



**Rhôn@crussol**  
COMMUNAUTÉ DE COMMUNES

Elaboration du Schéma Directeur d'Assainissement collectif

Rapport\_Phase\_3\_Crussol\_Lot\_1

Altereo  
Agence Centre Est  
1 Allée des Ginkgos  
69500 BRON  
Tél : 04 72 47 86 60

## Identification du document

Elément	
Titre du document	Rapport_Phase_3_Crussol_Lot_1
Nom du fichier	Rapport_Phase_3_Crussol_Lot_1
Version	Provisoire 3
Rédacteur	Lucas Ruzafa
Vérificateur	Damien Camuzet
Valideur	Damien Camuzet

## Sommaire

<b>1. PREAMBULE</b> .....	<b>6</b>
<b>2. MODELISATION</b> .....	<b>7</b>
<b>2.1. Logiciel utilisé</b> .....	<b>7</b>
<b>2.2. Etapes de la modélisation</b> .....	<b>8</b>
<b>2.3. Caractéristiques du modèle hydraulique</b> .....	<b>8</b>
<b>2.4. Injection des débits (EUs, ECPP et ECPM)</b> .....	<b>8</b>
<b>2.5. Données hydrologiques</b> .....	<b>10</b>
<b>3. CALAGE DU MODELE</b> .....	<b>11</b>
<b>3.1. Paramètres</b> .....	<b>11</b>
3.1.1. Coefficient et paramètres de calage.....	11
3.1.2. Qualification du calage .....	12
<b>3.2. Résultats du calage</b> .....	<b>13</b>
3.2.1. Résultats en temps sec .....	14
3.2.2. Résultats en temps de pluie.....	17
<b>3.3. Diagnostic – Chronique annuelle</b> .....	<b>28</b>

## Liste des figures

Figure 1 : Interface du logiciel Canoe .....	7
Figure 2 : Exemple de calcul de coefficients de modulation des EUs .....	9
Figure 3 : Précipitations mesurées durant la campagne de mesures .....	10
Figure 4 : Cartographie des points de mesure modélisés .....	14
Figure 5 : Période de modélisation du temps de pluie pour le système de Guilhaud-Granges.....	17
Figure 6 : Présentation de la pluviométrie au pas de temps 6 min pour l'année 2023.....	28

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Etapes du calage.....	11
Tableau 2 : Matrice des critères de calage .....	12
Tableau 3 : Résultats du calage en temps sec.....	15
Tableau 4 : Pluies de calage utilisées pour le en temps de pluie.....	17
Tableau 5 : Résultats du calage en temps de pluie – pluie 1 .....	18
Tableau 6 : Graphiques des résultats de calage pluie 1 .....	19
Tableau 7 : Résultats du calage en temps de pluie – pluie 6 .....	20
Tableau 8 : Graphiques des résultats de calage pluie 6 .....	21
Tableau 9 : Résultats du calage en temps de pluie – pluie 9 .....	22
Tableau 10 : Graphiques des résultats de calage pluie 5.....	23
Tableau 11 : Résultats du calage en temps de pluie – pluie 10 .....	24
Tableau 12 : Graphiques des résultats de calage pluie 10 .....	25
Tableau 13 : Résultats du calage au niveau des postes de refoulement – Pluie 1 .....	26
Tableau 14 : Résultats du calage au niveau des postes de refoulement – Pluie 6 .....	26
Tableau 15 : Résultats du calage au niveau des postes de refoulement – Pluie 9 .....	26
Tableau 16 : Résultats du calage au niveau des postes de refoulement – Pluie 10.....	27
Tableau 17 : Analyse des déversements pour l'année 2023 .....	29

# 1. PREAMBULE

---

La communauté de communes Rhône Crussol est située au sud de la région Auvergne-Rhône-Alpes dans le département de l'Ardèche. Elle compte actuellement 34 750 habitants pour une superficie de 200 km<sup>2</sup>.

La communauté de communes souhaite élaborer le Schéma Directeur d'Assainissement collectif. Elle a confié à Altereo la réalisation de cette étude.

L'étude se compose en 5 phases fermes :

- **Phase 1 : Bilan de la situation existante**
  - Recueil de données
  - Reconnaissance physique de terrain
  - Vérification et mise à jour des plans
  - Caractérisation de l'état structurel des ouvrages
  - Caractérisation du fonctionnement du système d'assainissement
  - Synthèse et propositions d'investigations pour la phase 2
- **Phase 2 : Campagne de mesure et investigations de terrain**
  - Mesure de débits et de temps de surverse
  - Campagne nocturne de recherche d'eaux claires parasites
  - Inspections complémentaires
  - Synthèse et rapport sur les anomalies et dysfonctionnement des réseaux
- **Phase 3 : Diagnostic du comportement des réseaux et modélisation**
  - Généralités
  - Base pluviométrique
  - Calage et validation du modèle
  - Rendu de la modélisation hydraulique
  - Synthèse et rapport de phase 3
- **Phase 4 : Bilan du fonctionnement du système d'assainissement - diagnostic**
  - Bilan du fonctionnement du système d'assainissement
  - Proposition de scénarios - diagnostic
- **Phase 5 : Schéma directeur**
  - Etablissement du programme d'actions
  - Connaissance patrimoniale et mise en place du diagnostic permanent
  - Valorisation des eaux usées et volet énergétique
  - Evaluation de l'impact sur le prix de l'assainissement
  - Rédaction et édition du rapport de fin d'étude

**Le présent rapport de phase 3 du lot 1** contient la vérification et le calage du modèle créé par le délégataire Véolia avec les résultats de notre campagne de mesure réalisée en phase 2.

## 2. MODELISATION

### 2.1. Logiciel utilisé

Le logiciel retenu concernant la modélisation du réseau assainissement sur la communauté de communes de Rhône-Crussol est le logiciel **Canoe**. C'est le logiciel de **modélisation hydraulique** actuellement utilisé par le délégataire.

Il possède les particularités suivantes :

- Il intègre un modèle **de simulation hydraulique**, permettant une représentation des écoulements en régime transitoire en surface libre et/ou en charge (systèmes d'assainissement).
- L'outil permet la **simulation des eaux usées** ainsi que **des eaux pluviales**, pouvant ainsi représenter tous les types de systèmes (séparatifs et/ou unitaires) et les ouvrages (PR, DO, bassins, etc.).
- Il intègre d'autres modules (pollution, rivières, drainage, etc.).
- 

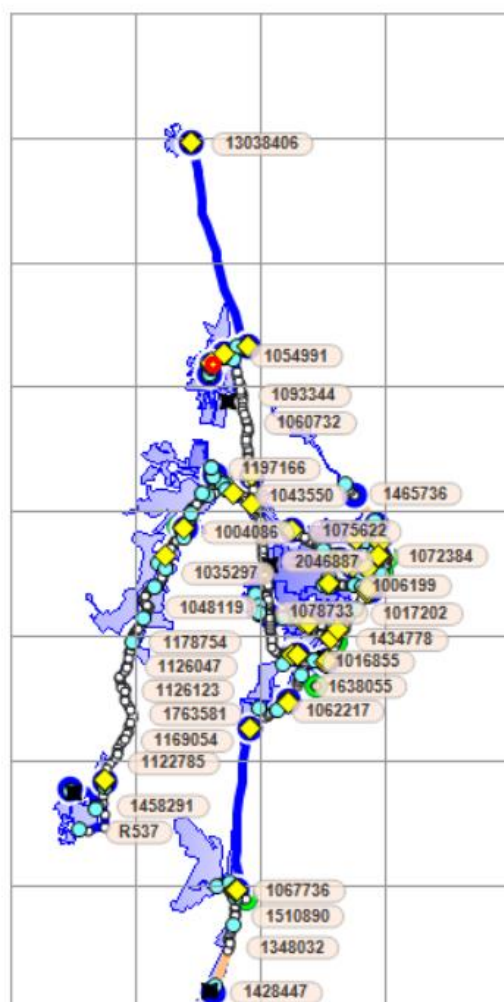


Figure 1 : Interface du logiciel Canoe

Fonctionnant sur tous les réseaux de canalisations, comprenant des écoulements à surface libre et des écoulements en charge, ce logiciel s'applique aussi bien à des réseaux simples, qu'à des réseaux complexes.

## 2.2. Etapes de la modélisation

La modélisation s'organise autour de trois étapes principales :

- La **construction** du modèle ;
- Le **calage** du modèle ;
- Le **diagnostic** hydraulique.

La **construction** du modèle hydraulique est établie à partir des données compilées au cours de l'étude. Les canalisations et regards du réseau sont intégrés au modèle, ainsi que les principaux ouvrages (bassins d'orage principaux, déversoirs, postes de refoulements principaux...). Cette étape est déjà effectuée par le délégataire, notre travail sur cette partie ne sera donc qu'une simple vérification des informations renseignés.

Le **calage** de ce modèle est réalisé, à partir des données acquises sur le système d'assainissement lors des **campagnes de mesures** effectuées précédemment.

Enfin, la phase de **diagnostic** hydraulique du réseau consiste à utiliser le modèle précédemment construit et calé dans le but d'étudier le comportement du réseau de l'aire d'étude avec différentes **pluies de projet**. Le modèle permet en outre de tester des situations prenant en compte des modifications techniques sur le système d'assainissement.

## 2.3. Caractéristiques du modèle hydraulique

Le modèle hydraulique des réseaux d'eaux usées de la CCRC est composé de deux systèmes d'assainissements, celui de **Guilherand-Granges** et celui de **Saint-Georges-Les-Bains**. Le présent rapport de Lot 1 se focalisera sur le système de **Guilherand-Granges**

## 2.4. Injection des débits (EUs, ECPP et ECPM)

Pour représenter les flux hydrauliques rejetés au système d'assainissement, il a été injecté dans le modèle 3 types de débits :

- Les **eaux usées strictes** (EUs) générées par les abonnés (réparties sur le système d'assainissement selon l'adressage de l'abonné) ➔ *Temps sec* ;
- Les **eaux claires parasites permanentes** (ECPP réparties selon les résultats de campagne de mesures) ➔ *Temps sec* ;
- Les **eaux claires météoriques** (selon résultats de campagne de mesures) ➔ *Temps de pluie*.

En **temps sec** (TS), les rejets d'eaux domestiques sont directement à l'origine de la circulation d'eau dans les canalisations. Leur représentation dans le modèle hydraulique est donc capitale, pour pouvoir simuler les débits d'eaux usées. Pour la simulation du fonctionnement du réseau en **temps sec**, deux points sont fondamentaux lors de la construction :

- La répartition **spatiale** des rejets ;
- Le **profil journalier** des rejets (pour représenter le cycle journalier), établi à partir de la campagne de mesures (voir partie ci-dessous).

### REPARTITION ET PROFIL JOURNALIER DES REJETS - TS

Les données intégrées dans le modèle hydraulique représentent deux types de rejet :

- Les **rejets** au sens propre du terme (**EUs**), c'est-à-dire l'eau qui est puisée sur le réseau eau potable pour être utilisée, puis rejetée dans les réseaux d'assainissement ;
- Les eaux claires parasites permanentes (**ECPP**), c'est-à-dire de l'eau qui entre dans le réseau par drainage des eaux souterraines au travers des défauts d'étanchéité, de connexion de drains etc.

- **Débit de temps sec (TS)**

Le **profil journalier** des rejets domestique (**EUs**) a pu être déterminé grâce à une **courbe de modulation théorique** type de consommation pour les abonnés domestiques. Chacun des bassins versants pour le calage du **temps sec** présente un profil journalier associé.

Concernant les débits d'ECPP, il est estimé sur la base du minimum nocturne mesuré. Pour chaque bassin versant EUs, ce débit est injecté sur les nœuds similaires à l'injection du débit EUs.

A partir des mesures, un débit de temps sec (TS) a pu être extrait pour les bassins versants, le détail de chacun de ces profils est présenté dans le rapport d'analyse de la campagne de mesures.

- **Modulation horaire (cycle journalier du débit)**

A partir du débit horaire de temps sec mesuré, il est possible d'extraire les deux composantes : débit d'ECPP (estimé sur la base du minimum nocturne) et débit stricte d'EUs (calculé, en soustrayant, le débit d'ECPP au débit total).

Les courbes de modulation ainsi obtenues, ont été intégrées sur les nœuds du modèle hydraulique pour chaque bassin de collecte ayant un point de contrôle (mesure).

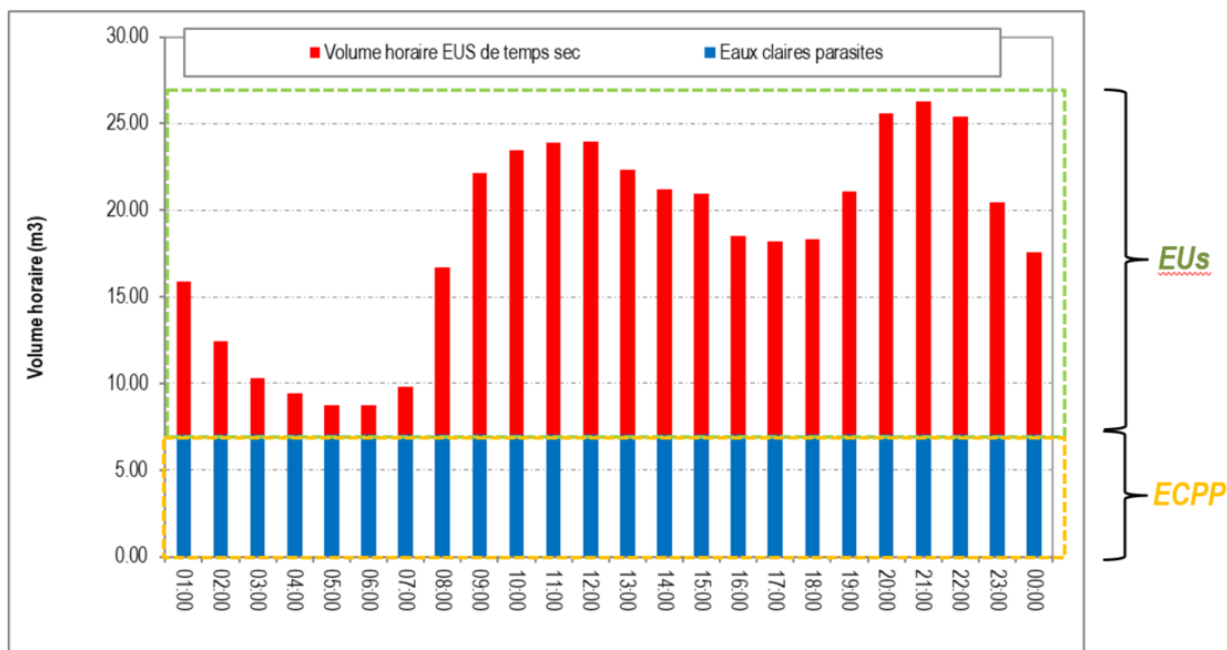


Figure 2 : Exemple de calcul de coefficients de modulation des EUs

## 2.5. Données hydrologiques

Afin de simuler l'impact d'une pluie sur le réseau, plusieurs types de pluies ont été utilisés :

- Les pluies mesurées durant la campagne de mesures ;
- Les pluies extraites de la chronique de pluie 2023

### PLUIES MESUREES DURANT LA CAMPAGNE DE MESURES

Pour le calage du modèle, il a été intégré la chronique de pluie mesurée durant la campagne de mesures. Le graphique ci-dessous présente cette dernière. Avec pour rappel :

- Cumul pluviométrique total sur 5 semaines jours de mesures : 140 mm.
- Intensité maximale horaire : 8 mm/h.

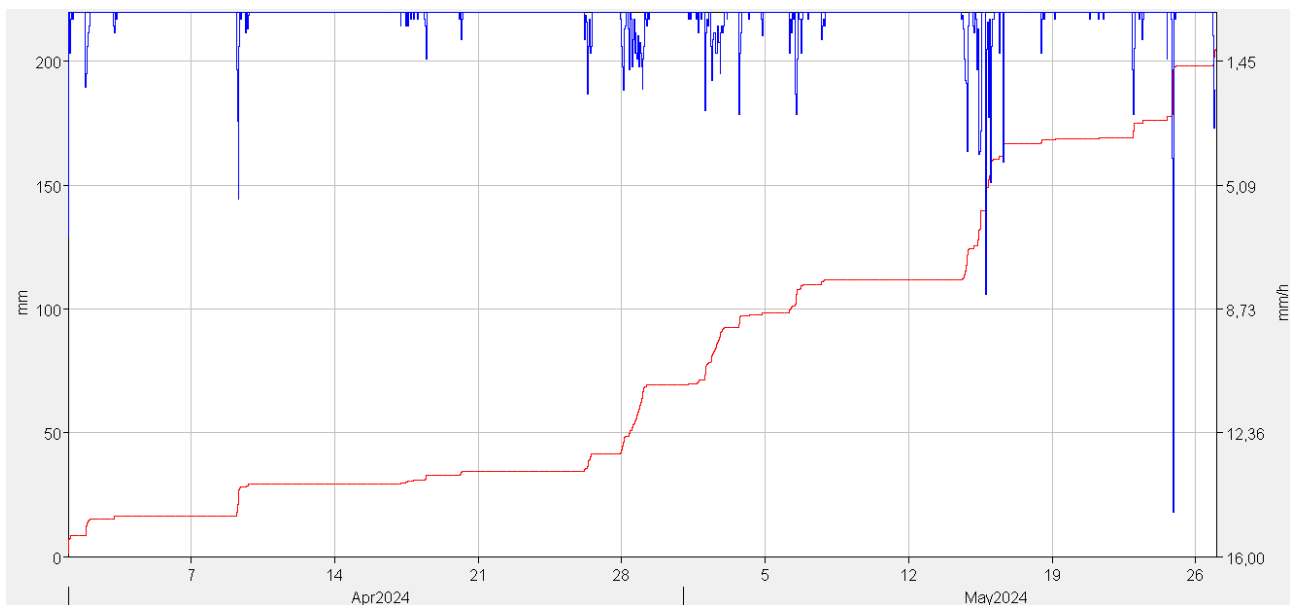


Figure 3 : Précipitations mesurées durant la campagne de mesures

## 3. CALAGE DU MODELE

### 3.1. Paramètres

Le calage est un processus itératif permettant au terme de son cycle de disposer d'un outil informatique représentant les phénomènes hydrauliques observés in-situ par les mesures. Il s'agit in fine, en comparant les calculs et les mesures, d'effectuer des hypothèses permettant de **faire correspondre le support numérique à la réalité terrain**.

#### 3.1.1. Coefficient et paramètres de calage

Afin de caler le modèle, les paramètres suivant sont potentiellement modifiés par rapport à la situation théorique initiale :

- Les consommations et ECPP pour le calage de temps sec ;
- Le **coefficient R, T, et K de l'hydrogramme unitaire** ;
- Les surfaces actives par bassins versants ;
- Les modalités de régulation des ouvrages de stockage.

Le calage se fait en plusieurs étapes :

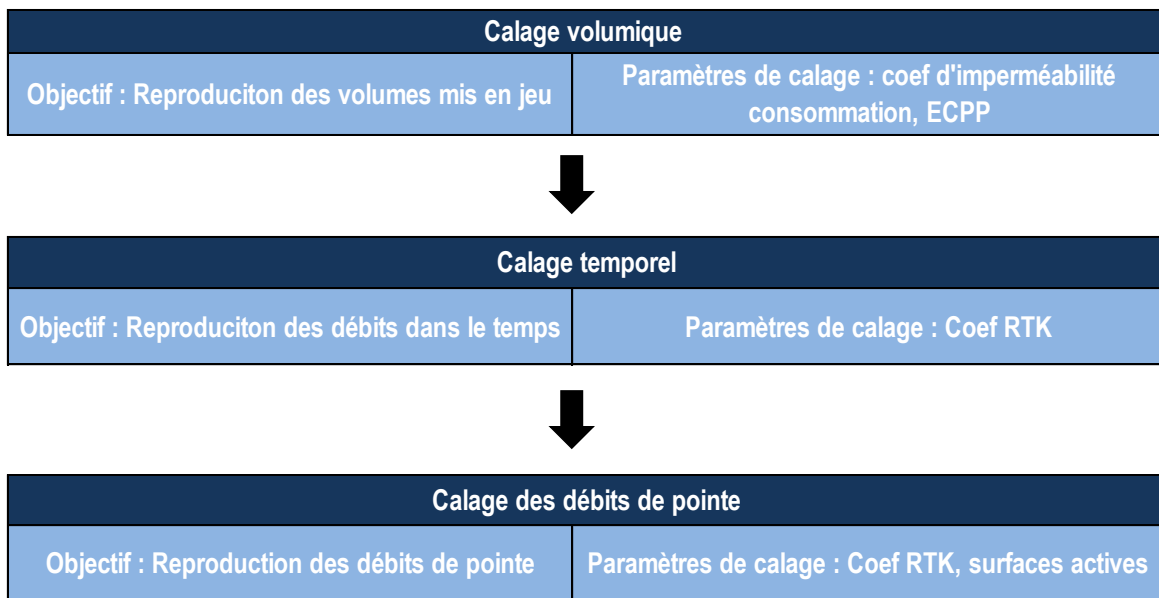


Tableau 1 : Etapes du calage

### 3.1.2. Qualification du calage

La qualification des résultats du calage nécessite de fournir des éléments sur la crédibilité du modèle. Deux critères ont été utilisés pour qualifier le calage du modèle hydraulique de la manière suivante :

		Critère de Nash					
		> 70		50 à 70		< 50	
Critère temporel		synchrone	non synchrone	synchrone	non synchrone	synchrone	non synchrone
Ecart en volume	< 20%	Bon	Bon	Bon	Moyen	Moyen	Mauvais
	20 à 40%	Moyen	Moyen	Moyen	Mauvais	Mauvais	Mauvais
	> 40%	Moyen	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Mauvais

Tableau 2 : Matrice des critères de calage

#### 3.1.2.1. Calage en volume

Le second critère utilisé a pour but de représenter la différence de quantité d'eau qui s'est écoulé. C'est ainsi que ce critère est défini de la façon suivante :

Une valeur proche comprise entre **- 0.2% et 0.2%** est généralement admise (20% d'erreur). La valeur optimale étant de 0.

$$\text{Ecart volume} = \frac{(Q \text{ simulé} - Q \text{ mesuré})}{Q_{\text{mesuré}}}$$

**Pour le calage du temps sec, seul ce critère sera utilisé.**

#### 3.1.2.2. Critère de Nash

Pour exprimer la corrélation entre les valeurs **observées** et les valeurs **simulées**, nous exprimons le critère de **Nash** dont nous présentons l'écriture :

$$NS = 1 - \frac{MSE}{\sigma_x^2} \rightarrow NS = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n (X_{obs i} - X_{sim i})^2}{\sum_{i=1}^n (X_{obs i} - \bar{X}_{obs})^2}$$

Ce critère est plus particulièrement utilisé en hydrologie pour estimer la qualité des débits simulés indépendamment du jugement « subjectif » de l'observateur. Il mesure la part de la variance expliquée grâce au modèle. Une valeur **supérieure à 0.7** est généralement considérée comme **satisfaisante**, la valeur optimale étant **1**.

## 3.2. Résultats du calage

Le calage est un processus qui conduit à une amélioration progressive de la qualité de la représentation du fonctionnement du réseau. Il n'a pas de limite prédéfinie, à priori. Le processus de calage a été arrêté, lorsque la représentation obtenue par le modèle était suffisamment fidèle pour répondre aux besoins de l'étude : établir le diagnostic du réseau, de ses ouvrages et effectuer des simulations projectives.

Cette précision s'apprécie par des critères de volumes et de synchronicité entre mesures et modèle. Si le réseau peut être considéré comme calé pour les besoins de l'étude, il convient de rappeler que toute opération de calage présente des limites liées, à la fois à la modélisation en elle-même, qui repose sur **une représentation nécessairement simplifiée** des réseaux, à **l'incertitude sur le dispositif métrologique** et à **la connaissance disponible**, lors de la procédure de calage.

A partir des données de mesures de la campagne, différents éléments du modèle ont été ajustés au cours du processus de calage. Les résultats de calage qui en découlent, permettent d'obtenir une précision et une représentation du fonctionnement de réseau au plus proche de la réalité pour les journées de référence considérées. Le calage est réalisé en ajustant notamment, les paramètres suivants :

- Les pertes de charge du réseau (rugosité, pertes de charge singulières) ;
- Les coefficients d'imperméabilité et les temps de réponse de bassins versants.

Le résultat de calage peut ainsi s'obtenir en comparant les résultats des simulations aux mesures réelles.

### 3.2.1. Résultats en temps sec

Le calage du modèle par temps sec consiste à introduire un **profil de débit** extrait des jours de temps sec observé pendant la campagne de mesure pour voir si la répartition des rejets influence fortement les résultats.

Les volumes injectés dans le modèle par temps sec peuvent être décrits en 2 composantes.

- Un **volume de base constant**, représentant les eaux claires parasite permanentes (ECP).
- Un **volume additionnel**, représentant les rejets d'eaux usées (EUs). Ce volume est variable au cours d'une journée en fonction de la courbe de modulation.

Ensuite, la moyenne de la période de **temps sec** déterminé dans la phase 2 a été choisi pour effectuer le calage du modèle.

Les différents **points de mesure** utilisés pour le calage du temps sec sont représentés sur la carte ci-dessous. Les mesures présentant des dysfonctionnements sur la totalité de la phase mesure ne font pas partie des points de calage retenus.

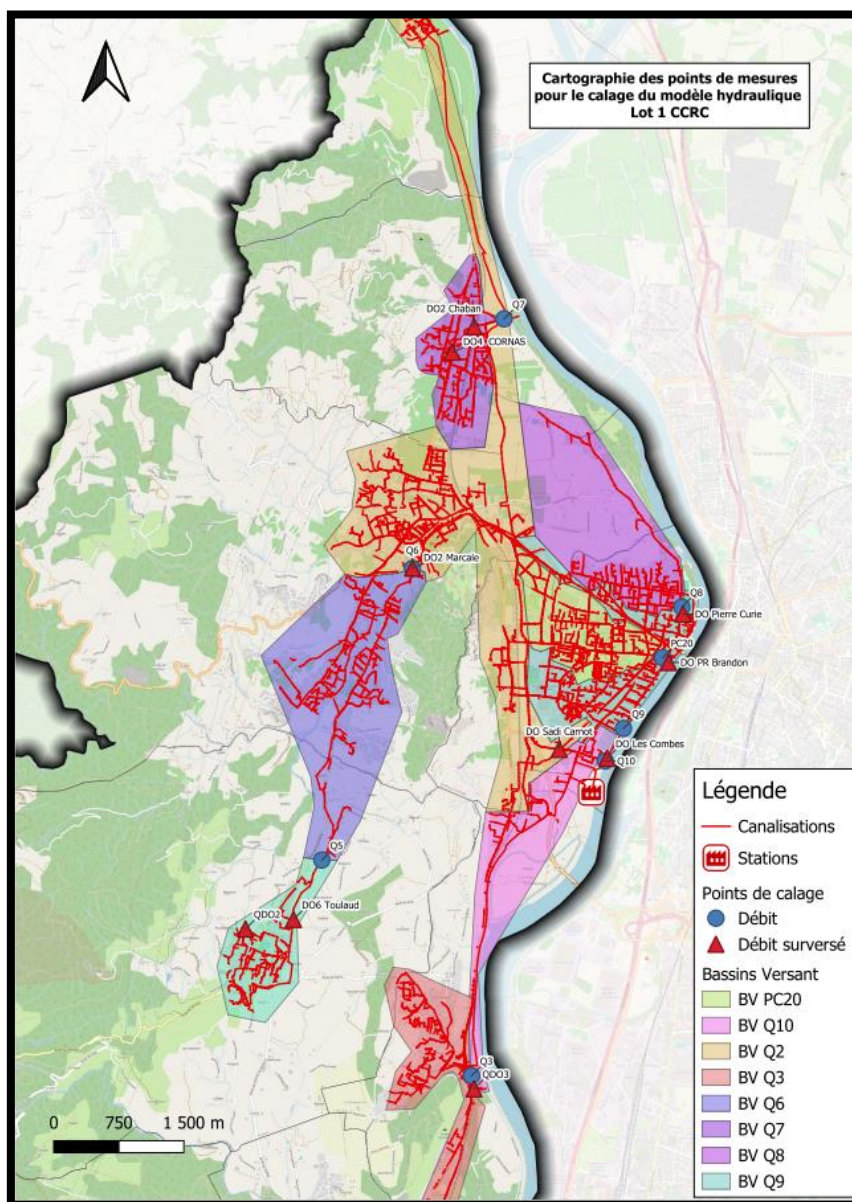


Figure 4 : Cartographie des points de mesure modélisés

Le tableau ci-dessous présente les résultats issus du calage par temps sec.

