir
Montant restant à la charge de la collectivité :				à définir
Annuités d'emprunts sur 20 ans à 5% :				à définir

Ratios et Indicateurs				
Actuel	Futur			
Population Actuelle desservie par le Projet :		Population Future desservie par le Projet :		#DIV/0!
Volume débordé pour une pluie décennale de 2h :		Volume débordé pour une pluie décennale de 2h :		0 m3 supp.
Débit de pointe décennal à l'aval de l'action (dans réseau enterré) :		Débit de pointe décennal à l'aval de l'action (dans réseau enterré):		-

Finalité des travaux			
Types d'améliorations apportées par l'action	OUI	NON	Détails des améliorations apportées par l'action
Augmentation de la rétention d'EP		x	
Augmentation de la capacité d'écoulement		x	
Favorisation de l'infiltration des EP		x	
Rénovation de conduites fuyardes ou vétustes (Fibrociment, Fonte Grise...)		x	
Réduction des débordements sur parcelles	x		Option 1 et Option 2
Réduction des débordements sur chaussée	x		Option 1 uniquement
Autre :			-

Avantages et Inconvénients	
Avantages	Inconvénients
Option 1: Réduction de la vulnérabilité du bati et amélioration des conditions d'accès	Option 1 : Coûts
Option 2 : Rapidité de mise en œuvre et coûts	Option 2: Pas d'améliorations au niveau de l'accès