Point de Mesure	Volume mesuré (m <sup>3</sup> )	Volume simulé (m <sup>3</sup> )	Ecart (%)
PC6	162	156	-4%
PC7	343	344	0%
PC10	1153	1359	18%
PC12	359	320	-11%
PC13	309	251	-19%
PC17	1012	1066	5%
PC20	500	560	12%
PC21	211	226	7%
PC22	408	473	16%
PC24	95	82	-14%
PC25	108	106	-1%
PC26	582	699	20%
PC27	111	111	0%
PC28	209	210	1%
PR Soyons	275	251	-9%
PR Chateaubourg	55	44	-19%
Q2	1975	1648	-17%
Q3	306	251	-18%
Q4	503	507	1%
Q5	140	152	8%
Q6	575	656	14%
Q7	300	353	17%
Q8	180	201	12%
Q9	1189	1362	15%
Q10	414	347	-16%
QSTEP	3738	3410	-9%

Tableau 3 : Résultats du calage en temps sec

Le point Q1 n'a pas été modélisé de par la création originale des bassins versant, l'analyse n'aurait pas été possible.

Le point Q11 n'a pas été modélisé de par le faible débit reçu et les imprécisions de la campagne de mesure sur ce point.

### 3.2.1.1. Points de mesures en réseau

Tous les points présentent un écart entre les valeurs simulées et mesurées inférieur à 20% ou supérieur à -20%, avec une valeur optimale de 0. Le modèle hydraulique est donc calibré de manière **satisfaisante** pour les différents points de débit pendant les périodes de temps sec.

L'écart de volume au point d'entrée de la station est de **-9%**, ce qui confirme le calibrage satisfaisant du modèle en temps sec.

### 3.2.1.2. Points de mesures sur déversoir d'orage

Il n'a pas été réalisé de calage en temps sec pour les déversoirs d'orage, étant donné que les déversements en temps sec ne se produisent pas de manière cyclique aux deux points de déversement.

Par conséquent, un calage en temps sec n'est pas envisageable. Toutefois, leur réponse lors de périodes de pluie permettra une calibration plus appropriée.

### 3.2.1.3. Synthèse du calage en TS

Le calage en temps sec a été effectué selon la méthode des écarts aux volumes. Le calage est satisfaisant lorsque ces écarts sont compris entre 20% et -20%, avec une valeur optimale de 0.

Il est **satisfaisant** pour les points en réseau.

Le calage au niveau des déversoirs d'orage se fera en temps de pluie.

### 3.2.2. Résultats en temps de pluie

Une fois le modèle **calé** en temps sec, nous avons procédé à la phase de calage et validation en **temps de pluie** qui est indispensable à la représentativité du modèle. Le calage du modèle en temps de pluie permet d'ajuster les paramètres **hydrologiques** définissant la **surface active** et le **temps de réponse** aux précipitations. La composante du débit supplémentaire injectée en temps de pluies est le **sur-volume généré par la pluie**, représentant les eaux météoriques.

Ensuite, une période de mesure a été choisie pour effectuer le calage en temps de pluie, selon les **deux critères** suivant :

- Le calage doit s'effectuer sur **3 pluies** significatives minimum enregistrées durant la campagne (2 pluies de calage et 1 pluie de validation).
- Si possible, aucun dysfonctionnement de mesure tant pluviométrique que débitmétrique sur la période.

Les **4 pluies** de calage, caractérisé durant la phase mesure, sont donc les suivantes :

CDM	Début pluie	Fin de la pluie	Durée de la pluie (j)	mm	Période de retour
Pluie 1	09/04/2024 05:06	09/04/2024 10:18	0.22	11.6	2 semaines
Pluie 6	03/05/2024 17:30	03/05/2024 20:06	0.11	4.8	2 semaines
Pluie 9	15/05/2024 03:48	15/05/2024 12:42	0.37	15.2	1 mois
Pluie 10	15/05/2024 18:24	16/05/2024 03:42	0.39	21.0	2 mois

Tableau 4 : Pluies de calage utilisées pour le en temps de pluie

La représentation graphique de la pluviométrie de **calage** pour le modèle du bourg est présenté ci-dessous :

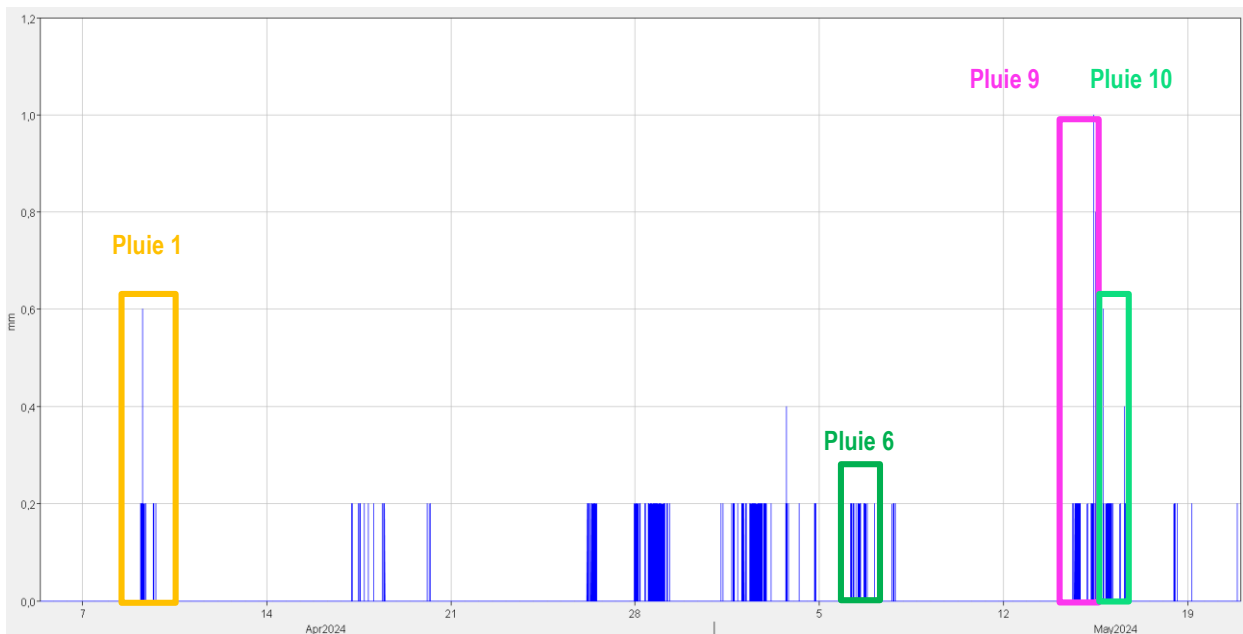


Figure 5 : Période de modélisation du temps de pluie pour le système de Guilhaud-Granges

### 3.2.2.1. Points de mesures en réseau

La section suivante détaillera le processus de calibrage réalisé pendant les périodes de pluie sur divers points de mesure en réseaux. Elle comprendra un tableau synthétique des résultats, mettant en évidence les différents critères de calibrage, sa qualification, accompagnés de graphiques illustrant les résultats obtenus.

Le calage a été effectué pour les trois pluies mentionnés précédemment, pour chaque point de mesure, à l'exception du point M5, correspondant à un réseau totalement séparatif, qui n'a pas été soumis au processus de calibrage. Deux pluies serviront au calage et la troisième permettra de valider ou non la calibration du point de mesure en question.

#### PLUIE 1 : OCCURRENCE 2 SEMAINES

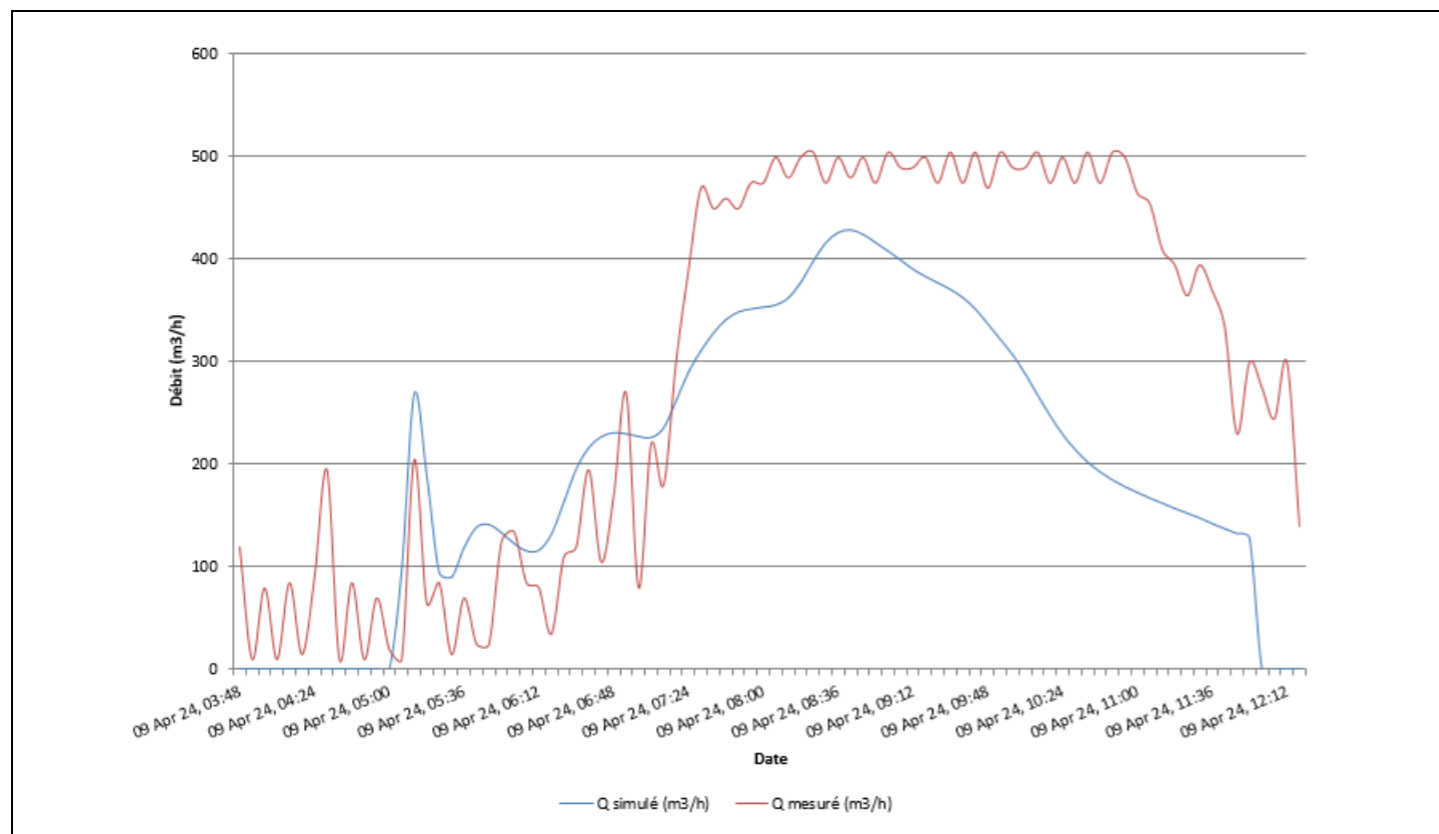
Le calage est adéquat pour 2 points de mesure. Le coefficient de Nash dépasse 0,7(ou 0.5 et un écart de débit <20%), ce qui indique une concordance hydraulique entre les débits simulés et les débits observés. Leur variation volumétrique se situe entre -20% et 20%, suggérant que la surface active de chaque bassin versant en amont des points de mesure est comparable à celle qui a été mesurée.

2 points montrent un ajustement moyen principalement dû à la limite de perte initial du logiciel rendant impossible un calage plus précis. Les points (Q7 et STEPL1) révèlent des **mesures saccadées** (sous forme de dent de scie), entraînant un coefficient de Nash inférieur à 0.7 malgré une synchronisation et un écart volumétrique convenable. De débits importants ont été mesurés pour le point Q5 et le calage n'a pas permis de reproduire l'entièreté de ce volume. Le modèle n'a pas permis de caler précisément le point Q9.

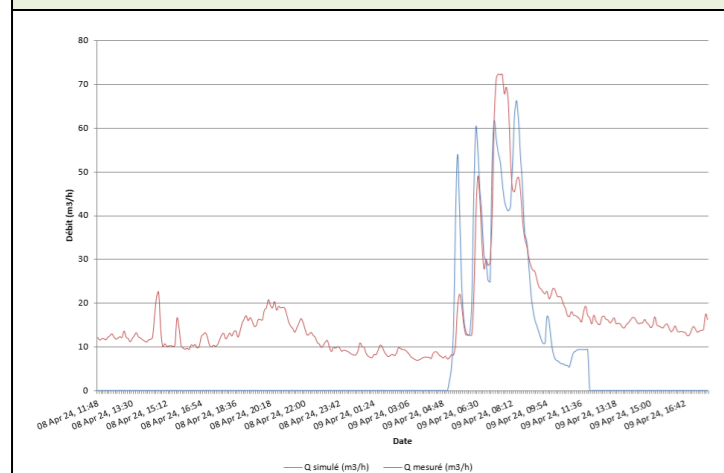
Point de mesure	Q3L1	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	Q10	PC20	STEPL1
Jour/Heure Départ	09/04/2024 05:00	09/04/2024 05:00	09/04/2024 05:00	09/04/2024 05:00	09/04/2024 05:00	09/04/2024 05:00	09/04/2024 05:00	09/04/2024 05:00	09/04/2024 05:00
Jour/Heure Fin	09/04/2024 12:00	09/04/2024 12:00	09/04/2024 12:00	09/04/2024 12:00	09/04/2024 12:00	09/04/2024 12:00	09/04/2024 12:00	09/04/2024 12:00	09/04/2024 12:00
Volume mesuré (m3)	210.95	262.97	305.12	199.08	220.58	867.88	189.57	320.70	2415.00
Volume simulé (m3)	184.79	149.40	344.02	144.00	224.93	440.93	220.25	218.05	1738.12
Ecart (%)	-12.40%	-43.19%	12.75%	-27.67%	1.97%	-49.20%	16.18%	-32.01%	-28.03%
Nash	0.57	0.67	0.75	0.30	0.32	0.24	-2.58	0.47	0.57
Etat calage	Bon	Mauvais	Bon	Mauvais	Moyen	Mauvais	Moyen	Mauvais	Moyen
Commentaires		Calage simultané des pluies 1 et 9/10 impossible		Données en dents de scies	Modélisation des pertes initiales impossible avec plus de précision	Modèle pas assez précis	Modélisation des pertes initiales impossible avec plus de précision	Modélisation des pertes initiales impossible avec plus de précision	Données en dents de scies

Tableau 5 : Résultats du calage en temps de pluie – pluie 1

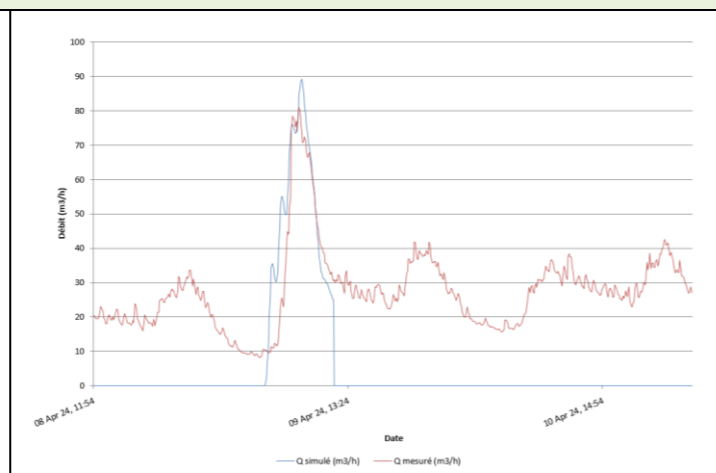
Les graphiques suivants permettent d'illustrer la calibration du modèle avec les courbes mesurées et simulées superposées :



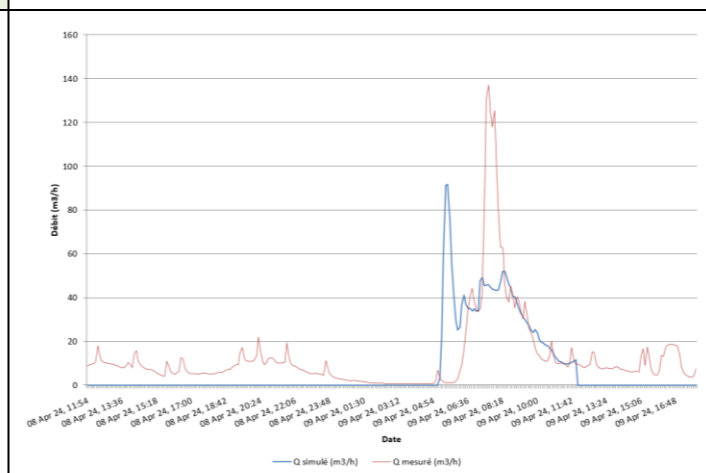
QSTEP - Courbe de mesure et simulé au point entrée station.



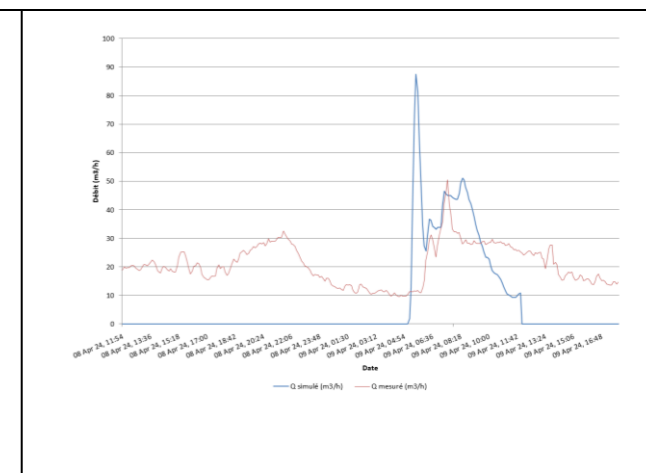
Q3



Q6



Q8



Q10

Tableau 6 : Graphiques des résultats de calage pluie 1

**PLUIE 6 : OCCURRENCE 2 SEMAINES**

Le calage est adéquat pour 5 points de mesure. Le coefficient de Nash dépasse 0,7(ou 0.5 et un écart de débit <20%), ce qui indique une concordance hydraulique entre les débits simulés et les débits observés. Leur variation volumétrique se situe entre -20% et 20%, suggérant que la surface active de chaque bassin versant en amont des points de mesure est comparable à celle qui a été mesurée.

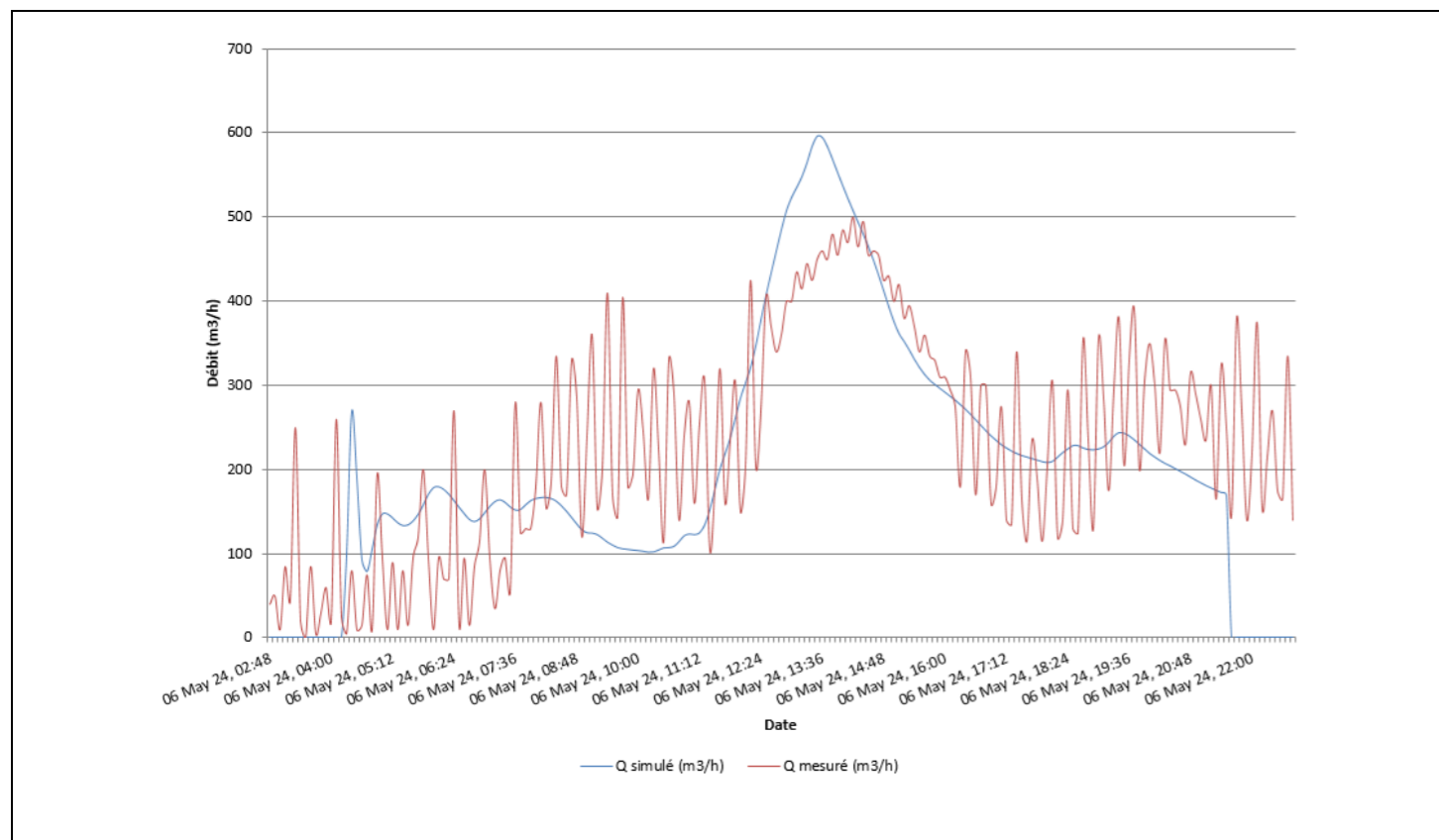
Il en est de même pour les points Q8 et Q7 mais qui de par leurs écarts volumiques non négligeables ont été déclassés.

Le modèle n'a pas permis de caler précisément le point Q6.

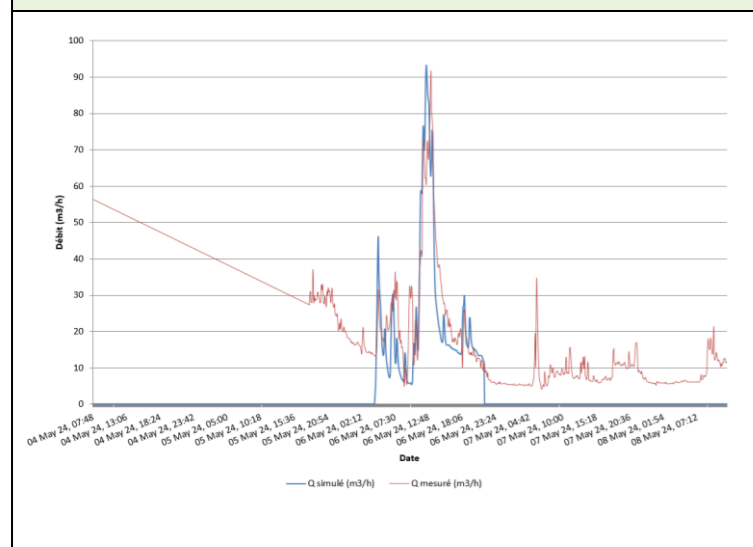
Point de mesure	Q3L1	Q5	Q6	Q7	Q8	Q9	PC20	STEPL1
Jour/Heure Départ	06/05/2024 04:30	06/05/2024 04:30	06/05/2024 04:30	06/05/2024 04:30	06/05/2024 04:30	06/05/2024 04:30	06/05/2024 04:30	06/05/2024 04:30
Jour/Heure Fin	06/04/2024 21:30	06/04/2024 21:30	06/04/2024 21:30	06/04/2024 21:30	06/04/2024 21:30	06/04/2024 21:30	06/04/2024 21:30	06/04/2024 21:30
Volume mesuré (m3)	466.87	245.19	629.42	297.33	251.94	1340.92	597.80	4241.50
Volume simulé (m3)	411.62	286.92	804.24	393.48	332.10	1211.15	561.96	4106.63
Ecart (%)	-11.83%	17.02%	27.77%	32.34%	31.82%	-9.68%	-6.00%	-3.18%
Nash	0.68	0.67	-0.66	-0.12	-1.04	0.59	0.52	0.53
Etat calage	Bon	Bon	Mauvais	Mauvais	Mauvais	Bon	Bon	Bon
Commentaires			Modèle pas assez précis	Données en dents de scies	Modélisation des pertes initiales impossible avec plus de précision			

Tableau 7 : Résultats du calage en temps de pluie – pluie 6

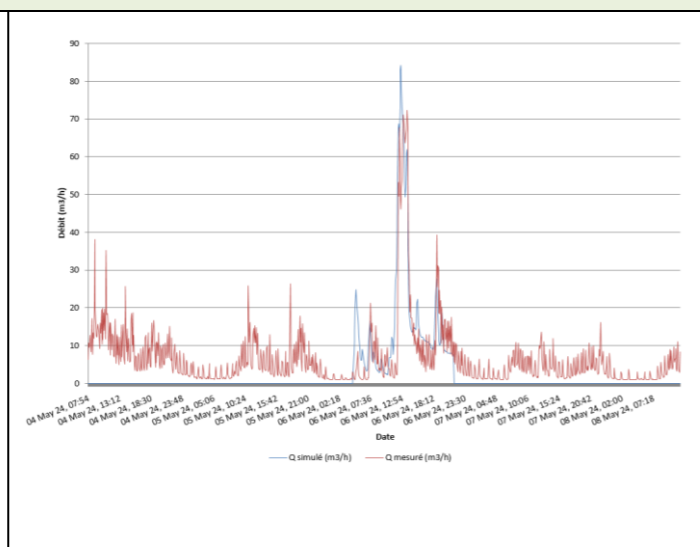
Les graphiques suivants permettent d'illustrer la calibration du modèle avec les courbes mesurées et simulées superposées :



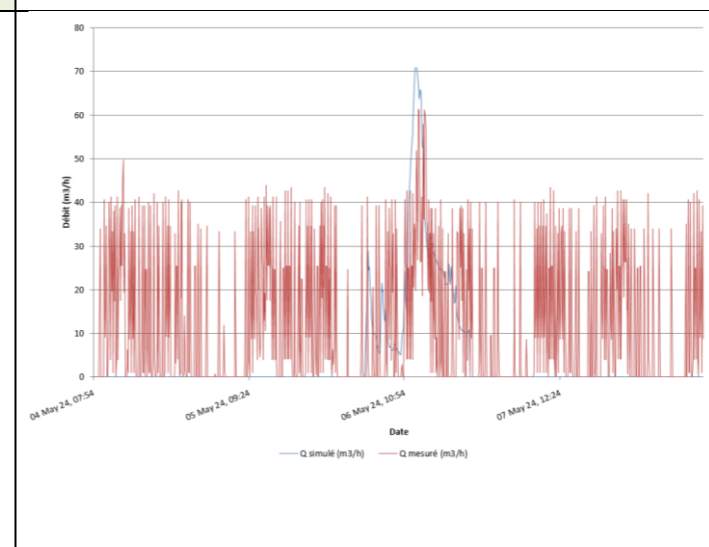
QSTEP - Courbe de mesure et simulé au point entrée station.



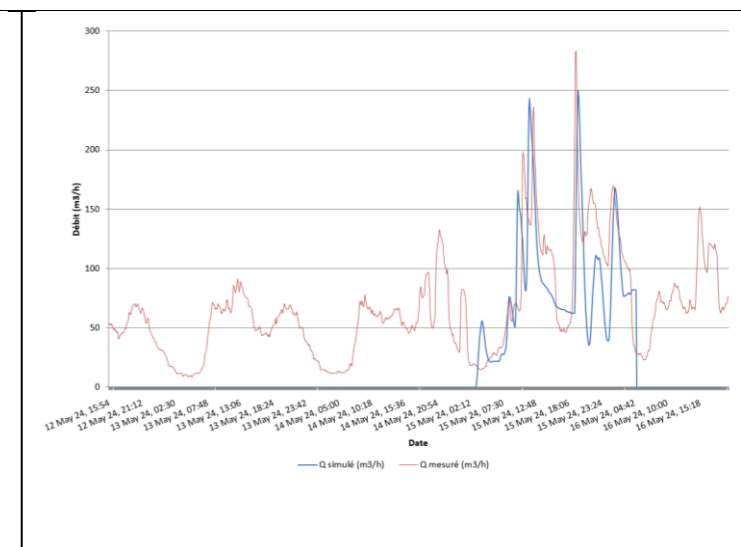
Q3



Q5



Q7



Q9

Tableau 8 : Graphiques des résultats de calage pluie 6

**PLUIE 9 : OCCURRENCE 1 MOIS**

Le calage est adéquat pour 2 points de mesure. Le coefficient de Nash dépasse 0,7(ou 0.5 et un écart de débit <20%), ce qui indique une concordance hydraulique entre les débits simulés et les débits observés. Leur variation volumétrique se situe entre -20% et 20%, suggérant que la surface active de chaque bassin versant en amont des points de mesure est comparable à celle qui a été mesurée.

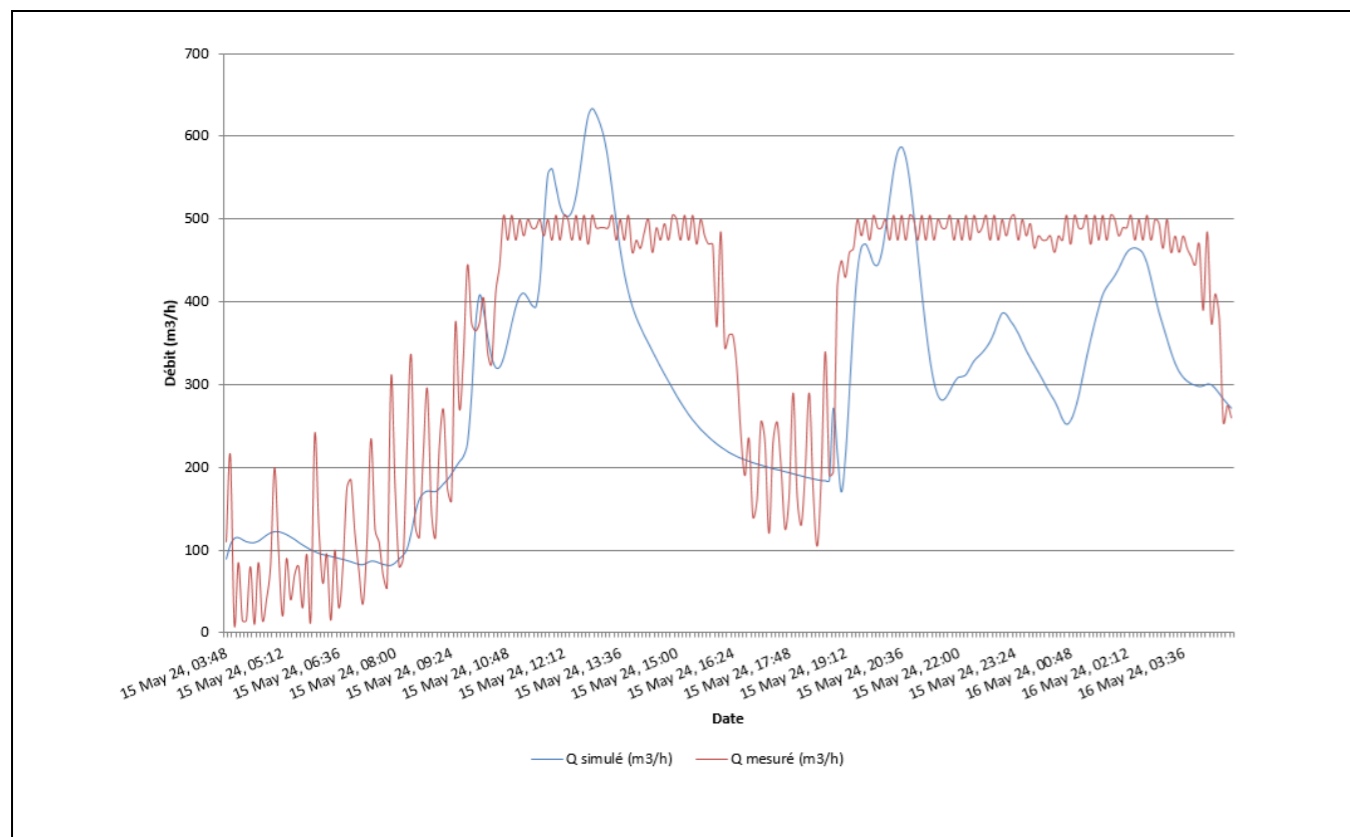
3 points montrent un ajustement moyen principalement dû à la limite de perte initial du logiciel ou à la présence de dents de scies sur les données mesurées, rendant impossible un calage plus précis pour les points (Q7, Q8 et PC20) entraînant un coefficient de Nash inférieur à 0.7 malgré une synchronisation et un écart volumétrique convenable.

Le modèle n'a pas permis de caler précisément à la fois pour les pluies 9 et 10 le point Q6.

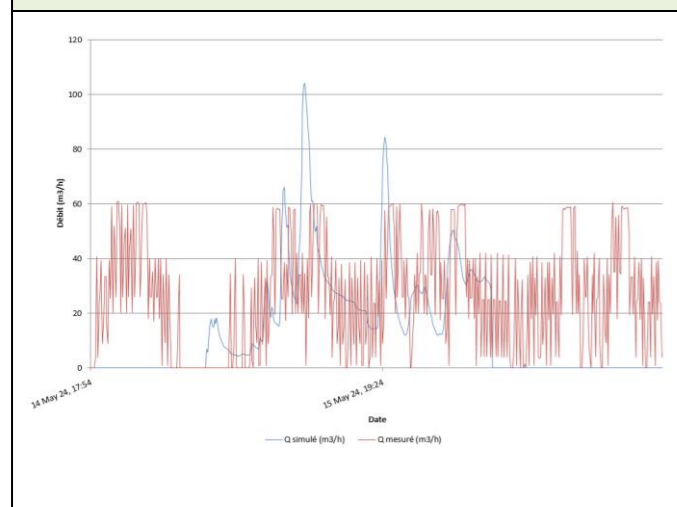
Point de mesure	Q6	Q7	Q8	Q9	PC20	STEPL1
Jour/Heure Départ	15/05/2024 03:48	15/05/2024 03:48	15/05/2024 03:48	15/05/2024 03:48	15/05/2024 03:48	15/05/2024 03:48
Jour/Heure Fin	15/05/2024 16:42	15/05/2024 16:42	15/05/2024 16:42	15/05/2024 16:42	15/05/2024 16:42	15/05/2024 16:42
Volume mesuré (m3)	582.61	323.30	315.00	1178.25	543.12	4278.50
Volume simulé (m3)	727.81	379.87	414.18	1146.35	545.33	3699.36
Ecart (%)	24.92%	17.50%	31.49%	-2.71%	0.41%	-13.54%
Nash	0.15	-0.06	0.66	0.56	-0.19	0.74
Etat calage	Mauvais	Moyen	Moyen	Bon	Moyen	Bon
Commentaires	Calage impossible des pluies 9 et 10	Données en dents de scies	Modélisation des pertes initiales impossible avec plus de précision		Modélisation des pertes initiales impossible avec plus de précision	

Tableau 9 : Résultats du calage en temps de pluie – pluie 9

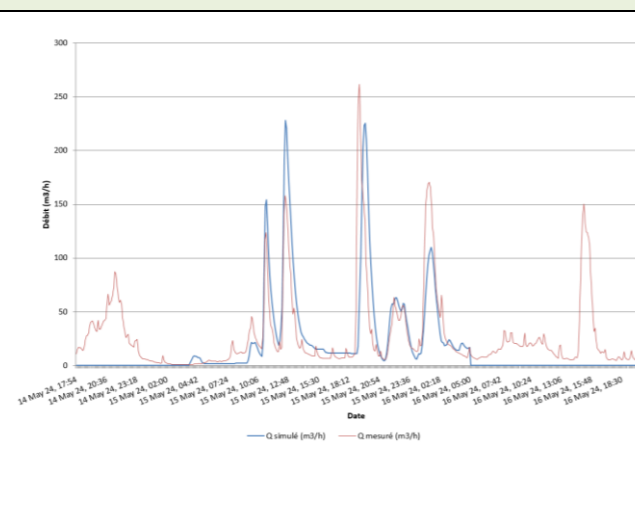
Les graphiques suivants permettent d'illustrer la calibration du modèle avec les courbes mesurées et simulées superposées :



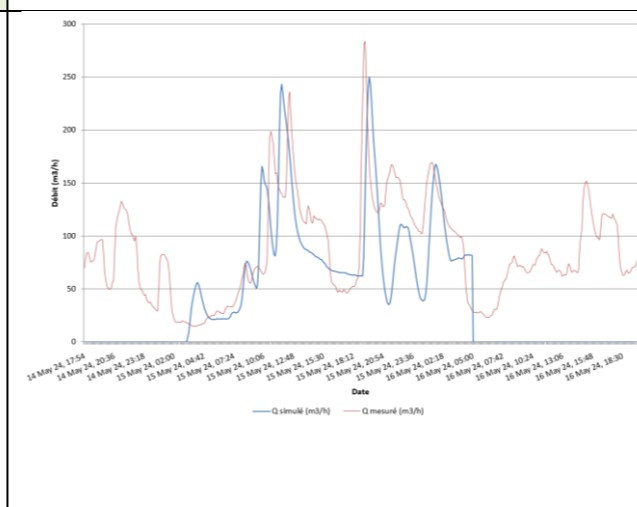
QSTEP - Courbe de mesure et simulé au point entrée station. Calage **bon** en volume, Nash et synchronicité.



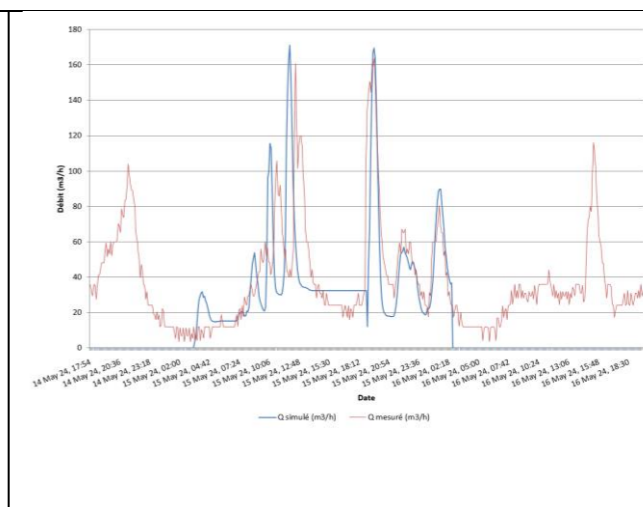
Q7



Q8



Q9



PC20

Tableau 10 : Graphiques des résultats de calage pluie 5

**PLUIE 10 : OCCURRENCE 2 MOIS**

Le calage est adéquat pour 4 points de mesure. Le coefficient de Nash dépasse 0,7(ou 0.5 et un écart de débit <20%), ce qui indique une concordance hydraulique entre les débits simulés et les débits observés. Leur variation volumétrique se situe entre -20% et 20%, suggérant que la surface active de chaque bassin versant en amont des points de mesure est comparable à celle qui a été mesurée.

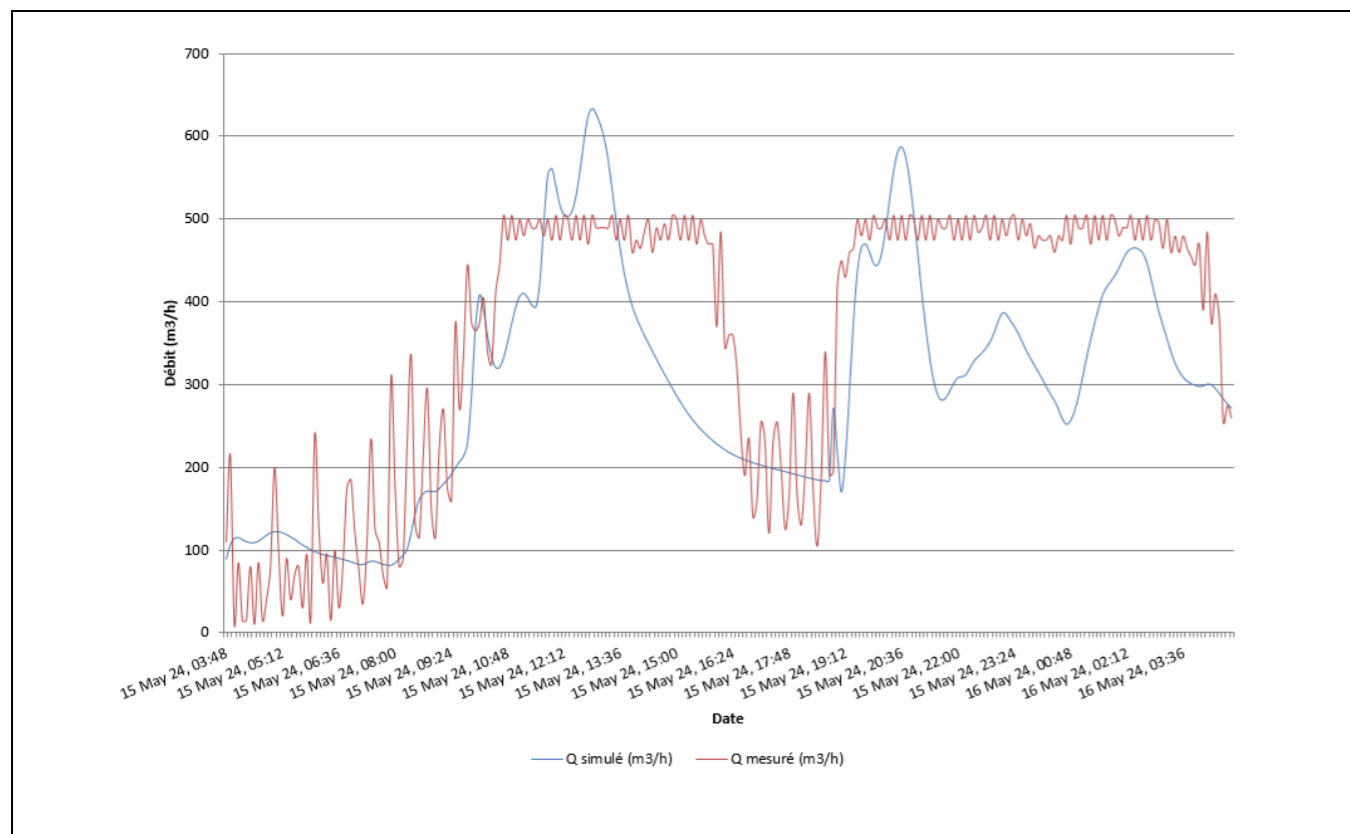
1 points montre un ajustement moyen principalement dû à la présence de dents de scies sur les données mesurées, rendant impossible un calage plus précis pour les points (Q7) entraînant un coefficient de Nash inférieur à 0.7 malgré une synchronisation et un écart volumétrique convenable.

Le modèle n'a pas permis de caler précisément le point Q9.

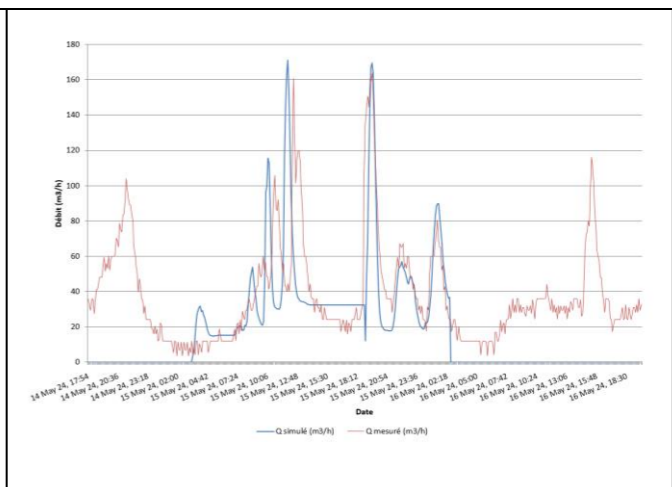
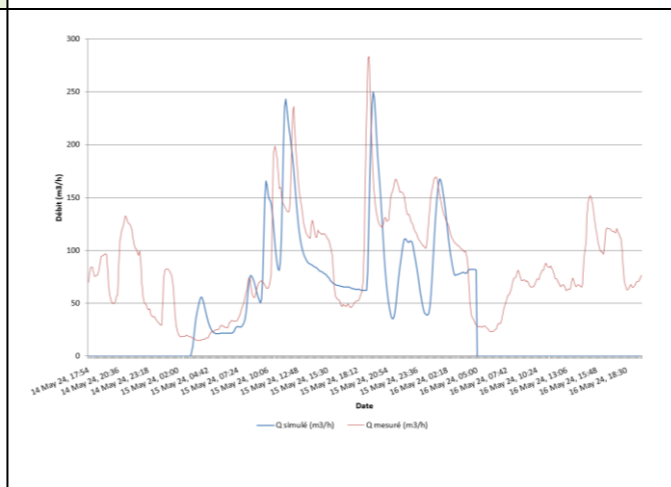
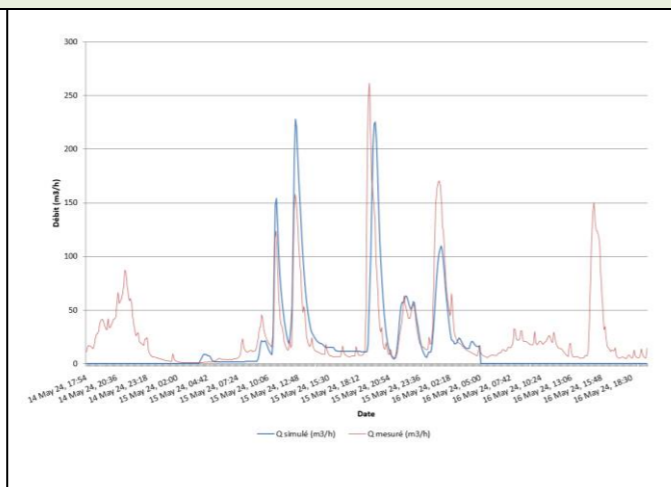
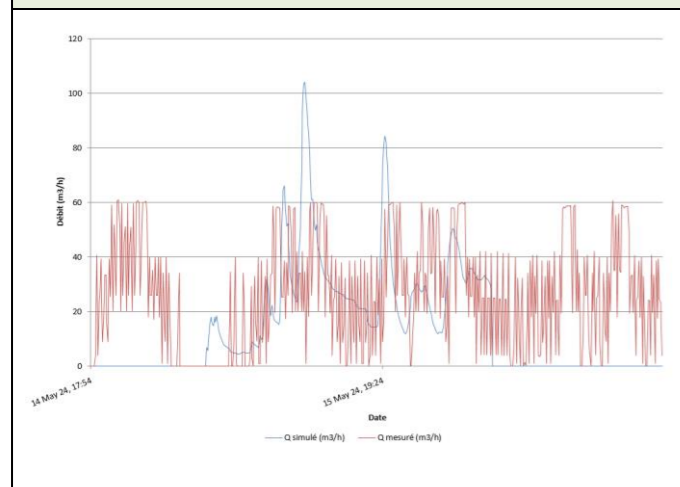
Point de mesure	Q6	Q7	Q8	Q9	PC20	STEPL1
Jour/Heure Départ	15/05/2023 18:24	15/05/2023 18:24	15/05/2023 18:24	15/05/2023 18:24	15/05/2023 18:24	15/05/2023 18:24
Jour/Heure Fin	16/05/2023 19:42	16/05/2023 19:42	16/05/2023 19:42	16/05/2023 19:42	16/05/2023 19:42	16/05/2023 19:42
Volume mesuré (m3)	1023.97	360.97	541.27	1353.21	521.30	4833.00
Volume simulé (m3)	827.64	323.64	489.89	1036.80	486.97	3739.82
Ecart (%)	-19.17%	-10.34%	-9.49%	-23.38%	-6.59%	-22.62%
Nash	0.72	0.33	0.52	0.46	0.70	0.79
Etat calage	Bon	Moyen	Bon	Mauvais	Bon	Bon
Commentaires		Données en dents de scies		Précision du modèle limitante		

Tableau 11 : Résultats du calage en temps de pluie – pluie 10

Les graphiques suivants permettent d'illustrer la calibration du modèle avec les courbes mesurées et simulées superposées :



MSTEP - Courbe de mesure et simulé au point entrée station. Calage **bon** en volume, Nash et synchronicité.



Q7

Q8

Q9

PC20

Tableau 12 : Graphiques des résultats de calage pluie 10

### 3.2.2.2. Points de mesures déversoirs d'orage

Le calage concernant les déversoirs d'orage principaux s'est effectué sur le critère de l'écart en volume et de la synchronicité. Le critère de Nash n'a pas été utilisé pour le calage des débits observés, car le critère du volume s'est avéré plus approprié. De plus pour les faibles volumes déversés, un écart de 6 m³ de déversement maximum a été considéré comme bon.

Le calage s'est effectué sur 10 déversoirs d'orages ayant déversés ou non pendant la période de mesure.

#### PLUIE 1 : OCCURRENCE 2 SEMAINES

Les DO déversent avec synchronicité pour la pluie 1. Le DO Soyons village et DO2 Chaban ne déversent pas alors que des déversements ont été constatés lors de la campagne de mesure. L'inverse est également observable pour le DO6 Toulaud. La majeure partie des DO sont bien calés en terme de synchronicité et en volume déversé.

Point de mesure	DO PIERRE CURIE GG	DO2CHABAN	QDO2PRMOUCHET TOULAUD	DO SOYONS VILLAGE	DO2 MARCALE	DO PR BRANDON	DO4 CORNAS	DO6 Toulaud	DOLes Combes	Sadi Carnot
Volume mesuré (m3)	170	7	0	26	0	0	3	non	0	0
Volume simulé (m3)	184	0	1	0	0	0	0	9	0	0
Synchronicité	oui									
Etat calage	Bon	Moyen	Bon	Mauvais	Bon	Bon	Bon	Moyen	Bon	Bon

Tableau 13 : Résultats du calage au niveau des postes de refoulement – Pluie 1

#### PLUIE 6 : OCCURRENCE 2 SEMAINES

Les DO déversent avec synchronicité pour la pluie 1. Le DO Soyons village déverse nettement plus en volume mesuré qu'en volume simulé. La majeure partie des DO sont bien calés en terme de synchronicité et en volume déversé.

Point de mesure	DO PIERRE CURIE GG	DO2CHABAN	QDO2PRMOUCHET TOULAUD	DO SOYONS VILLAGE	DO2 MARCALE	DO PR BRANDON	DO4 CORNAS	DO6 Toulaud	DOLes Combes	Sadi Carnot
Volume mesuré (m3)	0	0.3	7	101	0	0	0	oui	0	0
Volume simulé (m3)	0	0	6	8	0	0	0	34	0	0
Synchronicité	oui			oui				oui		
Etat calage	Bon	Bon	Bon	Moyen	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon

Tableau 14 : Résultats du calage au niveau des postes de refoulement – Pluie 6

#### PLUIE 9 : OCCURRENCE 1 MOIS

Les DO déversent avec synchronicité pour la pluie 1. Les DO PR Mouchet Toulaud et Marcale déverse nettement plus en volume simulé qu'en volume mesuré. La majeure partie des DO sont bien calés en terme de synchronicité et en volume déversé.

Point de mesure	DO PIERRE CURIE GG	DO2CHABAN	QDO2PRMOUCHET TOULAUD	DO SOYONS VILLAGE	DO2 MARCALE	DO PR BRANDON	DO4 CORNAS	DO6 Toulaud	DOLes Combes	Sadi Carnot
Volume mesuré (m3)	280	2.5	12	194	0.3	0.3	1.5	oui	0	0
Volume simulé (m3)	238	1	23	191	10	0	0	93	0	4
Synchronicité	oui	oui	oui	oui	oui			oui		
Etat calage	Bon	Bon	Moyen	Bon	Moyen	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon

Tableau 15 : Résultats du calage au niveau des postes de refoulement – Pluie 9

**PLUIE 10 : OCCURRENCE 2 MOIS**

Les DO déversent avec synchronicité pour la pluie 1 Cependant de nombreux DO déversent un volume plus important en mesuré qu'en volume simulé, le volume mesuré peut être surestimé d'où la différence.

Point de mesure	DO PIERRE CURIE GG	DO2 CHABAN	QDO2 PRMOUCHET TOULAUD	DO SOYONS VILLAGE	DO2 MARCALE	DO PR BRANDON	DO4 CORNAS	DO6 Toulaud	DO Les Combes	Sadi Carnot
Volume mesuré (m3)	630	14	115	120	32	0.4	6	A déversé	0	0
Volume simulé (m3)	374	2	23	42	6	0	0	108	0	0
Synchronicité	oui	oui	oui	oui	oui			oui		
Etat calage	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Moyen	Bon	Bon	Bon	Bon	Bon

Tableau 16 : Résultats du calage au niveau des postes de refoulement – Pluie 10

### 3.3. Diagnostic – Chronique annuelle

Afin d'évaluer la conformité des réseaux à la **directive ERU** (*législation de l'Union européenne visant à réglementer la collecte, le traitement et le rejet des eaux usées urbaines*), vis-à-vis des volumes et du nombre de jours de déversements annuels, nous avons réalisé une simulation sur une chronique annuelle.

L'analyse des données pluviométriques journalières des dernières années sur la station **météo France** de la station de **VALENCE-CHABEUIL** a permis de déterminer l'année la plus **représentative**. Pour cibler l'année moyenne, le cumul des précipitations sur l'année a été étudiés

Nous avons donc choisi de simuler l'année **2023**, l'année la plus récente et la plus proche du cumul moyen annuel sur les dernières années et avec une répartition des types d'événements proches de la moyenne. Les données au pas de temps 6 minutes du 1er janvier au 31 décembre 2023 ont été récupérées auprès de **Météo France**. Elles ont ainsi été intégrées à la modélisation.

Lors de l'injection dans le modèle hydraulique, la chronique de pluie fait l'objet d'une discrétisation à **pas de temps de 6 minutes**. Le graphique suivant illustre cette chronique des pluies de 2023.

39 pluies de plus de 3.8 mm ont été simulées.

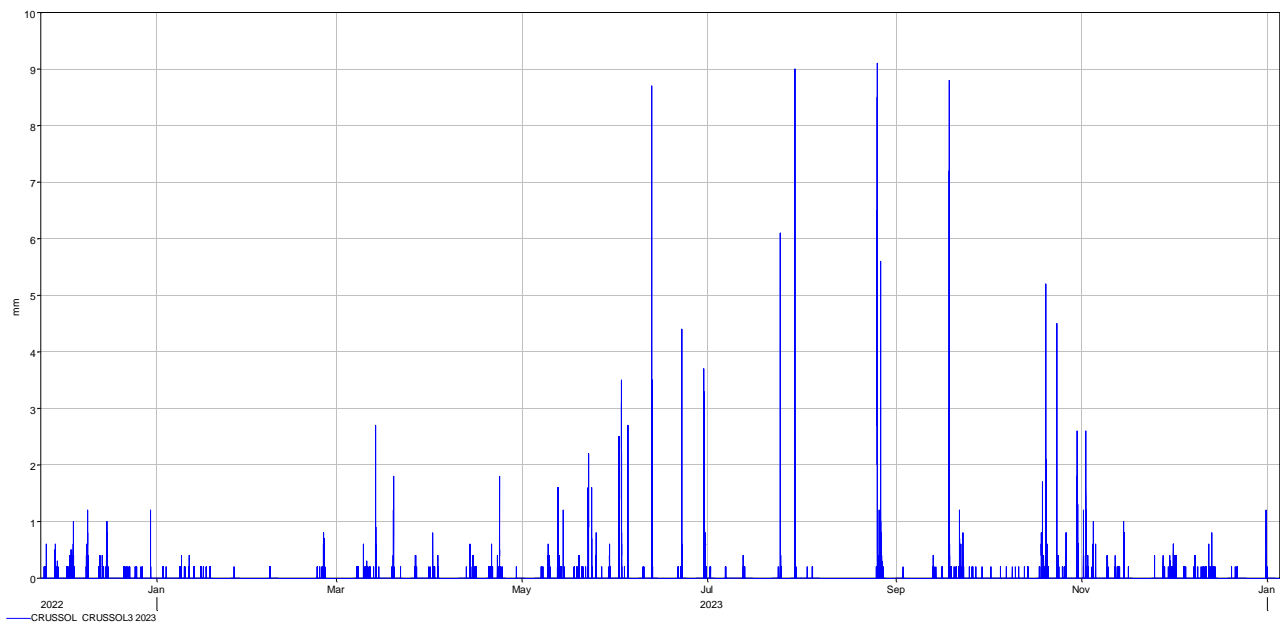


Figure 6 : Présentation de la pluviométrie au pas de temps 6 min pour l'année 2023

**CONFORMITE REGLEMENTAIRE - DEVERSOIRS D'ORAGE**

Les déversoirs d'orage sont conçus pour prévenir les **inondations** en permettant l'écoulement excessif des eaux pluviales dans les systèmes de drainage lors de fortes précipitations.

La modélisation de l'année moyenne de 2023 à donc permis de caractériser les volumes déversés par le système par rapport au volumes produits, ainsi que le nombre de déversement durant l'année.

- Volumes traités : **1 307 075 m3**
- Volumes totaux déversés : **26 621 m3**
- Volume total produit par le système : **1 333 696 m3**
- % volumes déversés A1 : **1%**
- % volumes déversés A2 : **0.2%**
- 

Point de Mesure	Volume déversé pour la chronique de pluie 2023	Nombre de déversements	Volume déversé/ Volume Produit
DO PIERRE CURIE GG	11570	>20	0.9%
DO2CHABAN	264	4	0.0%
QDO2PRMOUCHET TOULAUD	1317	>20	0.1%
DO SOYONS VILLAGE	2352	>20	0.2%
DO2 MARCALE	3028	16	0.2%
DO PR BRANDON	590	4	0.0%
DO4 CORNAS	0	0	0.0%
DO6 Toulaud	5370	>20	0.4%
DOLes Combes	0	0	0.0%
DO Sadi Carnot	2131	12	0.2%
Total	26621		2.0%

Tableau 17 : Analyse des déversements pour l'année 2023

La **directive européenne sur les eaux résiduaires urbaines (ERU)** vise à réglementer le traitement des eaux usées dans les zones urbaines pour protéger la qualité des eaux et de l'environnement. Un aspect important de cette directive concerne la gestion des **déversements** d'eaux pluviales, notamment au niveau des **déversoirs d'orage**.

Afin de juger de la conformité d'un système de collecte, une des **3 options** ci-dessous doit être confirmé :

- Rejets par temps de pluie représentent **moins de 5%** des **volumes** d'eaux usées produits par l'agglomération d'assainissement durant l'année ;
- Les rejets par temps de pluie représentent **moins de 5%** des **flux de pollution** produits par l'agglomération d'assainissement durant l'année ;
- Moins de **20 jours** de déversement ont été constatés durant l'année au niveau de chaque déversoir d'orages soumis à autosurveillance réglementaire.



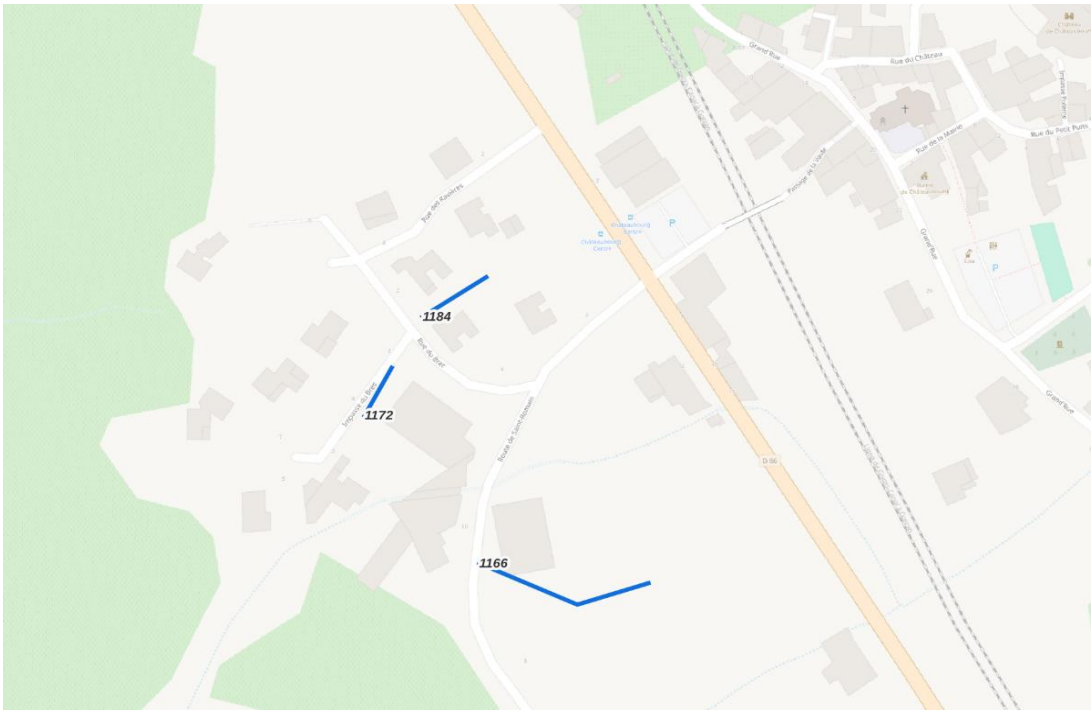



Pour la communauté de communes, le critère de volume a été retenu.

L'**analyse** de la conformité réglementaire au regard de la DERU du système de collecte ne se fait que sur les **points A1** (déversoirs d'orage soumis à autosurveillance) du système.

**Le système du lot 1 est donc conforme à la DERU remplissant le critère de volume.**

Commune	Thématique	Action	Désignation	Fiche Action	Prix € HT	Prix €HT incluant EP
Châteaubourg	Plan prévisionnel de renouvellement des ouvrages	Renouvellement réseau	Renouvellement des réseaux	Chateaubourg_2.1	41 450 € HT	41 450 € HT
	Plan prévisionnel de renouvellement des ouvrages	Renouvellement réseau	Renouvellement des réseaux	Chateaubourg_2.2	210 830 € HT	210 830 € HT
	<b>Total</b>				<b>252 280 € HT</b>	<b>252 280 € HT</b>
Cornas	Plan prévisionnel de renouvellement des ouvrages	Renouvellement réseau	Renouvellement des réseaux	Cornas_2.1	21 550 € HT	21 550 € HT
	Plan prévisionnel de renouvellement des ouvrages	Renouvellement réseau	Renouvellement des réseaux	Cornas_2.2	1 155 170 € HT	1 474 100 € HT
	Déconnexion des eaux pluviales	Déconnexion des eaux pluviales	Déconnexion des eaux pluviales	Cornas_3	5 500 € HT	5 500 € HT
	Plan prévisionnel de renouvellement des ouvrages	Respect réglementaire des déversoirs d'orage	Installation de lame déversante réglable	Cornas_4	0 € HT	0 € HT
<b>Total</b>				<b>1 182 220 € HT</b>	<b>1 501 150 € HT</b>	
Guilhaerand-Granges	Plan prévisionnel de renouvellement des ouvrages	Renouvellement réseau	Renouvellement des réseaux	Guilhaerand_2.1	177 360 € HT	354 475 € HT
	Plan prévisionnel de renouvellement des ouvrages	Renouvellement réseau	Renouvellement des réseaux	Guilhaerand_2.2	5 662 950 € HT	13 730 450 € HT
	<b>Total</b>				<b>5 840 310 € HT</b>	<b>14 084 925 € HT</b>
Saint-Péray	Plan prévisionnel de renouvellement des ouvrages	Renouvellement réseau	Renouvellement des réseaux	Peray_2.1	71 310 € HT	99 430 € HT
	Plan prévisionnel de renouvellement des ouvrages	Renouvellement réseau	Renouvellement des réseaux	Peray_2.2	3 103 950 € HT	6 077 400 € HT
	Déconnexion des eaux pluviales	Déconnexion des eaux pluviales	Déconnexion des eaux pluviales	Peray_3	3 200 € HT	3 200 € HT
<b>Total</b>				<b>3 178 460 € HT</b>	<b>6 180 030 € HT</b>	
Soyons	Plan prévisionnel de renouvellement des ouvrages	Renouvellement réseau	Renouvellement des réseaux	Soyons_2.1	41 450 € HT	41 450 € HT
	Plan prévisionnel de renouvellement des ouvrages	Renouvellement réseau	Renouvellement des réseaux	Soyons_2.2	295 030 € HT	339 490 € HT
	Plan prévisionnel de renouvellement des ouvrages	Respect réglementaire des déversoirs d'orage	Installation de lame déversante réglable	Soyons_4	600 € HT	600 € HT
<b>Total</b>				<b>337 080 € HT</b>	<b>381 540 € HT</b>	
Toulaud	Plan prévisionnel de renouvellement des ouvrages	Renouvellement réseau	Renouvellement des réseaux	Toulaud_2	344 980 € HT	460 985 € HT
	Déconnexion des eaux pluviales	Déconnexion des eaux pluviales	Déconnexion des eaux pluviales	Toulaud_3	7 600 € HT	6 900 € HT
	Plan prévisionnel de renouvellement des ouvrages	Respect réglementaire des déversoirs d'orage	Installation de lame déversante réglable	Toulaud_4	5 800 € HT	5 800 € HT
<b>Total</b>				<b>358 380 € HT</b>	<b>473 685 € HT</b>	
Système	Exploitation	Entretien et surveillance	Amélioration du fonctionnement de la STEP	STEP_Guilherand	29 900 € HT	29 900 € HT
<b>Total système Guilhaerand-Granges</b>					<b>11 178 630 € HT</b>	<b>22 903 510 € HT</b>



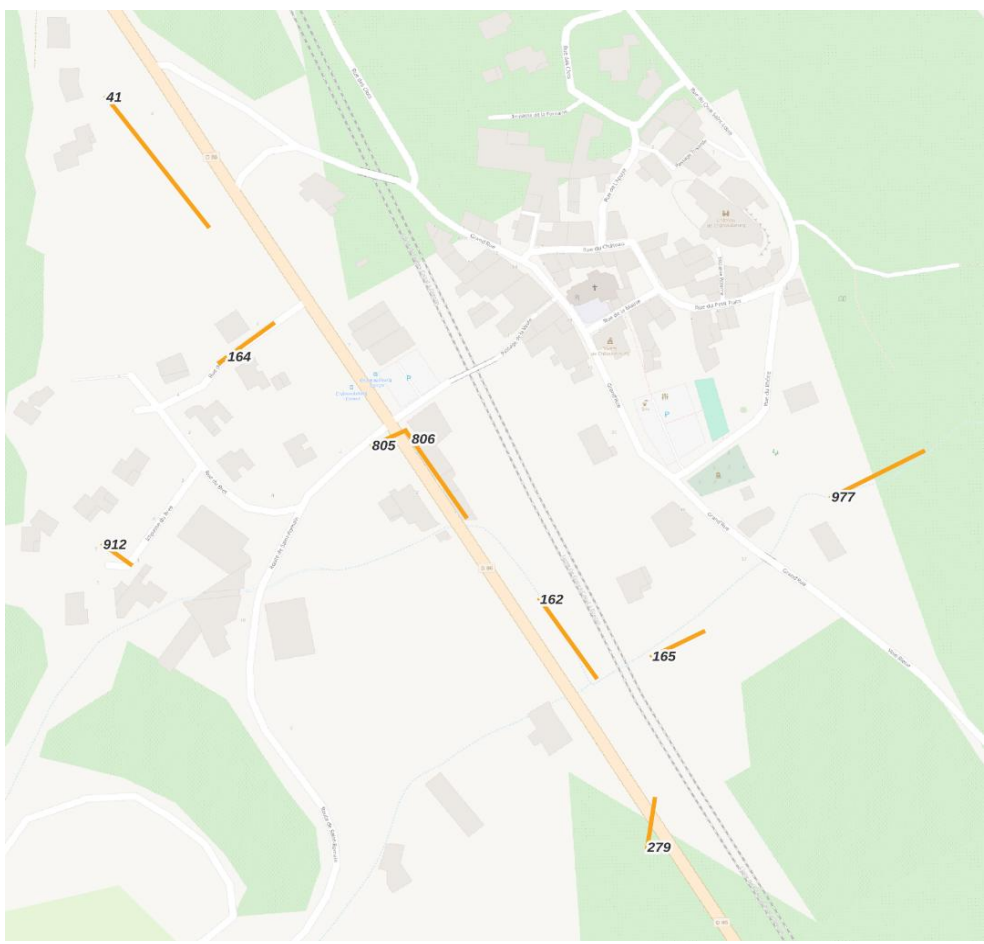



Commune	Thématique	Action	Désignation	Fiche Action	Prix € HT	Prix €HT incluant EP
Châteaubourg	Exploitation	Entretien et surveillance	Curage	Chateaubourg_1	400 € HT	400 € HT
Cornas	Exploitation	Entretien et surveillance	Curage	Cornas_1	10 470 € HT	14 070 € HT
Guilherand-Granges	Exploitation	Entretien et surveillance	Curage	Guilherand_1	42 200 € HT	69 770 € HT
Saint-Péray	Exploitation	Entretien et surveillance	Curage	Peray_1	26 120 € HT	43 930 € HT
Soyons	Exploitation	Entretien et surveillance	Curage	Soyons_1	2 580 € HT	4 290 € HT
Toulaud	Exploitation	Entretien et surveillance	Curage	Toulaud_1	4 060 € HT	4 540 € HT
<b>Total système Guilherand-Granges</b>					<b>85 830 € HT</b>	<b>137 000 € HT</b>

 		<b>Fiche action</b> <b>Présence de dépôts</b>		<b>Fiche action</b> <b>Chateaubourg</b> <u>1</u>			
<b>IDENTIFICATION</b>							
<b>Intitulé des travaux</b>		<b>Garantir le bon fonctionnement et l'entretien du réseau</b>					
<b>Commune</b>	Châteaubourg			<b>Priorité</b>	<u>1</u>		
<b>Système</b>	Guilherand-Granges						
				<b>Échéance</b>	<u>à définir</u>		
<b>DESCRIPTION DES ACTIONS</b>							
- Curage et entretien des regards et du réseau							
<b>PLAN DE SITUATION</b>							
							
<b>Légende</b>  <b>Dépôts</b>		<i>Couches SIG fournies avec le programme de travaux pour faciliter l'exploitation</i>					
 		<b>Fiche action</b> <b>Présence de dépôts</b>		<b>Fiche action</b> <b>Chateaubourg</b> <u>1</u>			
<b>Synthèse des actions à réaliser</b>							
<b>FICHE ACTION</b>	<b>N° référence carte</b>	<b>Regard Amont</b>	<b>Type effluent</b>	<b>Type anomalie</b>	<b>Travaux associés</b>	<b>Linéaire (m)</b>	<b>Montant (€ HT)</b>
	1166	REG_148604	Eaux Usées	Dépôts	Curage	66	198 € HT
	1172	REG_203248	Eaux Usées	Dépôts	Curage	20	60 € HT
	1184	REG_169141	Eaux Usées	Dépôts	Curage	27	81 € HT
	Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 %						
<b>Coût total de l'opération</b>							<b>400 € HT</b>

altereo eau et territoires durables		Rhône-Alpes COMUNALITÉ DES COMMUNES		Fiche action Renouvellement réseau			Fiche action	Chateaubourg 2.1
<b>IDENTIFICATION</b>								
<b>Intitulé des travaux</b>		Renouvellement réseau						
Commune		Châteaubourg					Priorité	1
Système		Guilherand-Granges					Échéance	<u>à définir</u>
<b>DESCRIPTION DES ACTIONS</b>								
- Renouvellement des réseaux présentant des défauts importants								
<b>PLAN DE SITUATION</b>								
Légende			<b>Priorité 1</b>			Couches SIG fournies avec le programme de travaux pour faciliter l'exploitation		
altereo eau et territoires durables		Rhône-Alpes COMUNALITÉ DES COMMUNES		Fiche action Renouvellement réseau			Fiche action	Chateaubourg 2.1
<b>Synthèse des actions à réaliser</b>								
N° référence carte	Regard Amont	Type effluent	Type anomalie	Travaux associés	Diamètre	Linéaire (m)	Montant (€ HT)	
40	REG_200980	Eaux Usées	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	200	33	17490 € HT	
163	REG_193257	Eaux Usées	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	300	29	18560 € HT	
Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 %							5 400 € HT	
<b>Coût total de l'opération</b>							<b>41 450 € HT</b>	

FICHE ACTION EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES

FICHE ACTION EAUX

FICHE ACTION EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES	 		<b>Fiche action</b> <b>Renouvellement réseau</b>				Fiche action	<b>Chateaubourg</b> <u>2.2</u>
	<b>IDENTIFICATION</b>							
	<b>Intitulé des travaux</b>		Renouvellement réseau					
	Commune		Châteaubourg				Priorité	<u>2</u>
	Système		Guilherand-Granges				Échéance	<u>à définir</u>
	<b>DESCRIPTION DES ACTIONS</b>							
	- Renouvellement des réseaux présentant des défauts importants							
	<b>PLAN DE SITUATION</b>							
								
	<b>Légende</b>  <b>Priorité 2</b>		<i>Couches SIG fournies avec le programme de travaux pour faciliter l'exploitation</i>					
 		<b>Fiche action</b> <b>Renouvellement réseau</b>				Fiche action	<b>Chateaubourg</b> <u>2.2</u>	
<b>Synthèse des actions à réaliser</b>								
<b>N° référence carte</b>	<b>Regard Amont</b>	<b>Type effluent</b>	<b>Type anomalie</b>	<b>Travaux associés</b>	<b>Diamètre</b>	<b>Linéaire (m)</b>	<b>Montant (€ HT)</b>	
41	REG_199784	Eaux Usées	Racines	Renouvellement de la canalisation	200	77	40810 € HT	

LES

## FICHE ACTION EAUX USEES ET EAUX PLUVIAL

162	REG_151790	Eaux Usées	Racines	Renouvellement de la canalisation	300	45	21825 € HT
164	REG_150110	Eaux Usées	Dégradation	Renouvellement de la canalisation	200	37	19610 € HT
165	REG_146546	Eaux Usées	Dégradation	Renouvellement de la canalisation	300	26	12610 € HT
279	REG_157597	Eaux Usées	Fissures	Renouvellement de la canalisation	300	23	14720 € HT
805	REG_197928	Eaux Usées	Dégradation, fissures	Renouvellement de la canalisation	300	17	10880 € HT
806	REG_191311	Eaux Usées	Fissures	Renouvellement de la canalisation	300	49	31360 € HT
912	REG_202172	Eaux Usées	Dégradation	Renouvellement de la canalisation	300	16	8720 € HT
977	REG_202166	Eaux Usées	Racines	Renouvellement de la canalisation	300	47	22795 € HT
Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 %							27 500 € HT
<b>Coût total de l'opération</b>							<b>210 830 € HT</b>

IDENTIFICATION

<b>Intitulé des travaux</b>		<b>Garantir le bon fonctionnement et l'entretien du réseau</b>	
<b>Commune</b>	Cornas	<b>Priorité</b>	<u>1</u>
<b>Système</b>	Guilherand-Granges		
		<b>Échéance</b>	<u>à définir</u>

DESCRIPTION DES ACTIONS

- Curage et entretien des regards et du réseau

PLAN DE SITUATION



Légende

■ Dépôts

Couches SIG fournies avec le programme de travaux pour faciliter l'exploitation



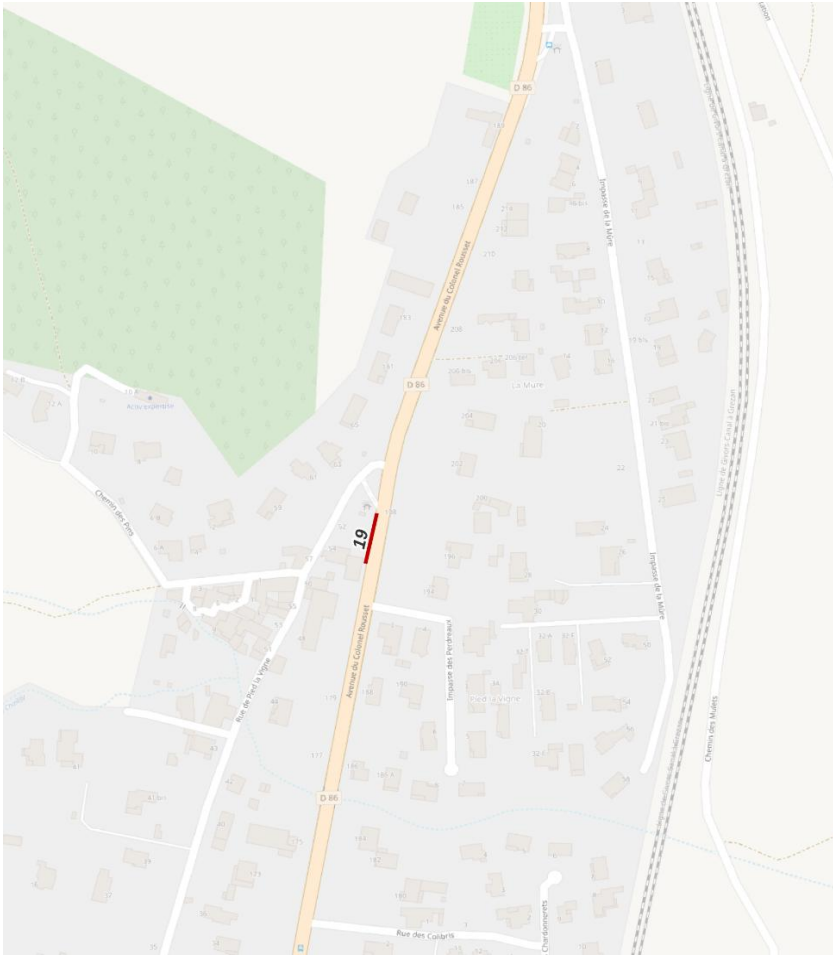



**Synthèse des actions à réaliser**

N° référence carte	Regard Amont	Type effluent	Type anomalie	Travaux associés	Linéaire (m)	Montant (€ HT)
556	REG_140525	Unitaire	Dépôts	Curage	5	15 € HT
1020	REG_153621	Unitaire	Dépôts	Curage	4	12 € HT
12	REG_148351	Eaux usées	Dépôts	Curage	30	90 € HT
31	REG_134727	Eaux usées	Dépôts	Curage	59	177 € HT
32	REG_189173	Eaux usées	Dépôts	Curage	38	114 € HT
36	REG_153800	Eaux usées	Dépôts	Curage	62	186 € HT
41	REG_201808	Eaux usées	Dépôts	Curage	46	138 € HT
74	REG_146332	Eaux usées	Dépôts	Curage	50	150 € HT
77	REG_148705	Eaux usées	Dépôts	Curage	57	171 € HT
78	REG_195660	Eaux usées	Dépôts	Curage	34	102 € HT
79	REG_150298	Eaux usées	Dépôts	Curage	68	204 € HT
81	REG_202986	Eaux usées	Dépôts	Curage	27	81 € HT
82	REG_153854	Eaux usées	Dépôts	Curage	25	75 € HT
83	REG_169474	Eaux usées	Dépôts	Curage	12	36 € HT
86	REG_197922	Eaux usées	Dépôts	Curage	26	78 € HT
90	REG_194758	Eaux usées	Dépôts	Curage	32	96 € HT
91	REG_151084	Eaux usées	Dépôts	Curage	23	69 € HT
92	REG_144234	Eaux usées	Dépôts	Curage	25	75 € HT
96	REG_151084 (aval)	Eaux usées	Dépôts	Curage	64	192 € HT
105	REG_139215	Eaux usées	Dépôts	Curage	48	144 € HT
106	REG_156945	Eaux usées	Dépôts	Curage	28	84 € HT
109	REG_164308	Eaux usées	Dépôts	Curage	3	9 € HT
127	REG_130599	Eaux usées	Dépôts	Curage	28	84 € HT
352	REG_150329	Eaux usées	Dépôts	Curage	49	147 € HT
358	REG_201195	Eaux usées	Dépôts	Curage	63	189 € HT
359	REG_154724	Eaux usées	Dépôts	Curage	46	138 € HT
360	REG_165362	Eaux usées	Dépôts	Curage	17	51 € HT
368	REG_142315	Eaux usées	Dépôts	Curage	45	135 € HT
370	REG_142911	Eaux usées	Dépôts	Curage	47	141 € HT
398	REG_180907	Eaux usées	Dépôts	Curage	16	48 € HT
553	REG_160980	Eaux usées	Dépôts	Curage	34	102 € HT
555	REG_195455	Eaux usées	Dépôts	Curage	60	180 € HT
596	REG_376826	Eaux usées	Dépôts	Curage	8	24 € HT
602	REG_172389	Eaux usées	Dépôts	Curage	54	162 € HT
625	REG_145785	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
655	REG_176891	Eaux usées	Dépôts	Curage	69	207 € HT
659	REG_162013	Eaux usées	Dépôts	Curage	68	204 € HT
674	REG_177029	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
894	REG_146703	Eaux usées	Dépôts	Curage	40	120 € HT
908	REG_198373	Eaux usées	Dépôts	Curage	15	45 € HT
910	REG_154977	Eaux usées	Dépôts	Curage	48	144 € HT
930	REG_203405	Eaux usées	Dépôts	Curage	31	93 € HT
948	REG_194937	Eaux usées	Dépôts	Curage	3	9 € HT
953	REG_152988	Eaux usées	Dépôts	Curage	27	81 € HT
960	REG_200175	Eaux usées	Dépôts	Curage	37	111 € HT

## FICHE ACTION EAUX USEES ET EAUX PLOUVIALES

964	REG_160742	Eaux usées	Dépôts	Curage	64	192 € HT
966	REG_202055	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
967	REG_136377	Eaux usées	Dépôts	Curage	54	162 € HT
972	REG_165147	Eaux usées	Dépôts	Curage	49	147 € HT
986	REG_152488	Eaux usées	Dépôts	Curage	48	144 € HT
993	REG_157467	Eaux usées	Dépôts	Curage	26	78 € HT
997	REG_130756	Eaux usées	Dépôts	Curage	69	207 € HT
1002	REG_163897	Eaux usées	Dépôts	Curage	55	165 € HT
1018	REG_141596	Eaux usées	Dépôts	Curage	42	126 € HT
1021	REG_157466	Eaux usées	Dépôts	Curage	6	18 € HT
1027	REG_142534	Eaux usées	Dépôts	Curage	6	18 € HT
1033	REG_200723	Eaux usées	Dépôts	Curage	17	51 € HT
1036	REG_181824	Eaux usées	Dépôts	Curage	25	75 € HT
1039	REG_165031	Eaux usées	Dépôts	Curage	17	51 € HT
1040	REG_193970	Eaux usées	Dépôts	Curage	32	96 € HT
1042	REG_196477	Eaux usées	Dépôts	Curage	62	186 € HT
1043	REG_202486	Eaux usées	Dépôts	Curage	51	153 € HT
1044	REG_197154	Eaux usées	Dépôts	Curage	28	84 € HT
1045	REG_186127	Eaux usées	Dépôts	Curage	50	150 € HT
1046	REG_172940	Eaux usées	Dépôts	Curage	47	141 € HT
1048	REG_134781	Eaux usées	Dépôts	Curage	8	24 € HT
1051	REG_155707	Eaux usées	Dépôts	Curage	99	297 € HT
1052	REG_141484	Eaux usées	Dépôts	Curage	38	114 € HT
1053	REG_166390	Eaux usées	Dépôts	Curage	26	78 € HT
1054	REG_164807	Eaux usées	Dépôts	Curage	42	126 € HT
1057	REG_164263	Eaux usées	Dépôts	Curage	47	141 € HT
1059	REG_153953	Eaux usées	Dépôts	Curage	51	153 € HT
1064	REG_145676	Eaux usées	Dépôts	Curage	49	147 € HT
1072	REG_201627	Eaux usées	Dépôts	Curage	59	177 € HT
1076	REG_148548	Eaux usées	Dépôts	Curage	10	30 € HT
1077	REG_199432	Eaux usées	Dépôts	Curage	41	123 € HT
1078	REG_205080	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
1081	REG_167384	Eaux usées	Dépôts	Curage	46	138 € HT
1087	REG_140512	Eaux usées	Dépôts	Curage	29	87 € HT
10	REG_150383	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	58	174 € HT
33	REG_147841	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	46	138 € HT
80	REG_162734	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	56	168 € HT
84	REG_142606	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	47	141 € HT
85	REG_156250	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	40	120 € HT
87	REG_197804	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	46	138 € HT
101	REG_165277	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	12	36 € HT
102	REG_204370	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	10	30 € HT
108	REG_132563	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	29	87 € HT
128	REG_149394	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	20	60 € HT
129	REG_138074	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	14	42 € HT
270	REG_133044	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	34	102 € HT
344	REG_188752	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	43	129 € HT
353	REG_150073	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	61	183 € HT
357	REG_160323	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	24	72 € HT
369	REG_189249	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	50	150 € HT

378	REG_153188	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	29	87 € HT
379	REG_151405 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	37	111 € HT
440	REG_132787	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	30	90 € HT
443	REG_178469	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	33	99 € HT
895	REG_136087	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	53	159 € HT
896	REG_193202	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	39	117 € HT
897	REG_203075	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	6	18 € HT
925	REG_146671	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	10	30 € HT
970	REG_131295	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	18	54 € HT
974	REG_168917	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	46	138 € HT
977	REG_142227	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	12	36 € HT
989	REG_148130	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	20	60 € HT
1031	REG_177287	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	20	60 € HT
1032	REG_165470	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	21	63 € HT
1034	REG_143540	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	27	81 € HT
1041	REG_168512	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	26	78 € HT
1058	REG_168277	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	38	114 € HT
<i>Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 %</i>						<i>1 800 € HT</i>
<i>Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) hors EP - environ 15 %</i>						<i>1 400 € HT</i>
<b><i>Coût total de l'opération</i></b>						<b><i>14 070 € HT</i></b>
<b>Coût total de l'opération hors Eaux Pluviales</b>						<b>10 510 € HT</b>

 		<b>Fiche action</b> <b>Renouvellement réseau</b>			<b>Fiche action</b> <b>Cornas 2.1</b>			
<b>IDENTIFICATION</b>								
<b>Intitulé des travaux</b>		<b>Renouvellement réseau</b>						
<b>Commune</b> Cornas		<b>Priorité</b>		<b>1</b>				
<b>Système</b> Guilhaerand-Granges		<b>Échéance</b>		<b>à définir</b>				
<b>DESCRIPTION DES ACTIONS</b>								
- Renouvellement des réseaux présentant des défauts importants								
<b>PLAN DE SITUATION</b>								
								
<b>Légende</b>		 <b>Priorité 1</b>		<i>Couches SIG fournies avec le programme de travaux pour faciliter l'exploitation</i>				
 		<b>Fiche action</b> <b>Renouvellement réseau</b>			<b>Fiche action</b> <b>Cornas 2.1</b>			
<b>Synthèse des actions à réaliser</b>								
<b>FICHE ACTION</b>	<b>N° référence carte</b>	<b>Regard Amont</b>	<b>Type effluent</b>	<b>Type anomalie</b>	<b>Travaux associés</b>	<b>Diamètre</b>	<b>Linéaire (m)</b>	<b>Montant (€ HT)</b>
	19	REG_144821	Eaux Usées	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	160	30	18750 € HT
	Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 %							2 800 € HT
	<b>Coût total de l'opération</b>							<b>21 550 € HT</b>

FICHE ACTION EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES

IDENTIFICATION

Intitulé des travaux **Renouvellement réseau**

Commune Cornas

Système Guilherand-Granges

Priorité

2

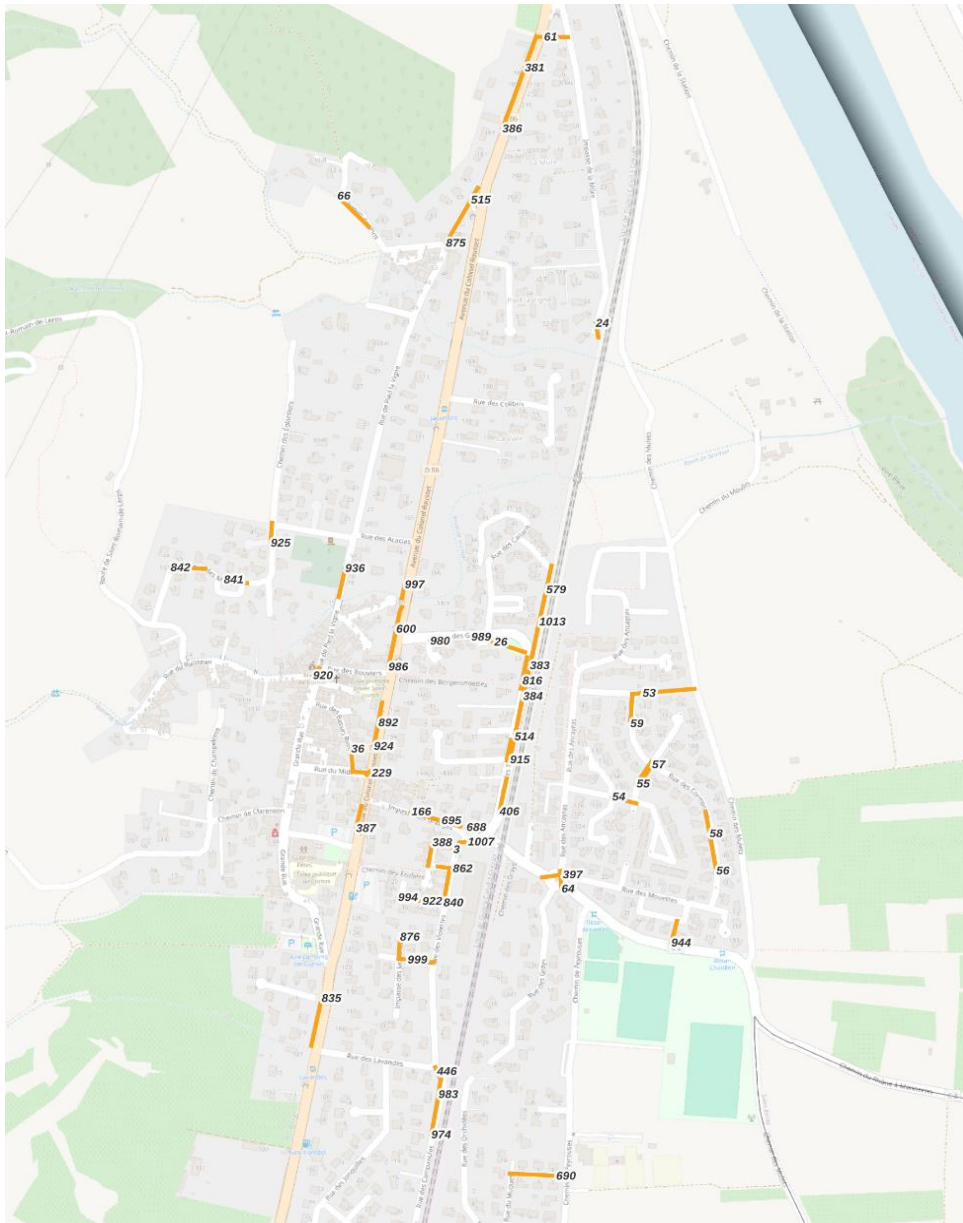
Échéance

à définir


DESCRIPTION DES ACTIONS

- Renouvellement des réseaux présentant des défauts importants

PLAN DE SITUATION



Légende

 **Priorité 2**

*Couches SIG fournies avec le programme de travaux pour faciliter l'exploitation*



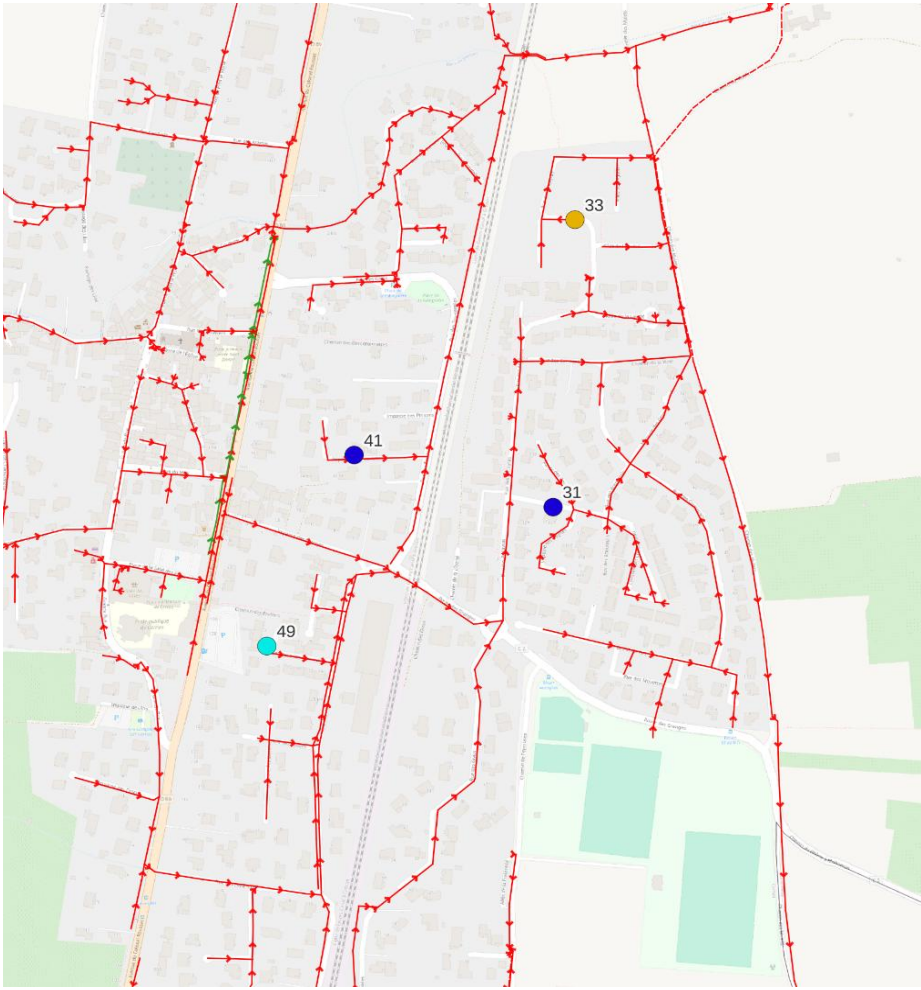


**Synthèse des actions à réaliser**

N° référence carte	Regard Amont	Type effluent	Type anomalie	Travaux associés	Diamètre	Linéaire (m)	Montant (€ HT)
385	REG_159330	Unitaire	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	5	2725 € HT
387	REG_157374	Unitaire	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	300	33	21120 € HT
388	REG_167763	Unitaire	racines	Renouvellement de la canalisation	200	34	18020 € HT
515	REG_158143	Unitaire	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	29	15805 € HT
600	REG_152817	Unitaire	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	43	28165 € HT
862	REG_169888	Unitaire	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	21	11130 € HT
875	REG_192957	Unitaire	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	61	33245 € HT
892	REG_188832	Unitaire	racines	Renouvellement de la canalisation	400	39	25545 € HT
922	REG_138990	Unitaire	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	21	11130 € HT
924	REG_161584	Unitaire	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	400	24	15720 € HT
986	REG_151578	Unitaire	degradation, fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	400	45	29475 € HT
994	REG_165110	Unitaire	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	27	14310 € HT
3	REG_155749	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	14	7420 € HT
24	REG_157921	Eaux usées	obstacles	Renouvellement de la canalisation	200	20	10600 € HT
53	REG_168201	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	250	86	46010 € HT
54	REG_197236	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	34	18020 € HT
56	REG_158279	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	44	23320 € HT
57	REG_156758	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	36	19080 € HT
58	REG_136196	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	42	22260 € HT
59	REG_192766	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	43	22790 € HT
61	REG_165089	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	43	22790 € HT

## FICHE ACTION EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES

66	REG_196831	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	160	62	32860 € HT
381	REG_169508	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	59	36875 € HT
383	REG_137339	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	300	65	35425 € HT
384	REG_191501	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	43	23435 € HT
386	REG_132826	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	81	50625 € HT
397	REG_194069	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	250	29	15515 € HT
406	REG_150726	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	48	26160 € HT
446	REG_175910	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	19	10070 € HT
514	REG_202458	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	60	32700 € HT
579	REG_202200	Eaux usées	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	300	47	25615 € HT
690	REG_181121	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	64	33920 € HT
835	REG_140114	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	70	43750 € HT
840	REG_152988 (aval)	Eaux usées	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	200	50	26500 € HT
876	REG_131915 (aval)	Eaux usées	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	200	31	16430 € HT
915	REG_156841	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	22	11990 € HT
920	REG_137699	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	13	6890 € HT
936	REG_160846	Eaux usées	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	200	42	22260 € HT
974	REG_185319	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	48	25440 € HT
983	REG_185804	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	33	17490 € HT
989	REG_130746	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	160	23	12190 € HT
997	REG_145973	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	20	10600 € HT
999	REG_131915	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	49	25970 € HT
1007	REG_188660	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	33	17490 € HT

1013	REG_132715	Eaux usées	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	300	47	25615 € HT
26	REG_130237	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	56	30520 € HT
36	REG_131684	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	33	17985 € HT
55	REG_193963	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	37	20720 € HT
64	REG_165268	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	500	26	14950 € HT
166	REG_139251	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	35	18550 € HT
167	REG_188814	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	200	8	4240 € HT
229	REG_200909	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	500	26	14950 € HT
365	REG_204022	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	30	16800 € HT
688	REG_161305	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	200	18	9540 € HT
695	REG_202890	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	200	27	14310 € HT
816	REG_138153	Eaux pluviales	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	400	46	25760 € HT
841	REG_151686	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	32	17440 € HT
842	REG_158033	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	48	26160 € HT
925	REG_200360	Eaux pluviales	obstacles	Renouvellement de la canalisation	300	29	15805 € HT
944	REG_137990	Eaux pluviales	obstacles	Renouvellement de la canalisation	400	32	17920 € HT
980	REG_143536	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	160	22	11660 € HT
<i>Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 %</i>							<b>192 300 € HT</b>
<i>Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) hors EP - environ 15 %</i>							<b>150 700 € HT</b>
<b>Coût total de l'opération</b>							<b>1 474 105 € HT</b>
<b>Coût total de l'opération hors Eaux Pluviales</b>							<b>1 155 195 € HT</b>

FICHE ACTION EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES	 		<b>Fiche action</b> <b>Anomalie de connexion</b>		Fiche action	Cornas 3	
	<b>IDENTIFICATION</b>						
	<b>Intitulé des travaux</b>		<b>Déconnexion des eaux pluviales</b>				
	<b>Commune</b>		Cornas		<b>Priorité</b>	<u>1</u>	
	<b>Système</b>		Guilherand-Granges				
					<b>Échéance</b>	<u>à définir</u>	
	<b>DESCRIPTION DES ACTIONS</b>						
	- Déconnexion des eaux pluviales sur le réseau d'eaux usées						
	<b>PLAN DE SITUATION</b>						
							
<b>Légende</b> <ul style="list-style-type: none"> <li><span style="color: cyan;">●</span> Anomalie de connexion (gouttière)</li> <li><span style="color: blue;">●</span> Anomalie de connexion (grille)</li> <li><span style="color: yellow;">●</span> Anomalie d'étanchéité</li> <li><span style="color: red;">—</span> Réseau d'eaux usées</li> <li><span style="color: green;">—</span> Réseau unitaire</li> </ul>		<i>Couches SIG fournies avec le programme de travaux pour faciliter l'exploitation</i>					
 		<b>Fiche action</b> <b>Anomalie de connexion</b>		Fiche action	Cornas 3		
<b>Synthèse des actions à réaliser</b>							
EAUX USEES	<b>N° référence carte</b>	<b>Regard</b>	<b>Type anomalie</b>	<b>Travaux associés</b>	<b>Part Privée (€ HT)</b>	<b>Montant (€ HT)</b>	
	31	REG_197236	Mauvaise connexion des eaux pluviales	Déconnexion de la canalisation	-	2000 € HT	

## FICHE ACTION EAU

41	REG_191602	Mauvaise connexion des eaux pluviales	Déconnexion de la canalisation	-	2000 € HT
49	REG_165110	Mauvaise connexion des eaux pluviales	Déconnexion de la canalisation	2000 € HT	-
33	REG_455629	Regard EU non étanche	Etanchéification du regard	-	800 € HT
Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 %				300 € HT	700 € HT
Coût total de l'opération				2 300 € HT	5 500 € HT

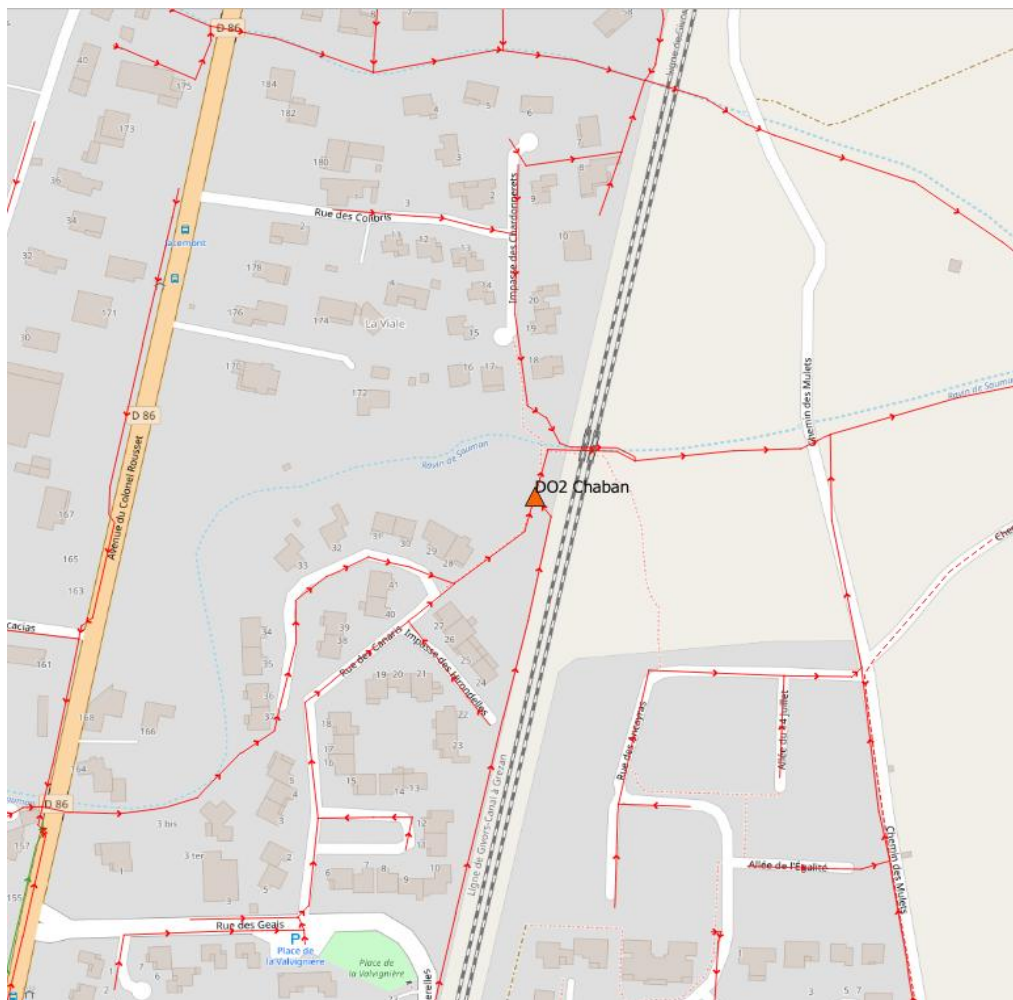
IDENTIFICATION

<b>Intitulé des travaux</b>		<b>Respect réglementaire des déversoirs d'orage</b>	
<b>Commune</b>	Cornas	<b>Priorité</b>	<u>1</u>
<b>Système</b>	Guilherand-Granges		
		<b>Échéance</b>	<u>à définir</u>

DESCRIPTION DES ACTIONS

- réglage du DO pour déverser à partir d'une pluie mensuelle

PLAN DE SITUATION



Légende

 Déversoir d'orage

Couches SIG fournies avec le programme de travaux pour faciliter l'exploitation

Synthèse des actions à réaliser

N° référence carte	Coordonnées (Lambert 93)	Type anomalie	Travaux associés	Montant (€ HT)
DO2	X : 540108 ; Y : 5616153	Déversement trop fréquent	Réglage de la lame déversante réglable	-
Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 %				0 € HT
Coût total de l'opération				0 € HT

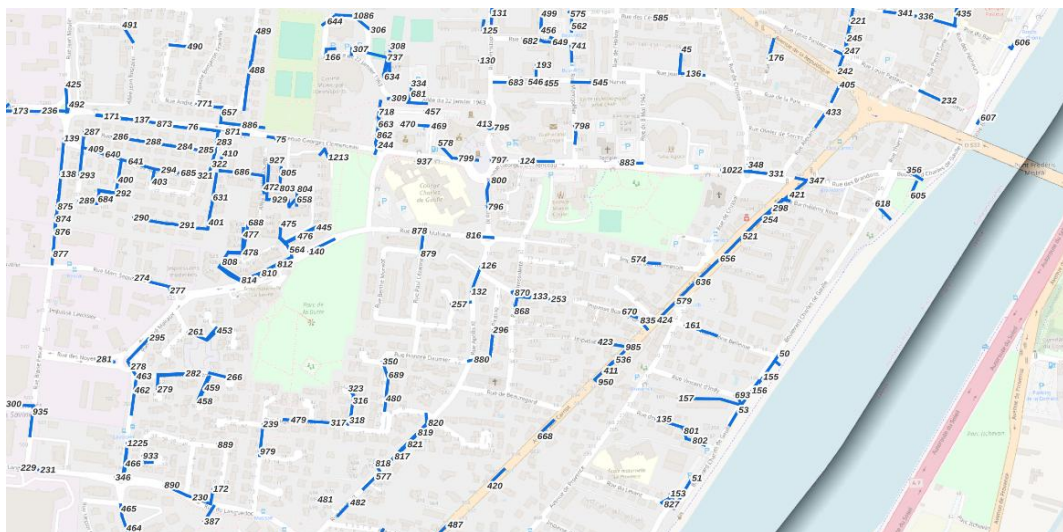
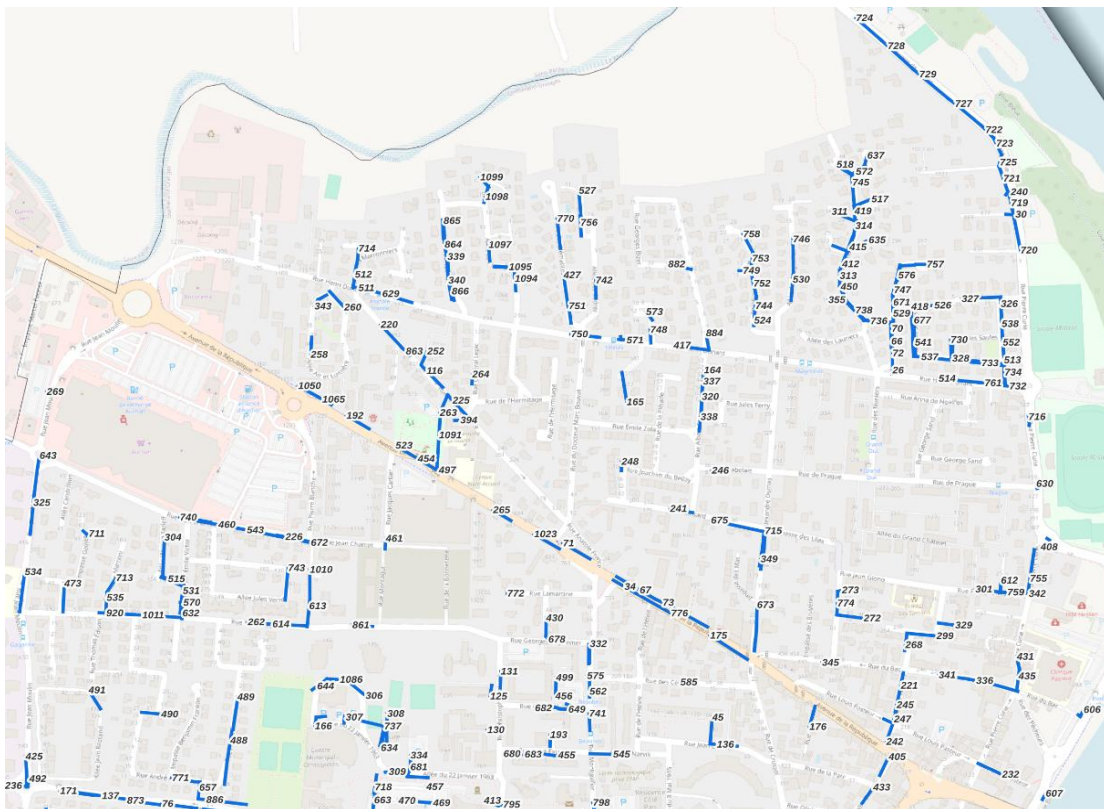
**IDENTIFICATION**

<b>Intitulé des travaux</b>		<b>Garantir le bon fonctionnement et l'entretien du réseau</b>	
<b>Commune</b>	Guilherand-Granges	<b>Priorité</b>	<b>1</b>
<b>Système</b>	Guilherand-Granges		
		<b>Échéance</b>	<b>à définir</b>

**DESCRIPTION DES ACTIONS**

- Curage et entretien des regards et du réseau

**PLAN DE SITUATION**





## Légende

 Dépôts

Couches SIG fournies avec le programme de travaux pour faciliter l'exploitation



**Fiche action**  
**Présence de dépôts**

Fiche action

Guilherand 1

## Synthèse des actions à réaliser

N° référence carte	Regard Amont	Type effluent	Type anomalie	Travaux associés	Linéaire (m)	Montant (€ HT)
501	REG_190996	Unitaire	Dépôts	Curage	13	39 € HT
581	REG_203980	Unitaire	Dépôts	Curage	32	96 € HT
648	REG_147270	Unitaire	Dépôts	Curage	17	51 € HT
840	REG_131447	Unitaire	Dépôts	Curage	54	162 € HT
842	REG_149821	Unitaire	Dépôts	Curage	56	168 € HT
3	REG_152060	Eaux usées	Dépôts	Curage	60	180 € HT
4	REG_147186	Eaux usées	Dépôts	Curage	16	48 € HT
5	REG_154151	Eaux usées	Dépôts	Curage	28	84 € HT
6	REG_201534	Eaux usées	Dépôts	Curage	33	99 € HT
13	REG_161127	Eaux usées	Dépôts	Curage	28	84 € HT
29	REG_201415	Eaux usées	Dépôts	Curage	14	42 € HT
30	REG_171853	Eaux usées	Dépôts	Curage	6	18 € HT
47	REG_193509	Eaux usées	Dépôts	Curage	70	210 € HT
48	REG_191153	Eaux usées	Dépôts	Curage	29	87 € HT
51	REG_144428	Eaux usées	Dépôts	Curage	59	177 € HT
53	REG_160045	Eaux usées	Dépôts	Curage	38	114 € HT
55	REG_164515	Eaux usées	Dépôts	Curage	16	48 € HT
66	REG_136920	Eaux usées	Dépôts	Curage	37	111 € HT
95	REG_178998	Eaux usées	Dépôts	Curage	66	198 € HT
116	REG_158834	Eaux usées	Dépôts	Curage	46	138 € HT
124	REG_136725	Eaux usées	Dépôts	Curage	55	165 € HT
134	REG_169218	Eaux usées	Dépôts	Curage	9	27 € HT
135	REG_164465	Eaux usées	Dépôts	Curage	45	135 € HT
140	REG_201278	Eaux usées	Dépôts	Curage	46	138 € HT
146	REG_152310	Eaux usées	Dépôts	Curage	53	159 € HT
149	REG_155284	Eaux usées	Dépôts	Curage	13	39 € HT
150	REG_156453	Eaux usées	Dépôts	Curage	57	171 € HT
151	REG_193576	Eaux usées	Dépôts	Curage	14	42 € HT
152	REG_144421	Eaux usées	Dépôts	Curage	61	183 € HT
154	REG_168087	Eaux usées	Dépôts	Curage	20	60 € HT
156	REG_193550	Eaux usées	Dépôts	Curage	50	150 € HT
157	REG_160045 (aval)	Eaux usées	Dépôts	Curage	105	315 € HT
159	REG_149818	Eaux usées	Dépôts	Curage	70	210 € HT
161	REG_147247	Eaux usées	Dépôts	Curage	54	162 € HT
162	REG_203918	Eaux usées	Dépôts	Curage	48	144 € HT
164	REG_139574	Eaux usées	Dépôts	Curage	17	51 € HT
165	REG_154082	Eaux usées	Dépôts	Curage	46	138 € HT
168	REG_195994	Eaux usées	Dépôts	Curage	22	66 € HT
170	REG_164459	Eaux usées	Dépôts	Curage	52	156 € HT
171	REG_168070	Eaux usées	Dépôts	Curage	49	147 € HT
172	REG_193635	Eaux usées	Dépôts	Curage	26	78 € HT

173	REG_136842	Eaux usées	Dépôts	Curage	66	198 € HT
176	REG_170517	Eaux usées	Dépôts	Curage	32	96 € HT
192	REG_178991	Eaux usées	Dépôts	Curage	39	117 € HT
193	REG_203944	Eaux usées	Dépôts	Curage	18	54 € HT
227	REG_141842	Eaux usées	Dépôts	Curage	20	60 € HT
228	REG_181335	Eaux usées	Dépôts	Curage	67	201 € HT
229	REG_203911	Eaux usées	Dépôts	Curage	9	27 € HT
230	REG_191220	Eaux usées	Dépôts	Curage	42	126 € HT
231	REG_193497	Eaux usées	Dépôts	Curage	46	138 € HT
232	REG_136802	Eaux usées	Dépôts	Curage	39	117 € HT
235	REG_136735	Eaux usées	Dépôts	Curage	16	48 € HT
239	REG_144540	Eaux usées	Dépôts	Curage	33	99 € HT
242	REG_198595	Eaux usées	Dépôts	Curage	30	90 € HT
243	REG_152399	Eaux usées	Dépôts	Curage	15	45 € HT
246	REG_198702	Eaux usées	Dépôts	Curage	8	24 € HT
247	REG_149719	Eaux usées	Dépôts	Curage	20	60 € HT
248	REG_147267	Eaux usées	Dépôts	Curage	13	39 € HT
250	REG_149886	Eaux usées	Dépôts	Curage	36	108 € HT
251	REG_188555	Eaux usées	Dépôts	Curage	6	18 € HT
252	REG_197437	Eaux usées	Dépôts	Curage	20	60 € HT
255	REG_198742	Eaux usées	Dépôts	Curage	11	33 € HT
258	REG_142085	Eaux usées	Dépôts	Curage	27	81 € HT
259	REG_139379	Eaux usées	Dépôts	Curage	14	42 € HT
260	REG_165665	Eaux usées	Dépôts	Curage	32	96 € HT
264	REG_165691	Eaux usées	Dépôts	Curage	15	45 € HT
265	REG_166856	Eaux usées	Dépôts	Curage	31	93 € HT
267	REG_180202	Eaux usées	Dépôts	Curage	44	132 € HT
268	REG_154120	Eaux usées	Dépôts	Curage	27	81 € HT
271	REG_141999	Eaux usées	Dépôts	Curage	16	48 € HT
272	REG_142089	Eaux usées	Dépôts	Curage	40	120 € HT
273	REG_193670	Eaux usées	Dépôts	Curage	6	18 € HT
274	REG_201410	Eaux usées	Dépôts	Curage	60	180 € HT
275	REG_175467	Eaux usées	Dépôts	Curage	17	51 € HT
276	REG_426651	Eaux usées	Dépôts	Curage	6	18 € HT
280	REG_133967	Eaux usées	Dépôts	Curage	38	114 € HT
281	REG_139422	Eaux usées	Dépôts	Curage	29	87 € HT
283	REG_186079	Eaux usées	Dépôts	Curage	36	108 € HT
284	REG_183768	Eaux usées	Dépôts	Curage	47	141 € HT
285	REG_181344	Eaux usées	Dépôts	Curage	27	81 € HT
286	REG_174325	Eaux usées	Dépôts	Curage	45	135 € HT
287	REG_171919	Eaux usées	Dépôts	Curage	26	78 € HT
288	REG_174321	Eaux usées	Dépôts	Curage	51	153 € HT
289	REG_184943	Eaux usées	Dépôts	Curage	30	90 € HT
290	REG_187190	Eaux usées	Dépôts	Curage	65	195 € HT
291	REG_180172	Eaux usées	Dépôts	Curage	58	174 € HT
292	REG_172343	Eaux usées	Dépôts	Curage	27	81 € HT
293	REG_184949	Eaux usées	Dépôts	Curage	48	144 € HT
294	REG_184807	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
297	REG_174297	Eaux usées	Dépôts	Curage	52	156 € HT
298	REG_168066	Eaux usées	Dépôts	Curage	54	162 € HT

299	REG_157650	Eaux usées	Dépôts	Curage	44	132 € HT
300	REG_152201	Eaux usées	Dépôts	Curage	54	162 € HT
302	REG_175510	Eaux usées	Dépôts	Curage	50	150 € HT
305	REG_144471	Eaux usées	Dépôts	Curage	32	96 € HT
307	REG_201505	Eaux usées	Dépôts	Curage	58	174 € HT
308	REG_157748	Eaux usées	Dépôts	Curage	10	30 € HT
311	REG_134268	Eaux usées	Dépôts	Curage	38	114 € HT
312	REG_136924	Eaux usées	Dépôts	Curage	23	69 € HT
313	REG_201253	Eaux usées	Dépôts	Curage	24	72 € HT
315	REG_169208	Eaux usées	Dépôts	Curage	21	63 € HT
316	REG_204112	Eaux usées	Dépôts	Curage	30	90 € HT
317	REG_152330	Eaux usées	Dépôts	Curage	33	99 € HT
318	REG_134074	Eaux usées	Dépôts	Curage	21	63 € HT
319	REG_185992	Eaux usées	Dépôts	Curage	27	81 € HT
320	REG_154159	Eaux usées	Dépôts	Curage	30	90 € HT
321	REG_180236	Eaux usées	Dépôts	Curage	18	54 € HT
322	REG_171962	Eaux usées	Dépôts	Curage	41	123 € HT
323	REG_162203	Eaux usées	Dépôts	Curage	14	42 € HT
325	REG_139487	Eaux usées	Dépôts	Curage	61	183 € HT
326	REG_133913	Eaux usées	Dépôts	Curage	32	96 € HT
327	REG_193485	Eaux usées	Dépôts	Curage	57	171 € HT
329	REG_204048	Eaux usées	Dépôts	Curage	25	75 € HT
331	REG_149789	Eaux usées	Dépôts	Curage	54	162 € HT
333	REG_158870	Eaux usées	Dépôts	Curage	29	87 € HT
336	REG_152269	Eaux usées	Dépôts	Curage	76	228 € HT
337	REG_156538	Eaux usées	Dépôts	Curage	13	39 € HT
338	REG_203863	Eaux usées	Dépôts	Curage	32	96 € HT
340	REG_134167	Eaux usées	Dépôts	Curage	29	87 € HT
341	REG_139585	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
342	REG_157771	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
343	REG_152359	Eaux usées	Dépôts	Curage	11	33 € HT
345	REG_170387	Eaux usées	Dépôts	Curage	15	45 € HT
346	REG_170596	Eaux usées	Dépôts	Curage	13	39 € HT
347	REG_133961	Eaux usées	Dépôts	Curage	22	66 € HT
349	REG_170470	Eaux usées	Dépôts	Curage	53	159 € HT
350	REG_147129	Eaux usées	Dépôts	Curage	25	75 € HT
351	REG_175561	Eaux usées	Dépôts	Curage	10	30 € HT
354	REG_156446	Eaux usées	Dépôts	Curage	38	114 € HT
355	REG_136946	Eaux usées	Dépôts	Curage	26	78 € HT
381	REG_203959	Eaux usées	Dépôts	Curage	34	102 € HT
388	REG_160041	Eaux usées	Dépôts	Curage	22	66 € HT
389	REG_141991	Eaux usées	Dépôts	Curage	35	105 € HT
390	REG_168034	Eaux usées	Dépôts	Curage	28	84 € HT
394	REG_156532	Eaux usées	Dépôts	Curage	24	72 € HT
395	REG_173111	Eaux usées	Dépôts	Curage	51	153 € HT
400	REG_171955	Eaux usées	Dépôts	Curage	59	177 € HT
401	REG_175557	Eaux usées	Dépôts	Curage	44	132 € HT
402	REG_176618	Eaux usées	Dépôts	Curage	56	168 € HT
403	REG_179078	Eaux usées	Dépôts	Curage	22	66 € HT
404	REG_181378	Eaux usées	Dépôts	Curage	80	240 € HT

405	REG_147080	Eaux usées	Dépôts	Curage	31	93 € HT
406	REG_149740	Eaux usées	Dépôts	Curage	53	159 € HT
407	REG_184869	Eaux usées	Dépôts	Curage	47	141 € HT
408	REG_174281	Eaux usées	Dépôts	Curage	22	66 € HT
409	REG_188315	Eaux usées	Dépôts	Curage	39	117 € HT
410	REG_174292	Eaux usées	Dépôts	Curage	30	90 € HT
411	REG_136794	Eaux usées	Dépôts	Curage	41	123 € HT
412	REG_162354	Eaux usées	Dépôts	Curage	31	93 € HT
418	REG_157666	Eaux usées	Dépôts	Curage	21	63 € HT
419	REG_201507	Eaux usées	Dépôts	Curage	23	69 € HT
420	REG_152965	Eaux usées	Dépôts	Curage	40	120 € HT
422	REG_203935	Eaux usées	Dépôts	Curage	26	78 € HT
423	REG_164492	Eaux usées	Dépôts	Curage	45	135 € HT
424	REG_136932	Eaux usées	Dépôts	Curage	34	102 € HT
425	REG_160026	Eaux usées	Dépôts	Curage	47	141 € HT
427	REG_193746	Eaux usées	Dépôts	Curage	49	147 € HT
433	REG_191023	Eaux usées	Dépôts	Curage	29	87 € HT
434	REG_173059	Eaux usées	Dépôts	Curage	64	192 € HT
448	REG_179036	Eaux usées	Dépôts	Curage	48	144 € HT
453	REG_134294	Eaux usées	Dépôts	Curage	22	66 € HT
454	REG_187188	Eaux usées	Dépôts	Curage	33	99 € HT
458	REG_149648	Eaux usées	Dépôts	Curage	44	132 € HT
460	REG_162291	Eaux usées	Dépôts	Curage	41	123 € HT
466	REG_168005	Eaux usées	Dépôts	Curage	38	114 € HT
474	REG_196145	Eaux usées	Dépôts	Curage	10	30 € HT
476	REG_165655	Eaux usées	Dépôts	Curage	56	168 € HT
477	REG_166852	Eaux usées	Dépôts	Curage	42	126 € HT
479	REG_163333	Eaux usées	Dépôts	Curage	44	132 € HT
482	REG_156539	Eaux usées	Dépôts	Curage	30	90 € HT
484	REG_136980	Eaux usées	Dépôts	Curage	21	63 € HT
486	REG_186031	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
487	REG_155286	Eaux usées	Dépôts	Curage	37	111 € HT
488	REG_165765	Eaux usées	Dépôts	Curage	81	243 € HT
490	REG_193725	Eaux usées	Dépôts	Curage	29	87 € HT
491	REG_196179	Eaux usées	Dépôts	Curage	33	99 € HT
493	REG_177812	Eaux usées	Dépôts	Curage	13	39 € HT
494	REG_156491 (aval)	Eaux usées	Dépôts	Curage	0	0 € HT
495	REG_174338	Eaux usées	Dépôts	Curage	12	36 € HT
496	REG_181293	Eaux usées	Dépôts	Curage	72	216 € HT
497	REG_198672	Eaux usées	Dépôts	Curage	6	18 € HT
498	REG_181280	Eaux usées	Dépôts	Curage	80	240 € HT
500	REG_170406	Eaux usées	Dépôts	Curage	39	117 € HT
512	REG_196066	Eaux usées	Dépôts	Curage	31	93 € HT
513	REG_165702	Eaux usées	Dépôts	Curage	17	51 € HT
516	REG_144481	Eaux usées	Dépôts	Curage	14	42 € HT
517	REG_147327	Eaux usées	Dépôts	Curage	28	84 € HT
521	REG_163353	Eaux usées	Dépôts	Curage	49	147 € HT
523	REG_181326	Eaux usées	Dépôts	Curage	39	117 € HT
524	REG_152616	Eaux usées	Dépôts	Curage	23	69 € HT
526	REG_201389	Eaux usées	Dépôts	Curage	34	102 € HT

527	REG_167980	Eaux usées	Dépôts	Curage	40	120 € HT
528	REG_149919	Eaux usées	Dépôts	Curage	21	63 € HT
530	REG_144706	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
533	REG_183778	Eaux usées	Dépôts	Curage	50	150 € HT
534	REG_152210	Eaux usées	Dépôts	Curage	61	183 € HT
535	REG_142140	Eaux usées	Dépôts	Curage	33	99 € HT
537	REG_156494	Eaux usées	Dépôts	Curage	56	168 € HT
538	REG_195989	Eaux usées	Dépôts	Curage	29	87 € HT
540	REG_156592	Eaux usées	Dépôts	Curage	27	81 € HT
543	REG_149714	Eaux usées	Dépôts	Curage	59	177 € HT
544	REG_201373	Eaux usées	Dépôts	Curage	11	33 € HT
545	REG_139373	Eaux usées	Dépôts	Curage	34	102 € HT
551	REG_159967	Eaux usées	Dépôts	Curage	25	75 € HT
552	REG_149871	Eaux usées	Dépôts	Curage	28	84 € HT
557	REG_174426	Eaux usées	Dépôts	Curage	4	12 € HT
563	REG_198758	Eaux usées	Dépôts	Curage	13	39 € HT
564	REG_164504	Eaux usées	Dépôts	Curage	21	63 € HT
565	REG_198536	Eaux usées	Dépôts	Curage	6	18 € HT
568	REG_191109	Eaux usées	Dépôts	Curage	23	69 € HT
569	REG_164433	Eaux usées	Dépôts	Curage	16	48 € HT
570	REG_134163	Eaux usées	Dépôts	Curage	5	15 € HT
572	REG_134045	Eaux usées	Dépôts	Curage	23	69 € HT
573	REG_152648	Eaux usées	Dépôts	Curage	16	48 € HT
574	REG_162279	Eaux usées	Dépôts	Curage	48	144 € HT
576	REG_201443	Eaux usées	Dépôts	Curage	22	66 € HT
577	REG_134198	Eaux usées	Dépôts	Curage	39	117 € HT
579	REG_136855	Eaux usées	Dépôts	Curage	45	135 € HT
582	REG_191198	Eaux usées	Dépôts	Curage	23	69 € HT
591	REG_182521	Eaux usées	Dépôts	Curage	66	198 € HT
600	REG_178967	Eaux usées	Dépôts	Curage	47	141 € HT
613	REG_169251	Eaux usées	Dépôts	Curage	42	126 € HT
616	REG_174301	Eaux usées	Dépôts	Curage	38	114 € HT
618	REG_155268	Eaux usées	Dépôts	Curage	36	108 € HT
631	REG_179047	Eaux usées	Dépôts	Curage	51	153 € HT
632	REG_147249	Eaux usées	Dépôts	Curage	25	75 € HT
635	REG_139572	Eaux usées	Dépôts	Curage	36	108 € HT
636	REG_191052	Eaux usées	Dépôts	Curage	58	174 € HT
637	REG_131410	Eaux usées	Dépôts	Curage	16	48 € HT
638	REG_181320	Eaux usées	Dépôts	Curage	7	21 € HT
639	REG_176645	Eaux usées	Dépôts	Curage	17	51 € HT
640	REG_180276	Eaux usées	Dépôts	Curage	28	84 € HT
641	REG_176643	Eaux usées	Dépôts	Curage	57	171 € HT
643	REG_144477	Eaux usées	Dépôts	Curage	60	180 € HT
646	REG_144714	Eaux usées	Dépôts	Curage	6	18 € HT
649	REG_147285	Eaux usées	Dépôts	Curage	20	60 € HT
650	REG_177895	Eaux usées	Dépôts	Curage	42	126 € HT
656	REG_204147	Eaux usées	Dépôts	Curage	51	153 € HT
658	REG_139336	Eaux usées	Dépôts	Curage	27	81 € HT
664	REG_183776	Eaux usées	Dépôts	Curage	20	60 € HT
666	REG_156572	Eaux usées	Dépôts	Curage	50	150 € HT

668	REG_131453	Eaux usées	Dépôts	Curage	38	114 € HT
669	REG_191112	Eaux usées	Dépôts	Curage	22	66 € HT
671	REG_131497	Eaux usées	Dépôts	Curage	38	114 € HT
672	REG_141923	Eaux usées	Dépôts	Curage	49	147 € HT
675	REG_196088	Eaux usées	Dépôts	Curage	80	240 € HT
684	REG_177809	Eaux usées	Dépôts	Curage	22	66 € HT
685	REG_175509	Eaux usées	Dépôts	Curage	28	84 € HT
686	REG_187213	Eaux usées	Dépôts	Curage	70	210 € HT
690	REG_174413	Eaux usées	Dépôts	Curage	9	27 € HT
692	REG_158772	Eaux usées	Dépôts	Curage	54	162 € HT
693	REG_164433 (aval)	Eaux usées	Dépôts	Curage	5	15 € HT
694	REG_186043	Eaux usées	Dépôts	Curage	45	135 € HT
695	REG_179016	Eaux usées	Dépôts	Curage	44	132 € HT
696	REG_180214	Eaux usées	Dépôts	Curage	42	126 € HT
697	REG_193546	Eaux usées	Dépôts	Curage	35	105 € HT
698	REG_177822	Eaux usées	Dépôts	Curage	59	177 € HT
699	REG_144430	Eaux usées	Dépôts	Curage	48	144 € HT
711	REG_151911	Eaux usées	Dépôts	Curage	3	9 € HT
712	REG_169260	Eaux usées	Dépôts	Curage	10	30 € HT
713	REG_152283	Eaux usées	Dépôts	Curage	26	78 € HT
714	REG_198543	Eaux usées	Dépôts	Curage	30	90 € HT
717	REG_165730	Eaux usées	Dépôts	Curage	11	33 € HT
718	REG_144579	Eaux usées	Dépôts	Curage	28	84 € HT
719	REG_174410	Eaux usées	Dépôts	Curage	27	81 € HT
720	REG_173078	Eaux usées	Dépôts	Curage	55	165 € HT
721	REG_176716	Eaux usées	Dépôts	Curage	50	150 € HT
722	REG_182503	Eaux usées	Dépôts	Curage	26	78 € HT
723	REG_173109	Eaux usées	Dépôts	Curage	28	84 € HT
724	REG_182465	Eaux usées	Dépôts	Curage	50	150 € HT
725	REG_187329	Eaux usées	Dépôts	Curage	18	54 € HT
726	REG_182495	Eaux usées	Dépôts	Curage	11	33 € HT
727	REG_174337	Eaux usées	Dépôts	Curage	64	192 € HT
728	REG_185979	Eaux usées	Dépôts	Curage	65	195 € HT
729	REG_175506	Eaux usées	Dépôts	Curage	68	204 € HT
730	REG_190967	Eaux usées	Dépôts	Curage	31	93 € HT
731	REG_191227	Eaux usées	Dépôts	Curage	33	99 € HT
732	REG_136703	Eaux usées	Dépôts	Curage	18	54 € HT
733	REG_134131	Eaux usées	Dépôts	Curage	45	135 € HT
734	REG_134240	Eaux usées	Dépôts	Curage	31	93 € HT
735	REG_152850	Eaux usées	Dépôts	Curage	44	132 € HT
736	REG_162273	Eaux usées	Dépôts	Curage	40	120 € HT
737	REG_139653	Eaux usées	Dépôts	Curage	30	90 € HT
740	REG_144673	Eaux usées	Dépôts	Curage	48	144 € HT
741	REG_158863	Eaux usées	Dépôts	Curage	26	78 € HT
744	REG_196037	Eaux usées	Dépôts	Curage	21	63 € HT
745	REG_139629	Eaux usées	Dépôts	Curage	49	147 € HT
746	REG_204100	Eaux usées	Dépôts	Curage	51	153 € HT
749	REG_168019	Eaux usées	Dépôts	Curage	17	51 € HT
752	REG_161119	Eaux usées	Dépôts	Curage	41	123 € HT
753	REG_147252	Eaux usées	Dépôts	Curage	27	81 € HT

## FICHE ACTION EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES

758	REG_134034	Eaux usées	Dépôts	Curage	32	96 € HT
760	REG_147369	Eaux usées	Dépôts	Curage	28	84 € HT
770	REG_169310	Eaux usées	Dépôts	Curage	46	138 € HT
774	REG_160063	Eaux usées	Dépôts	Curage	36	108 € HT
775	REG_204050	Eaux usées	Dépôts	Curage	67	201 € HT
794	REG_144559	Eaux usées	Dépôts	Curage	24	72 € HT
801	REG_168508	Eaux usées	Dépôts	Curage	20	60 € HT
802	REG_198720	Eaux usées	Dépôts	Curage	31	93 € HT
804	REG_160020	Eaux usées	Dépôts	Curage	28	84 € HT
811	REG_203852	Eaux usées	Dépôts	Curage	41	123 € HT
812	REG_147355	Eaux usées	Dépôts	Curage	35	105 € HT
813	REG_144653	Eaux usées	Dépôts	Curage	23	69 € HT
814	REG_163306	Eaux usées	Dépôts	Curage	33	99 € HT
816	REG_193586	Eaux usées	Dépôts	Curage	45	135 € HT
820	REG_191016	Eaux usées	Dépôts	Curage	33	99 € HT
821	REG_142151	Eaux usées	Dépôts	Curage	34	102 € HT
822	REG_131587	Eaux usées	Dépôts	Curage	30	90 € HT
823	REG_149853	Eaux usées	Dépôts	Curage	37	111 € HT
824	REG_144490	Eaux usées	Dépôts	Curage	35	105 € HT
825	REG_158769	Eaux usées	Dépôts	Curage	45	135 € HT
826	REG_203888	Eaux usées	Dépôts	Curage	48	144 € HT
828	REG_154079	Eaux usées	Dépôts	Curage	46	138 € HT
830	REG_155364	Eaux usées	Dépôts	Curage	3	9 € HT
831	REG_170557	Eaux usées	Dépôts	Curage	12	36 € HT
833	REG_139353	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
836	REG_149865	Eaux usées	Dépôts	Curage	15	45 € HT
837	REG_170427	Eaux usées	Dépôts	Curage	33	99 € HT
838	REG_156491	Eaux usées	Dépôts	Curage	19	57 € HT
844	REG_198586	Eaux usées	Dépôts	Curage	6	18 € HT
845	REG_162294	Eaux usées	Dépôts	Curage	32	96 € HT
847	REG_166804	Eaux usées	Dépôts	Curage	32	96 € HT
864	REG_201453	Eaux usées	Dépôts	Curage	29	87 € HT
867	REG_131372	Eaux usées	Dépôts	Curage	28	84 € HT
868	REG_157756	Eaux usées	Dépôts	Curage	25	75 € HT
869	REG_157750	Eaux usées	Dépôts	Curage	10	30 € HT
873	REG_198684	Eaux usées	Dépôts	Curage	51	153 € HT
874	REG_133956	Eaux usées	Dépôts	Curage	21	63 € HT
878	REG_165774	Eaux usées	Dépôts	Curage	19	57 € HT
879	REG_196058	Eaux usées	Dépôts	Curage	38	114 € HT
883	REG_169293	Eaux usées	Dépôts	Curage	37	111 € HT
887	REG_147070	Eaux usées	Dépôts	Curage	19	57 € HT
889	REG_195983	Eaux usées	Dépôts	Curage	15	45 € HT
890	REG_154125	Eaux usées	Dépôts	Curage	40	120 € HT
934	REG_134242	Eaux usées	Dépôts	Curage	21	63 € HT
935	REG_191056	Eaux usées	Dépôts	Curage	51	153 € HT
950	REG_147128	Eaux usées	Dépôts	Curage	7	21 € HT
979	REG_193475	Eaux usées	Dépôts	Curage	20	60 € HT
985	REG_204113	Eaux usées	Dépôts	Curage	5	15 € HT
998	REG_195994	Eaux usées	Dépôts	Curage	19	57 € HT
1010	REG_131510	Eaux usées	Dépôts	Curage	45	135 € HT

1022	REG_141897	Eaux usées	Dépôts	Curage	45	135 € HT
1023	REG_141941	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
1029	REG_181277	Eaux usées	Dépôts	Curage	51	153 € HT
1030	REG_185989	Eaux usées	Dépôts	Curage	49	147 € HT
1063	REG_426652	Eaux usées	Dépôts	Curage	23	69 € HT
1066	REG_160053	Eaux usées	Dépôts	Curage	38	114 € HT
1068	REG_139647	Eaux usées	Dépôts	Curage	53	159 € HT
1073	REG_164443	Eaux usées	Dépôts	Curage	88	264 € HT
1079	REG_198831	Eaux usées	Dépôts	Curage	4	12 € HT
1088	REG_00892774	Eaux usées	Dépôts	Curage	23	69 € HT
1091	REG_188637	Eaux usées	Dépôts	Curage	80	240 € HT
1096	REG_134266	Eaux usées	Dépôts	Curage	20	60 € HT
1098	REG_155306	Eaux usées	Dépôts	Curage	26	78 € HT
1213	REG_201571	Eaux usées	Dépôts	Curage	15	45 € HT
1215	REG_134241	Eaux usées	Dépôts	Curage	12	36 € HT
7	REG_201268	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	18	54 € HT
8	RAC_096145	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	12	36 € HT
9	RAC_079181	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	23	69 € HT
26	REG_142094	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	5	15 € HT
27	REG_163444	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	48	144 € HT
28	REG_154145	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	51	153 € HT
34	REG_157696	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	38	114 € HT
43	REG_139531	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	16	48 € HT
44	REG_155290 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	11	33 € HT
45	REG_196056	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	40	120 € HT
49	REG_196148	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	61	183 € HT
50	REG_203975	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	14	42 € HT
52	REG_193683	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	10	30 € HT
65	REG_163444 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	6	18 € HT
67	REG_203890	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	66	198 € HT
68	REG_133933	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	46	138 € HT
69	REG_152387	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	23	69 € HT
70	REG_147084	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	39	117 € HT
71	REG_149734	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	46	138 € HT
72	REG_150646	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	35	105 € HT
73	REG_203823	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	88	264 € HT
75	REG_139646	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	7	21 € HT
76	REG_147571	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	51	153 € HT
94	REG_170369	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	49	147 € HT
99	REG_196094	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	5	15 € HT
125	REG_203961	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	17	51 € HT
126	REG_149649	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	7	21 € HT
130	REG_193601	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	18	54 € HT
131	REG_169239	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	25	75 € HT
132	REG_131667	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	44	132 € HT
133	REG_162267	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	26	78 € HT
136	REG_170457	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	40	120 € HT
137	REG_203998	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	47	141 € HT
138	REG_136810	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	55	165 € HT

139	REG_170523	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	50	150 € HT
141	REG_157619	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	15	45 € HT
142	REG_198800	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	31	93 € HT
143	REG_204044	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	44	132 € HT
144	REG_139607	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	50	150 € HT
145	REG_139407	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	22	66 € HT
147	REG_196247	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	46	138 € HT
148	REG_144501	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	68	204 € HT
153	REG_154127	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	3	9 € HT
155	REG_141933	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	45	135 € HT
158	REG_198665	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	39	117 € HT
160	REG_152394	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	10	30 € HT
163	REG_182524 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	8	24 € HT
166	REG_147124	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	14	42 € HT
167	REG_201407	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	37	111 € HT
174	REG_173157	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	43	129 € HT
175	REG_158838	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	66	198 € HT
219	REG_163444 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	6	18 € HT
220	REG_131638	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	47	141 € HT
221	REG_188628	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	30	90 € HT
222	REG_158813	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	5	15 € HT
225	REG_181258	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	56	168 € HT
226	REG_187177	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	50	150 € HT
233	REG_170559	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	49	147 € HT
236	REG_134284	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	42	126 € HT
240	REG_141901	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	9	27 € HT
241	REG_136713	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	33	99 € HT
244	REG_133939	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	22	66 € HT
245	REG_184841	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	30	90 € HT
253	REG_162353	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	31	93 € HT
254	REG_131484	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	22	66 € HT
256	REG_154153	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	35	105 € HT
257	REG_149935	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	31	93 € HT
261	REG_161103	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	32	96 € HT
262	REG_167976	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	24	72 € HT
263	REG_177864	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	29	87 € HT
266	REG_131435	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	29	87 € HT
269	REG_166943	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	7	21 € HT
277	REG_163402	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	12	36 € HT
278	REG_134232	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	28	84 € HT
279	REG_147391	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	25	75 € HT
282	REG_131472	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	46	138 € HT
295	REG_165755	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	51	153 € HT
296	REG_134139	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	44	132 € HT
301	REG_133969	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	37	111 € HT
303	REG_139465	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	19	57 € HT
304	REG_170408	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	60	180 € HT
306	REG_177844	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	37	111 € HT
309	REG_162258	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	10	30 € HT

310	REG_160061	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	13	39 € HT
314	REG_136808	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	25	75 € HT
324	REG_174392	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	51	153 € HT
328	REG_155255	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	34	102 € HT
330	REG_182504	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	16	48 € HT
332	REG_155332	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	29	87 € HT
334	REG_154084	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	18	54 € HT
335	REG_161204	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	4	12 € HT
339	REG_136753	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	21	63 € HT
348	REG_142046	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	10	30 € HT
356	REG_183723	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	30	90 € HT
387	REG_175524	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	31	93 € HT
413	REG_136897	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	23	69 € HT
414	REG_158812	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	25	75 € HT
415	REG_201533	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	25	75 € HT
416	REG_198663	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	30	90 € HT
417	REG_164491	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	53	159 € HT
421	REG_159986	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	79	237 € HT
426	REG_191223	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	27	81 € HT
429	REG_170433	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	32	96 € HT
430	REG_181315	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	28	84 € HT
431	REG_179021	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	13	39 € HT
435	REG_182480	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	33	99 € HT
442	REG_162204	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	34	102 € HT
444	REG_196263	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	18	54 € HT
445	REG_155248	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	58	174 € HT
449	REG_134177 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	18	54 € HT
450	REG_139329	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	23	69 € HT
452	REG_159974	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	26	78 € HT
455	REG_168053	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	5	15 € HT
456	REG_201341	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	12	36 € HT
457	REG_131411	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	19	57 € HT
459	REG_154149	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	41	123 € HT
461	REG_181357	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	16	48 € HT
462	REG_134199	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	51	153 € HT
463	REG_155277	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	14	42 € HT
464	REG_177869	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	31	93 € HT
465	REG_183734	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	20	60 € HT
467	REG_183644	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	28	84 € HT
468	REG_166808	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	15	45 € HT
469	REG_184845	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	9	27 € HT
470	REG_152223	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	16	48 € HT
471	REG_188473	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	27	81 € HT
472	REG_175480	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	27	81 € HT
473	REG_198848	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	43	129 € HT
475	REG_133978	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	24	72 € HT
478	REG_144739	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	24	72 € HT
480	REG_141902	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	30	90 € HT
481	REG_147273	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	10	30 € HT
483	REG_196229	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	15	45 € HT

485	REG_147368	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	18	54 € HT
489	REG_164530	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	50	150 € HT
492	REG_136941	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	12	36 € HT
499	REG_162301	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	17	51 € HT
511	REG_191166	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	33	99 € HT
514	REG_144659	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	58	174 € HT
515	REG_162246	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	33	99 € HT
518	REG_136944	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	28	84 € HT
519	REG_193692	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	8	24 € HT
520	REG_201557	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	14	42 € HT
522	REG_198557	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	27	81 € HT
525	REG_147324	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	40	120 € HT
529	REG_157759	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	37	111 € HT
531	REG_157698	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	25	75 € HT
532	REG_176703	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	7	21 € HT
536	REG_164452	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	35	105 € HT
539	REG_165751	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	43	129 € HT
541	REG_162320	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	28	84 € HT
542	REG_198704	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	40	120 € HT
546	REG_168053 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	23	69 € HT
562	REG_144520	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	26	78 € HT
566	REG_173046	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	16	48 € HT
567	REG_171893	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	14	42 € HT
571	REG_198737	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	24	72 € HT
575	REG_144512	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	8	24 € HT
578	REG_166797	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	34	102 € HT
580	REG_162355	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	36	108 € HT
585	REG_131559	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	22	66 € HT
605	REG_141925	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	25	75 € HT
606	REG_169673 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	11	33 € HT
607	REG_149679	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	10	30 € HT
608	REG_193696	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	4	12 € HT
612	REG_163449	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	18	54 € HT
614	REG_134205	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	63	189 € HT
629	REG_141869	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	57	171 € HT
630	REG_181286	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	8	24 € HT
633	REG_191167	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	18	54 € HT
634	REG_196162	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	36	108 € HT
644	REG_181274	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	27	81 € HT
645	REG_134175	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	13	39 € HT
657	REG_136950	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	26	78 € HT
663	REG_149863	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	28	84 € HT
670	REG_150322	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	26	78 € HT
673	REG_161151	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	70	210 € HT
676	REG_144419	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	9	27 € HT
677	REG_198675	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	24	72 € HT
678	REG_177870	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	12	36 € HT
680	REG_136975	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	23	69 € HT
681	REG_157740	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	15	45 € HT

682	REG_141898	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	29	87 € HT
683	REG_136882	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	25	75 € HT
687	REG_155372	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	12	36 € HT
688	REG_131540	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	52	156 € HT
689	REG_152282	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	30	90 € HT
691	REG_131474	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	26	78 € HT
700	REG_176690	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	66	198 € HT
701	REG_147329	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	18	54 € HT
715	REG_131415	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	59	177 € HT
716	REG_136789	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	13	39 € HT
738	REG_168009	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	39	117 € HT
739	REG_147123	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	23	69 € HT
742	REG_163400	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	27	81 € HT
743	REG_195443	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	49	147 € HT
747	REG_152288	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	25	75 € HT
748	REG_191079	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	20	60 € HT
750	REG_149927	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	43	129 € HT
751	REG_147283	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	26	78 € HT
754	REG_163357	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	22	66 € HT
755	REG_186027	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	67	201 € HT
756	REG_136883	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	31	93 € HT
757	REG_158848	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	16	48 € HT
759	REG_193705	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	41	123 € HT
761	REG_136937	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	40	120 € HT
771	REG_136902	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	41	123 € HT
772	REG_179023	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	20	60 € HT
776	REG_201273	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	61	183 € HT
777	REG_196029	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	35	105 € HT
791	REG_136857	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	11	33 € HT
795	REG_193740	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	7	21 € HT
796	REG_152526	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	41	123 € HT
797	REG_195976	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	25	75 € HT
798	REG_162338	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	30	90 € HT
799	REG_163316	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	42	126 € HT
800	REG_154040	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	11	33 € HT
803	REG_152211	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	25	75 € HT
805	REG_168061	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	36	108 € HT
806	REG_167253	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	10	30 € HT
807	REG_147120	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	14	42 € HT
808	REG_142095	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	30	90 € HT
809	REG_164445	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	43	129 € HT
810	REG_147350	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	37	111 € HT
815	REG_155314	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	11	33 € HT
817	REG_154167	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	21	63 € HT
818	REG_168041	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	15	45 € HT
819	REG_160006	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	33	99 € HT
827	REG_201401	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	22	66 € HT
829	REG_193585	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	8	24 € HT
832	REG_158771	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	56	168 € HT
834	REG_134111	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	9	27 € HT

835	REG_158779	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	18	54 € HT
839	REG_191226	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	48	144 € HT
841	REG_203977	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	24	72 € HT
843	REG_193457	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	35	105 € HT
846	REG_204072	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	43	129 € HT
860	REG_161177	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	31	93 € HT
861	REG_139351 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	30	90 € HT
862	REG_155369	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	10	30 € HT
863	REG_152855	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	16	48 € HT
865	REG_163377	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	26	78 € HT
866	REG_134277	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	21	63 € HT
870	REG_166836	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	8	24 € HT
871	REG_193614	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	38	114 € HT
872	REG_144746	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	11	33 € HT
875	REG_196244	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	45	135 € HT
876	REG_133915	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	39	117 € HT
877	REG_193446	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	25	75 € HT
880	REG_141911	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	36	108 € HT
882	REG_159966	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	35	105 € HT
884	REG_191020	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	26	78 € HT
886	REG_198585	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	71	213 € HT
888	REG_164527	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	9	27 € HT
920	REG_193519	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	52	156 € HT
927	REG_198580 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	67	201 € HT
929	REG_198580	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	36	108 € HT
931	REG_146943	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	26	78 € HT
933	REG_198682	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	12	36 € HT
937	REG_196183	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	7	21 € HT
965	REG_131564	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	49	147 € HT
984	REG_163314	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	7	21 € HT
1011	REG_190971	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	67	201 € HT
1050	REG_191229	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	33	99 € HT
1055	REG_159934	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	31	93 € HT
1065	REG_196062	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	23	69 € HT
1086	REG_174347	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	28	84 € HT
1094	REG_147306	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	27	81 € HT
1095	REG_156558	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	20	60 € HT
1097	REG_134281	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	25	75 € HT
1099	REG_203850	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	20	60 € HT
1225	REG_162313	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	51	153 € HT
1226	REG_144489	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	9	27 € HT
1227	REG_178989	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	4	12 € HT
1228	REG_131627	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	11	33 € HT
<i>Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 %</i>						<i>9 100 € HT</i>
<i>Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) hors EP - environ 15 %</i>						<i>5 500 € HT</i>
<b>Coût total de l'opération</b>						<b>69 770 € HT</b>
<b>Coût total de l'opération hors Eaux Pluviales</b>						<b>42 190 € HT</b>

IDENTIFICATION

Intitulé des travaux Renouvellement réseau

Commune Guilherand-Granges

Système Guilherand-Granges

Priorité

1

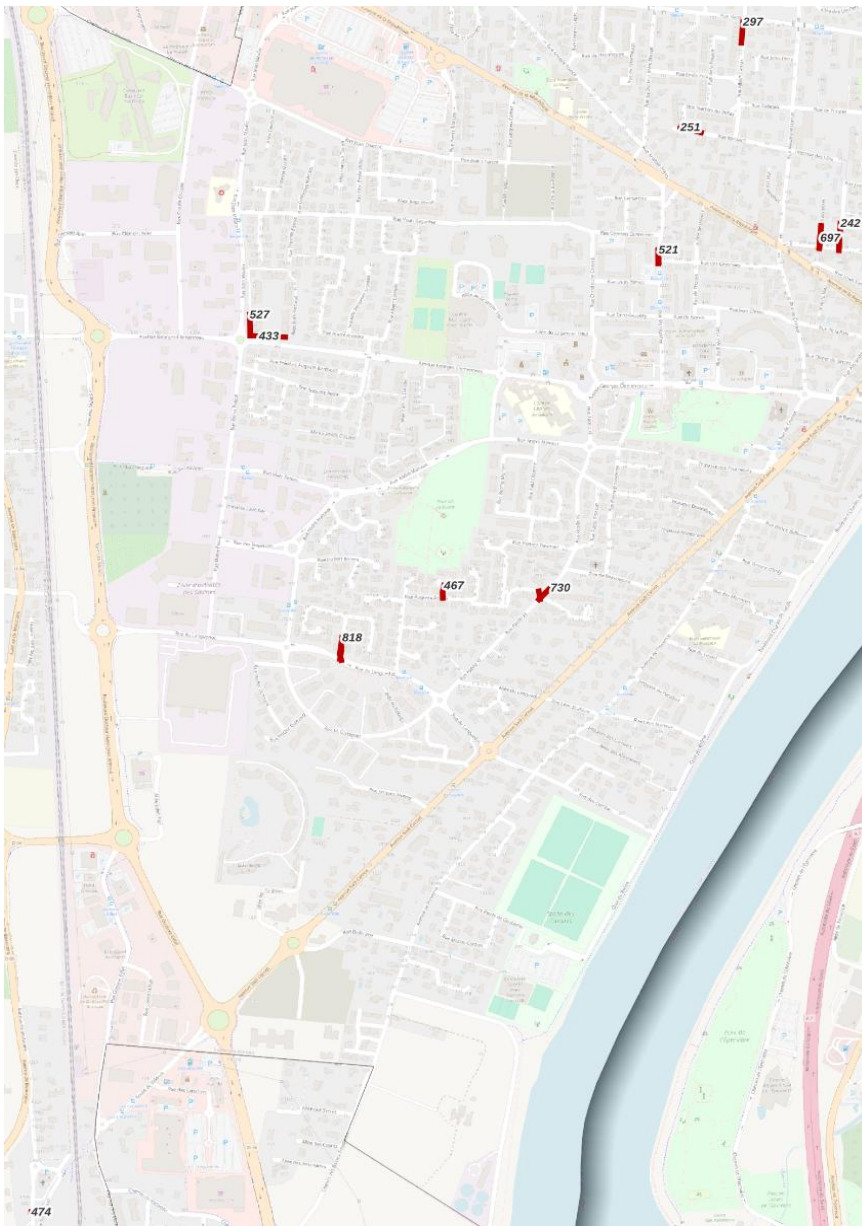
Échéance

à définir

DESCRIPTION DES ACTIONS

- Renouvellement des réseaux présentant des défauts importants

PLAN DE SITUATION



Légende

— Priorité 1

Couches SIG fournies avec le programme de travaux pour faciliter l'exploitation

altereo eau et territoires durables		Rhône-Alpes COMUNAS DE LA CORRÈZE		Fiche action Renouvellement réseau			Fiche action	Guilherand 2.1
Synthèse des actions à réaliser								
N° référence carte	Regard Amont	Type effluent	Type anomalie	Travaux associés	Diamètre	Linéaire (m)	Montant (€ HT)	
242	REG_147097	Eaux Usées	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	200	56	29680 € HT	
348	REG_191243	Eaux Usées	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	200	27	14310 € HT	
433	REG_142077	Eaux Usées	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	200	69	36570 € HT	
467	REG_191237	Eaux Usées	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	200	26	13780 € HT	
527	REG_131549	Eaux Usées	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	200	43	22790 € HT	
697	REG_204114	Eaux Usées	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	200	33	17490 € HT	
731	REG_203963	Eaux Usées	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	200	16	8480 € HT	
854	REG_165776	Eaux Usées	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	200	21	11130 € HT	
251	REG_196100	Eaux pluviales	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	200	42	22260 € HT	
297	REG_195968	Eaux pluviales	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	200	43	22790 € HT	
474	REG_161161	Eaux pluviales	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	400	32	17920 € HT	
521	REG_131591	Eaux pluviales	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	600	27	16335 € HT	
692	REG_147398	Eaux pluviales	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	400	45	25200 € HT	
730	REG_147623	Eaux pluviales	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	800	33	23925 € HT	
818	REG_136871	Eaux pluviales	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	300	47	25615 € HT	
Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 %							46 200 € HT	
Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) hors EP - environ 15 %							23 100 € HT	
Coût total de l'opération							354 475 € HT	
Coût total de l'opération hors Eaux Pluviales							177 330 € HT	

FICHE ACTION EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES

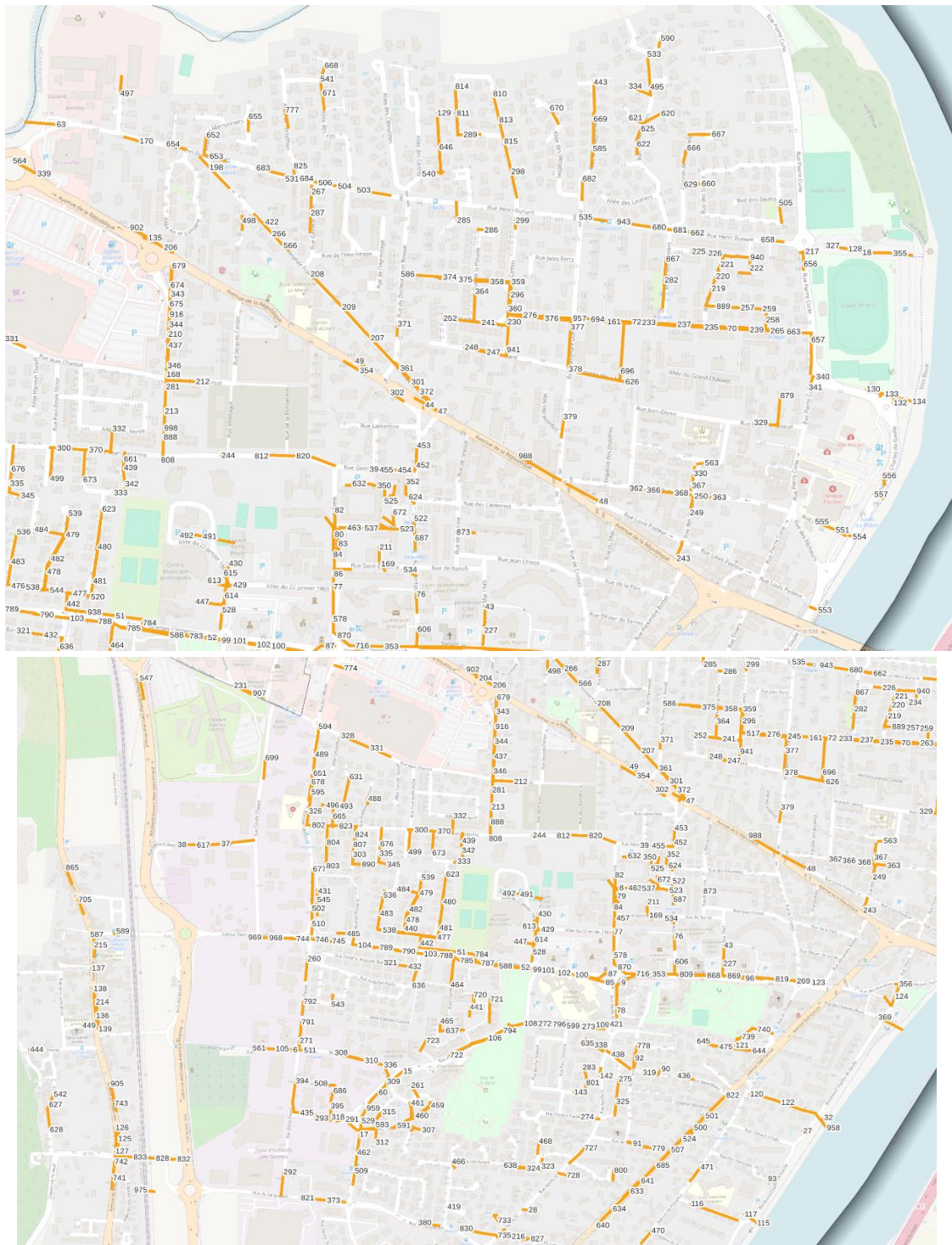
**IDENTIFICATION**

<b>Intitulé des travaux</b> <b>Renouvellement réseau</b>		<b>Priorité</b>	<b>2</b>
<b>Commune</b> Guilherand-Granges			
<b>Système</b> Guilherand-Granges		<b>Échéance</b>	<b>à définir</b>

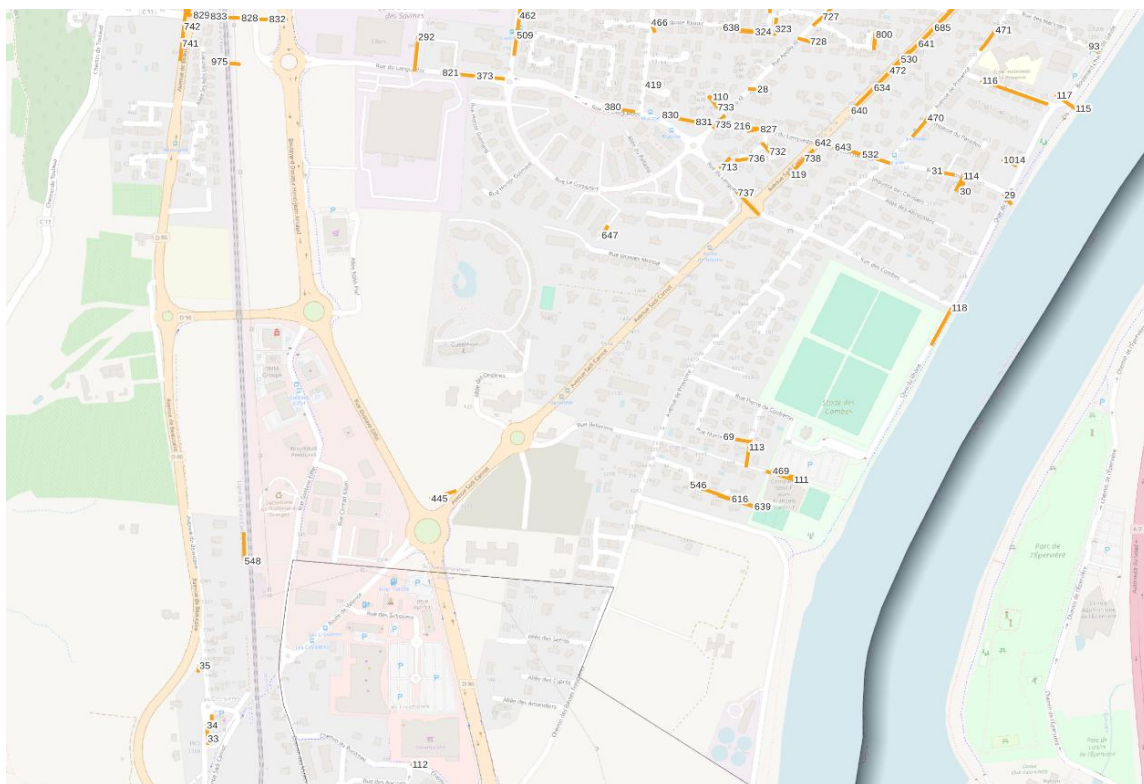
**DESCRIPTION DES ACTIONS**

- Renouvellement des réseaux présentant des défauts importants


**PLAN DE SITUATION**



**FICHE ACTION EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES**



Légende

 **Priorité 2**

*Couches SIG fournies avec le programme de travaux pour faciliter l'exploitation*



**Fiche action  
Renouvellement réseau**

Fiche action

**Guilherand  
2.2**

**Synthèse des actions à réaliser**

N° référence carte	Regard Amont	Type effluent	Type anomalie	Travaux associés	Diamètre	Linéaire (m)	Montant (€ HT)
44	REG_175498	Unitaire	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	16	10240 € HT
125	REG_152372	Unitaire	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	200	54	33750 € HT
136	REG_198560	Unitaire	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	53	33125 € HT
137	REG_161124 (aval)	Unitaire	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	4	2120 € HT
138	REG_159921	Unitaire	degradation, fissure, obstacles	Renouvellement de la canalisation	200	37	23125 € HT
139	REG_198743	Unitaire	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	6	3750 € HT
305	REG_159938	Unitaire	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	26	14170 € HT
361	REG_166838	Unitaire	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	58	31610 € HT
743	REG_156589	Unitaire	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	25	15625 € HT

905	REG_160058	Unitaire	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	39	20670 € HT
9	REG_139509	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	50	26500 € HT
15	REG_139638	Eaux usées	degradation, fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	200	50	26500 € HT
17	REG_203860	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	43	22790 € HT
51	REG_198826	Eaux usées	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	200	55	29150 € HT
60	REG_170529	Eaux usées	degradation, fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	200	50	26500 € HT
69	REG_156595	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	46	24380 € HT
72	REG_196174	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	20	10900 € HT
78	REG_168851	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	74	39220 € HT
79	REG_191123	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	30	15900 € HT
84	REG_156444	Eaux usées	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	200	51	27030 € HT
85	REG_141936	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	66	35970 € HT
92	REG_193686	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	32	16960 € HT
93	REG_161982	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	15	7950 € HT
96	REG_139369	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	49	25970 € HT
97	REG_149632	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	41	22345 € HT
98	REG_170388	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	28	15260 € HT
99	REG_147609	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	8	4360 € HT
102	REG_147169	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	4	2180 € HT
103	REG_183666	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	48	25440 € HT
104	REG_165725	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	51	27030 € HT
105	REG_144616	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	53	28090 € HT
108	REG_157734	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	30	15900 € HT

109	REG_161143	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	7	3710 € HT
116	REG_193531	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	113	61585 € HT
118	REG_134189	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	600	69	41745 € HT
199	REG_169199 (aval)	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	7	3815 € HT
200	REG_163436	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	8	4240 € HT
214	REG_144473	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	74	46250 € HT
215	REG_139557	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	51	31875 € HT
216	REG_150319	Eaux usées	degradation, fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	200	49	25970 € HT
233	REG_160013	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	48	26160 € HT
236	REG_204135	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	12	6540 € HT
237	REG_131399	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	52	28340 € HT
240	REG_156506	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	36	19620 € HT
247	REG_131505	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	55	29975 € HT
249	REG_136918	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	27	14310 € HT
250	REG_131660	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	6	3180 € HT
254	REG_164414	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	8	4240 € HT
256	REG_157634	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	10	5300 € HT
260	REG_147264	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	50	26500 € HT
261	REG_142139	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	31	16430 € HT
262	REG_196193 (aval)	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	22	11990 € HT
263	REG_196193	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	49	26705 € HT
264	REG_163310	Eaux usées	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	300	27	14715 € HT
267	REG_155239	Eaux usées	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	200	38	20140 € HT

268	REG_144736	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	6	3180 € HT
270	REG_196081	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	39	20670 € HT
271	REG_163366	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	32	16960 € HT
273	REG_198749	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	45	23850 € HT
274	REG_164524	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	42	22260 € HT
275	REG_163409	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	43	22790 € HT
276	REG_193752	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	59	32155 € HT
286	REG_161154	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	250	10	5300 € HT
287	REG_167961	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	32	16960 € HT
289	REG_164448	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	36	19080 € HT
292	REG_152661	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	56	29680 € HT
296	REG_162308	Eaux usées	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	300	56	30520 € HT
298	REG_160051	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	56	29680 € HT
299	REG_156533	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	13	6890 € HT
303	REG_142124	Eaux usées	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	200	46	24380 € HT
307	REG_198775	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	25	13250 € HT
308	REG_154104	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	57	30210 € HT
309	REG_163416	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	22	11660 € HT
312	REG_165697	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	32	16960 € HT
313	REG_166822	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	36	19080 € HT
314	REG_152681	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	7	3710 € HT
316	REG_169209	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	20	10600 € HT
318	REG_201431	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	28	14840 € HT

319	REG_196189	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	36	19080 € HT
325	REG_142084	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	43	22790 € HT
329	REG_198855	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	40	21200 € HT
332	REG_133139	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	41	21730 € HT
333	REG_157735	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	21	11130 € HT
335	REG_136847	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	31	16430 € HT
336	REG_155356	Eaux usées	degradation, fissure, obstacles	Renouvellement de la canalisation	200	27	14310 € HT
337	REG_155263	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	45	23850 € HT
339	REG_175483	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	315	12	7680 € HT
342	REG_191168	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	32	16960 € HT
343	REG_131665	Eaux usées	degradation, obstacles	Renouvellement de la canalisation	150	36	19080 € HT
344	REG_198676	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	150	36	19080 € HT
345	REG_149878	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	20	10600 € HT
346	REG_144443	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	150	36	19080 € HT
347	REG_144753	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	48	25440 € HT
351	REG_163434	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	26	13780 € HT
354	REG_157775	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	40	21800 € HT
357	REG_131479	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	17	9265 € HT
359	REG_196166	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	42	22890 € HT
362	REG_134150	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	19	10355 € HT
363	REG_170550	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	47	25615 € HT
364	REG_148300	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	50	27250 € HT
366	REG_136933	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	47	25615 € HT

367	REG_134028	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	300	22	11990 € HT
368	REG_156583	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	35	19075 € HT
371	REG_138235	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	20	10600 € HT
373	REG_158785	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	55	29150 € HT
374	REG_162251	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	30	16350 € HT
376	REG_149755	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	55	29150 € HT
377	REG_193557	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	80	43600 € HT
378	REG_136816	Eaux usées	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	300	8	4360 € HT
379	REG_201270	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	35	19075 € HT
380	REG_139506	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	48	25440 € HT
394	REG_155267	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	51	27030 € HT
422	REG_134164	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	250	3	1590 € HT
431	REG_144674	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	57	30210 € HT
435	REG_198648	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	59	31270 € HT
436	REG_163323	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	36	19080 € HT
437	REG_190979	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	150	35	18550 € HT
442	REG_133930	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	29	15370 € HT
443	REG_147370	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	51	27030 € HT
444	REG_188564	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	5	2650 € HT
445	REG_180137	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	250	41	21730 € HT
448	REG_136928	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	23	12190 € HT
456	REG_131571	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	19	10070 € HT
457	REG_136878	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	22	11660 € HT

460	REG_156566	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	31	16430 € HT
461	REG_155392	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	36	19080 € HT
462	REG_190938	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	44	23320 € HT
464	REG_171922	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	66	34980 € HT
468	REG_139388	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	29	15370 € HT
469	REG_180231	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	35	18550 € HT
472	REG_147318	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	18	11250 € HT
473	REG_201394	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	37	23125 € HT
477	REG_142059	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	38	20140 € HT
478	REG_196129	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	41	21730 € HT
479	REG_198696	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	61	32330 € HT
483	REG_149333	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	51	27030 € HT
488	REG_203882	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	13	6890 € HT
493	REG_191118	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	22	11660 € HT
496	REG_201310	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	25	13250 € HT
498	REG_176596	Eaux usées	obstacles	Renouvellement de la canalisation	200	23	12190 € HT
499	REG_149629	Eaux usées	degradation, fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	200	52	27560 € HT
501	REG_196156	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	33	20625 € HT
507	REG_131528	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	35	21875 € HT
509	REG_131466	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	43	22790 € HT
528	REG_191184	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	43	22790 € HT
529	REG_157770	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	33	17490 € HT
530	REG_166798	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	28	17500 € HT

536	REG_152203	Eaux usées	degradation, fissure, obstacles	Renouvellement de la canalisation	200	42	22260 € HT
537	REG_156560	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	37	19610 € HT
538	REG_203833	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	61	32330 € HT
539	REG_144423	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	37	19610 € HT
540	REG_152328	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	34	18020 € HT
541	REG_154086	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	25	13250 € HT
542	REG_131661	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	12	6360 € HT
544	REG_157754	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	39	20670 € HT
547	REG_180224	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	400	50	32750 € HT
548	REG_188433	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	250	47	24910 € HT
550	REG_144502	Eaux usées	infiltration	Renouvellement de la canalisation	300	23	12535 € HT
551	REG_175537	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	300	18	9810 € HT
555	REG_162302	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	300	37	20165 € HT
564	REG_163322	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	40	25600 € HT
586	REG_142142	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	60	32700 € HT
587	REG_149790	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	7	4375 € HT
588	REG_144742	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	25	13250 € HT
589	REG_177835	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	7	3710 € HT
591	REG_205349	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	49	25970 € HT
593	REG_203903	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	20	10600 € HT
597	REG_156606	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	16	8480 € HT
598	REG_154124	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	25	13250 € HT
617	REG_182493	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	54	28620 € HT

623	REG_198644	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	70	37100 € HT
627	REG_158768	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	32	16960 € HT
628	REG_139518	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	50	26500 € HT
629	REG_193574	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	27	14310 € HT
631	REG_148301	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	72	38160 € HT
638	REG_169227	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	46	24380 € HT
639	REG_139364	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	59	31270 € HT
653	REG_152232	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	36	19080 € HT
655	REG_191070	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	25	13250 € HT
658	REG_160075	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	37	19610 € HT
661	REG_141920 (aval)	Eaux usées	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	200	29	15370 € HT
662	REG_193622	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	23	12190 € HT
665	REG_156511	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	49	25970 € HT
666	REG_190985	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	25	13250 € HT
667	REG_198688	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	16	8480 € HT
673	REG_154053	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	50	26500 € HT
676	REG_193737	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	49	25970 € HT
678	REG_131495	Eaux usées	degradation, obstacles	Renouvellement de la canalisation	200	58	30740 € HT
679	REG_131561	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	150	22	11660 € HT
691	REG_154108	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	32	17440 € HT
694	REG_169199	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	24	13080 € HT
696	REG_183684	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	98	51940 € HT
713	REG_163307	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	20	10600 € HT

718	REG_155309	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	53	28885 € HT
723	REG_191210	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	27	14715 € HT
724	REG_139411	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	30	15900 € HT
727	REG_149660	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	49	25970 € HT
737	REG_169214	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	49	31360 € HT
739	REG_201385	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	42	22260 € HT
740	REG_156565	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	47	24910 € HT
744	REG_157760	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	42	22260 € HT
746	REG_203971	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	49	25970 € HT
776	REG_168023	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	13	6890 € HT
778	REG_156527	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	19	10070 € HT
782	REG_163389	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	35	19075 € HT
783	REG_144711	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	22	11990 € HT
784	REG_196047	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	19	10070 € HT
785	REG_134107	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	38	20140 € HT
787	REG_149721	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	44	23320 € HT
788	REG_155366	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	33	17490 € HT
790	REG_147179	Eaux usées	degradation, fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	200	51	27030 € HT
791	REG_149774	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	33	17490 € HT
792	REG_144667	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	28	14840 € HT
793	REG_154143	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	24	12720 € HT
795	REG_198708	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	8	4240 € HT
796	REG_169290	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	47	24910 € HT

797	REG_136909	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	30	15900 € HT
799	REG_193560	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	23	12190 € HT
803	REG_201357	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	43	22790 € HT
804	REG_160039	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	50	26500 € HT
807	REG_144607	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	15	7950 € HT
810	REG_147320	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	37	19610 € HT
811	REG_201327	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	46	24380 € HT
813	REG_191078	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	36	19080 € HT
814	REG_168004	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	37	19610 € HT
815	REG_161179	Eaux usées	degradation, obstacles	Renouvellement de la canalisation	200	53	28090 € HT
821	REG_157761	Eaux usées	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	200	46	24380 € HT
822	REG_170558	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	45	28125 € HT
824	REG_141988	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	27	14310 € HT
827	REG_163422	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	22	11660 € HT
828	REG_159941	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	49	25970 € HT
829	REG_147980	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	23	14375 € HT
830	REG_158832	Eaux usées	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	200	57	30210 € HT
831	REG_193452	Eaux usées	fissure, racines, obstacles	Renouvellement de la canalisation	200	51	27030 € HT
832	REG_136781	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	37	19610 € HT
833	REG_196144	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	52	27560 € HT
865	REG_147218	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	40	25000 € HT
868	REG_204149	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	68	36040 € HT
879	REG_159977	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	51	27030 € HT

890	REG_201247	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	32	16960 € HT
916	REG_133975	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	150	35	18550 € HT
928	REG_131487	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	44	23320 € HT
938	REG_139606	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	72	38160 € HT
941	REG_149770	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	54	29430 € HT
957	REG_147242	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	47	25615 € HT
959	REG_191051	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	43	22790 € HT
967	REG_141905	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	8	4240 € HT
6	REG_147127	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	55	29975 € HT
8	REG_152221	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	2	1090 € HT
16	REG_155361	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	36	19620 € HT
18	REG_163382	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	800	41	29725 € HT
27	REG_195988	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	12	6360 € HT
28	REG_165759	Eaux pluviales	obstacles	Renouvellement de la canalisation	300	13	7085 € HT
29	REG_152622	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	17	9775 € HT
30	REG_196190	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	110	15	7950 € HT
31	REG_155290	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	500	35	20125 € HT
32	REG_155266	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	9	4770 € HT
33	REG_131543	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	15	8400 € HT
34	REG_160060	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	16	8960 € HT
35	REG_152286 (aval)	Eaux pluviales	obstacles	Renouvellement de la canalisation	300	9	4905 € HT
37	REG_134067	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	74	41440 € HT
38	REG_186082	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	42	23520 € HT

39	REG_155350	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	17	9265 € HT
43	REG_144521	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	400	33	18480 € HT
47	REG_149817	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	44	28160 € HT
48	REG_198867	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	61	33245 € HT
49	REG_166870 (aval)	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	17	9265 € HT
52	REG_163294	Eaux pluviales	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	800	60	43500 € HT
63	REG_191238	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	51	27795 € HT
70	REG_134056	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	38	21850 € HT
71	REG_134194	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	500	32	18400 € HT
76	REG_133971	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	600	31	18755 € HT
77	REG_162337	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	800	60	43500 € HT
80	REG_131623 (aval)	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	800	25	18125 € HT
81	REG_149657	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	26	13780 € HT
82	REG_147192	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	800	34	24650 € HT
83	REG_131454	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	27	14715 € HT
86	REG_131623	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	800	62	44950 € HT
87	REG_131569	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	1000	23	17595 € HT
88	REG_141990	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	800	19	13775 € HT
89	REG_166872	Eaux pluviales	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	300	30	16350 € HT
90	REG_167983	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	14	7630 € HT
91	REG_156519	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	44	23980 € HT
94	REG_170405	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	1000	18	13770 € HT
95	REG_160044	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	1000	4	2120 € HT

## FICHE ACTION EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES

100	REG_131628	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	800	65	47125 € HT
101	REG_190940	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	800	63	45675 € HT
106	REG_169154	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	39	21255 € HT
107	REG_161114	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	27	14715 € HT
110	REG_170372	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	200	5	2650 € HT
111	REG_147414	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	1100	57	43605 € HT
112	REG_151207 (aval)	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	600	23	13915 € HT
113	REG_131544	Eaux pluviales	obstacles	Renouvellement de la canalisation	300	42	22890 € HT
114	REG_196229 (aval)	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	26	13780 € HT
115	REG_152311	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	39	21840 € HT
117	REG_158799	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	10	5600 € HT
119	REG_163423	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	26	16640 € HT
120	REG_147290	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	400	58	32480 € HT
121	REG_201508	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	400	24	13440 € HT
122	REG_131451	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	400	99	55440 € HT
123	REG_154173	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	1000	49	37485 € HT
124	REG_170549	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	45	25200 € HT
126	REG_168042	Eaux pluviales	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	400	33	21615 € HT
127	REG_198668	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	35	22925 € HT
128	REG_147426	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	800	19	13775 € HT
129	REG_142114	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	47	25615 € HT
130	REG_203968	Eaux pluviales	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	600	24	14520 € HT
131	REG_159950 (aval)	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	250	6	3180 € HT

132	REG_164408 (aval)	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	250	11	5830 € HT
133	REG_159950	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	600	23	13915 € HT
134	REG_164408	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	600	43	26015 € HT
135	REG_166921	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	250	21	11130 € HT
142	REG_191181	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	600	18	10890 € HT
143	REG_139416	Eaux pluviales	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	300	25	13625 € HT
144	REG_139590	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	4	2120 € HT
161	REG_195991	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	32	18400 € HT
168	REG_149697	Eaux pluviales	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	500	51	29325 € HT
169	REG_163413	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	20	10900 € HT
170	REG_166863	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	25	13250 € HT
198	REG_157693	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	600	71	42955 € HT
204	REG_157618	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	250	21	11130 € HT
206	REG_193437	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	250	33	17490 € HT
207	REG_161070	Eaux pluviales	fissure, obstacles	Renouvellement de la canalisation	600	70	42350 € HT
208	REG_139555	Eaux pluviales	obstacles	Renouvellement de la canalisation	600	65	39325 € HT
209	REG_196169	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	600	72	43560 € HT
210	REG_188636	Eaux pluviales	fissure, obstacles	Renouvellement de la canalisation	500	48	27600 € HT
211	REG_196076	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	23	12535 € HT
212	REG_181282	Eaux pluviales	obstacles	Renouvellement de la canalisation	400	49	27440 € HT
213	REG_131511	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	600	28	16940 € HT
217	REG_142138	Eaux pluviales	degradation, obstacles	Renouvellement de la canalisation	200	8	4240 € HT
218	REG_141870	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	8	4600 € HT

219	REG_136973	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	31	16895 € HT
220	REG_195781	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	21	11445 € HT
221	REG_203987	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	23	12535 € HT
222	REG_193616	Eaux pluviales	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	200	28	14840 € HT
223	REG_144555	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	18	9540 € HT
224	REG_165648	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	14	8050 € HT
225	REG_149947	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	19	10070 € HT
226	REG_154168	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	34	18020 € HT
227	REG_134076	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	32	17920 € HT
230	REG_170422	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	18	9810 € HT
234	REG_149904	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	17	9010 € HT
235	REG_141900	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	48	27600 € HT
238	REG_187239	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	31	17825 € HT
239	REG_201466	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	34	19550 € HT
241	REG_131392	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	53	28090 € HT
243	REG_204078	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	30	16350 € HT
244	REG_139351	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	800	18	13050 € HT
245	REG_163321	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	12	6540 € HT
246	REG_193712	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	7	4025 € HT
248	REG_203970	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	35	18550 € HT
252	REG_147061	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	53	28090 € HT
253	REG_191215	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	48	26160 € HT
255	REG_195979	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	23	12535 € HT

257	REG_134217	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	31	16895 € HT
258	REG_190977	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	37	20165 € HT
259	REG_190977	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	19	10355 € HT
265	REG_161104	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	26	14950 € HT
266	REG_139645	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	600	66	39930 € HT
269	REG_133999	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	1000	8	6120 € HT
272	REG_152862	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	31	16895 € HT
281	REG_188441	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	600	44	26620 € HT
282	REG_134125	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	60	31800 € HT
283	REG_144542	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	26	14170 € HT
285	REG_157683	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	200	31	16430 € HT
288	REG_191133	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	8	4480 € HT
290	REG_149709	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	6	3270 € HT
291	REG_201414	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	41	22345 € HT
293	REG_161156	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	36	19620 € HT
294	REG_196261	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	1000	47	35955 € HT
300	REG_156550	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	500	55	31625 € HT
301	REG_149752	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	600	53	32065 € HT
302	REG_191130	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	26	14560 € HT
310	REG_165642	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	59	32155 € HT
311	REG_157633	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	39	21255 € HT
315	REG_149744	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	30	16350 € HT
317	REG_169198	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	36	19620 € HT

320	REG_201251	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	30	16350 € HT
321	REG_173208	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	47	25615 € HT
322	REG_149772	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	32	17440 € HT
323	REG_170530	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	25	13625 € HT
324	REG_155315	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	52	28340 € HT
326	REG_160010	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	44	24640 € HT
327	REG_203925	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	800	38	27550 € HT
328	REG_162290	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	60	32700 € HT
330	REG_196262	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	400	16	8960 € HT
331	REG_164487	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	62	34720 € HT
334	REG_169189	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	40	21800 € HT
338	REG_155303	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	46	25070 € HT
340	REG_180153	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	16	9200 € HT
341	REG_180127	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	20	10900 € HT
349	REG_134223	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	5	2725 € HT
350	REG_160017	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	18	9810 € HT
352	REG_131576	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	21	11445 € HT
353	REG_151706	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	1000	63	48195 € HT
355	REG_150013	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	800	41	29725 € HT
356	REG_166885	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	9	5040 € HT
358	REG_141867	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	55	29975 € HT
360	REG_156457	Eaux pluviales	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	300	55	29975 € HT
369	REG_193627	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	61	32330 € HT

370	REG_157626	Eaux pluviales	fissure, obstacles	Renouvellement de la canalisation	500	45	25875 € HT
372	REG_134004	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	600	57	34485 € HT
375	REG_191212	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	61	33245 € HT
395	REG_164509	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	45	24525 € HT
419	REG_154140	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	9	4905 € HT
421	REG_201335	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	600	27	16335 € HT
425	REG_149759	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	600	31	18755 € HT
429	REG_141918 (aval)	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	250	12	6360 € HT
430	REG_139483	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	400	40	22400 € HT
432	REG_183756	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	30	16350 € HT
438	REG_201340	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	38	20710 € HT
439	REG_141876	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	25	13625 € HT
440	REG_198842	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	44	24640 € HT
441	REG_142129	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	21	11445 € HT
447	REG_135705	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	400	47	26320 € HT
449	REG_164468 (aval)	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	23	12535 € HT
450	REG_154137	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	400	20	11200 € HT
451	REG_134000	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	20	10900 € HT
452	REG_191053	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	10	5450 € HT
453	REG_147201	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	34	18530 € HT
454	REG_152220	Eaux pluviales	degradation, fissure, obstacles	Renouvellement de la canalisation	300	27	14715 € HT
455	REG_198599	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	30	16350 € HT
458	REG_134151	Eaux pluviales	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	300	14	7630 € HT

459	REG_159976	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	51	27795 € HT
463	REG_201244	Eaux pluviales	degradation, fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	300	40	21800 € HT
465	REG_166867	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	200	24	12720 € HT
466	REG_166884	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	15	8175 € HT
470	REG_162225	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	38	20710 € HT
471	REG_165777	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	40	21200 € HT
475	REG_164498	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	47	25615 € HT
476	REG_191044	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	54	29430 € HT
480	REG_157630	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	50	27250 € HT
481	REG_203914	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	37	20165 € HT
482	REG_203954	Eaux pluviales	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	400	59	33040 € HT
484	REG_163341	Eaux pluviales	degradation, fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	400	51	28560 € HT
485	REG_139535	Eaux pluviales	obstacles	Renouvellement de la canalisation	400	42	23520 € HT
486	REG_149954	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	20	10900 € HT
489	REG_144526	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	45	25200 € HT
490	REG_154470	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	25	13625 € HT
491	REG_152249	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	62	33790 € HT
492	REG_154179	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	28	15260 € HT
494	REG_144663	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	14	7630 € HT
495	REG_164411	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	21	11760 € HT
497	REG_203978	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	29	15805 € HT
500	REG_149726	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	400	37	24235 € HT
502	REG_168093	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	51	28560 € HT

503	REG_168051	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	600	55	33275 € HT
504	REG_154092	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	500	51	29325 € HT
505	REG_193634	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	34	18530 € HT
506	REG_154092 (aval)	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	5	2875 € HT
508	REG_203831	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	47	25615 € HT
510	REG_168043	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	47	26320 € HT
511	REG_144557	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	32	17440 € HT
517	REG_169153	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	55	29975 € HT
518	REG_139327	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	16	8720 € HT
520	REG_152263	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	38	20710 € HT
522	REG_154099	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	600	24	14520 € HT
523	REG_139601	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	25	14000 € HT
524	REG_147225	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	37	24235 € HT
525	REG_168037	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	26	14170 € HT
526	REG_163429	Eaux pluviales	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	300	19	10355 € HT
531	REG_198823	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	6	3180 € HT
532	REG_147193	Eaux pluviales	degradation, fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	400	57	31920 € HT
533	REG_196084	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	400	50	28000 € HT
534	REG_156489	Eaux pluviales	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	400	23	12880 € HT
535	REG_198760	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	800	45	32625 € HT
543	REG_188437	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	22	11990 € HT
545	REG_191188	Eaux pluviales	obstacles	Renouvellement de la canalisation	300	45	24525 € HT
546	REG_191021	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	60	32700 € HT

552	REG_201285	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	10	5450 € HT
553	REG_205367	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	8	4360 € HT
554	REG_169673	Eaux pluviales	degradation, racines, obstacles	Renouvellement de la canalisation	800	18	13050 € HT
556	REG_201399	Eaux pluviales	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	300	15	8175 € HT
557	REG_164474	Eaux pluviales	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	400	16	8960 € HT
561	REG_205347	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	52	28340 € HT
563	REG_142056	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	12	6900 € HT
566	REG_149798	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	600	16	9680 € HT
578	REG_149636	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	800	30	21750 € HT
585	REG_136899	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	41	22345 € HT
590	REG_168082	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	15	8175 € HT
592	REG_198818	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	15	8175 € HT
594	REG_147157	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	56	31360 € HT
595	REG_141846	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	46	25760 € HT
599	REG_162257	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	600	26	15730 € HT
606	REG_169279	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	600	30	18150 € HT
613	REG_152198	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	32	16960 € HT
614	REG_141918	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	600	33	19965 € HT
615	REG_152289	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	250	26	13780 € HT
616	REG_198801	Eaux pluviales	obstacles	Renouvellement de la canalisation	300	52	28340 € HT
620	REG_165660	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	35	19075 € HT
621	REG_203846	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	25	13625 € HT
622	REG_147168	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	600	25	15125 € HT

624	REG_198656	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	21	11445 € HT
625	REG_147341	Eaux pluviales	degradation, fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	600	29	17545 € HT
626	REG_193508	Eaux pluviales	fissure, obstacles	Renouvellement de la canalisation	500	94	54050 € HT
630	REG_152632	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	57	31065 € HT
632	REG_157724	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	31	16895 € HT
633	REG_205355	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	44	28820 € HT
634	REG_196028	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	48	26880 € HT
635	REG_155219	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	15	9600 € HT
636	REG_184912	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	400	43	24080 € HT
637	REG_136756	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	200	53	28090 € HT
640	REG_161100	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	42	27510 € HT
641	REG_154098	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	50	32750 € HT
642	REG_147259	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	10	3250 € HT
643	REG_136718	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	400	59	33040 € HT
644	REG_198854	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	41	22345 € HT
645	REG_131432	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	41	22345 € HT
646	REG_154109	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	57	31065 € HT
647	REG_174331	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	17	9520 € HT
651	REG_155400	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	400	44	24640 € HT
652	REG_131386	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	250	33	17490 € HT
654	REG_139402	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	33	18480 € HT
656	REG_136789 (aval)	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	28	15260 € HT
657	REG_173130	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	70	38150 € HT

659	REG_141920	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	800	9	6525 € HT
660	REG_191066	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	250	30	15900 € HT
663	REG_181312	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	51	28560 € HT
664	REG_169230	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	24	13080 € HT
668	REG_147108	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	400	25	14000 € HT
669	REG_169171	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	51	27795 € HT
670	REG_147365	Eaux pluviales	obstacles	Renouvellement de la canalisation	300	30	16350 € HT
671	REG_201387	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	28	15680 € HT
672	REG_162343	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	21	11445 € HT
674	REG_149898	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	43	24725 € HT
675	REG_152401	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	54	31050 € HT
677	REG_203898	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	55	30800 € HT
680	REG_166865	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	800	27	19575 € HT
681	RAC_095753	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	800	23	16675 € HT
682	REG_134015	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	36	19620 € HT
683	REG_165677	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	500	51	29325 € HT
684	REG_203913	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	39	22425 € HT
685	REG_161076	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	53	34715 € HT
686	REG_156562	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	38	20710 € HT
687	REG_201336	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	600	29	17545 € HT
693	REG_198661	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	34	19550 € HT
699	REG_195990	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	49	26705 € HT
705	REG_147059	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	35	22400 € HT

715	REG_155404	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	250	7	3710 € HT
716	REG_131396	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	1000	48	36720 € HT
717	REG_201218	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	800	15	10875 € HT
719	REG_139447	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	800	12	8700 € HT
720	REG_144483	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	18	9810 € HT
721	REG_203923	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	54	28620 € HT
722	REG_139383	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	23	12535 € HT
725	REG_191235	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	28	15260 € HT
726	REG_191195	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	33	17985 € HT
728	REG_141904	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	200	19	10070 € HT
729	REG_162342	Eaux pluviales	obstacles	Renouvellement de la canalisation	800	20	14500 € HT
732	REG_157635	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	17	9265 € HT
733	REG_147200	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	400	22	12320 € HT
734	REG_136757	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	12	6540 € HT
735	REG_170506	Eaux pluviales	obstacles	Renouvellement de la canalisation	800	5	3625 € HT
736	REG_160078	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	19	10640 € HT
738	REG_149702	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	28	17920 € HT
741	REG_157689	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	36	19620 € HT
742	REG_182524	Eaux pluviales	obstacles	Renouvellement de la canalisation	300	40	21800 € HT
745	REG_169278	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	600	49	29645 € HT
774	REG_131376 (aval)	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	200	22	11660 € HT
777	REG_131482	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	30	16350 € HT
779	REG_198769	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	35	19075 € HT

780	REG_193754	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	600	6	4200 € HT
781	REG_156516	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	1000	30	22950 € HT
786	REG_161145	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	600	34	20570 € HT
789	REG_198721	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	600	54	32670 € HT
794	REG_136867	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	36	19620 € HT
798	REG_159937	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	28	15260 € HT
800	REG_147089	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	24	13080 € HT
801	REG_131643	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	36	19620 € HT
802	REG_157627	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	48	26880 € HT
808	REG_156544	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	9	4905 € HT
809	REG_201286	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	1000	61	46665 € HT
812	REG_142015	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	800	58	42050 € HT
819	REG_165695	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	1000	55	42075 € HT
820	REG_190949	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	800	77	55825 € HT
823	REG_147321	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	53	29680 € HT
825	REG_134022	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	20	10900 € HT
826	REG_139368	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	500	14	7420 € HT
867	REG_196185	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	200	25	13250 € HT
869	REG_160018	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	1000	51	39015 € HT
870	REG_144519	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	800	35	25375 € HT
873	REG_131562	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	30	16350 € HT
888	REG_203878	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	600	41	24805 € HT
889	REG_131656	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	27	14715 € HT

902	REG_166921 (aval)	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	28	15260 € HT
927	REG_193726	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	600	68	41140 € HT
937	REG_142049	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	13	7280 € HT
940	REG_164514	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	27	14310 € HT
942	REG_144514	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	600	28	16940 € HT
943	REG_193741	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	800	60	43500 € HT
958	REG_204152	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	43	23435 € HT
968	REG_147094	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	400	66	36960 € HT
969	REG_158854	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	600	35	21175 € HT
972	REG_203895	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	46	25070 € HT
975	REG_152061	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	46	25760 € HT
988	REG_133995	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	800	80	66800 € HT
998	REG_201483	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	600	16	9680 € HT
1002	REG_158773	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	1000	10	7650 € HT
1014	REG_164477	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	22	11990 € HT
<i>Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 %</i>							<i>1 790 900 € HT</i>
<i>Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) hors EP - environ 15 %</i>							<i>738 600 € HT</i>
<b>Coût total de l'opération</b>							<b>13 730 445 € HT</b>
<b>Coût total de l'opération hors Eaux Pluviales</b>							<b>5 662 910 € HT</b>

**IDENTIFICATION**

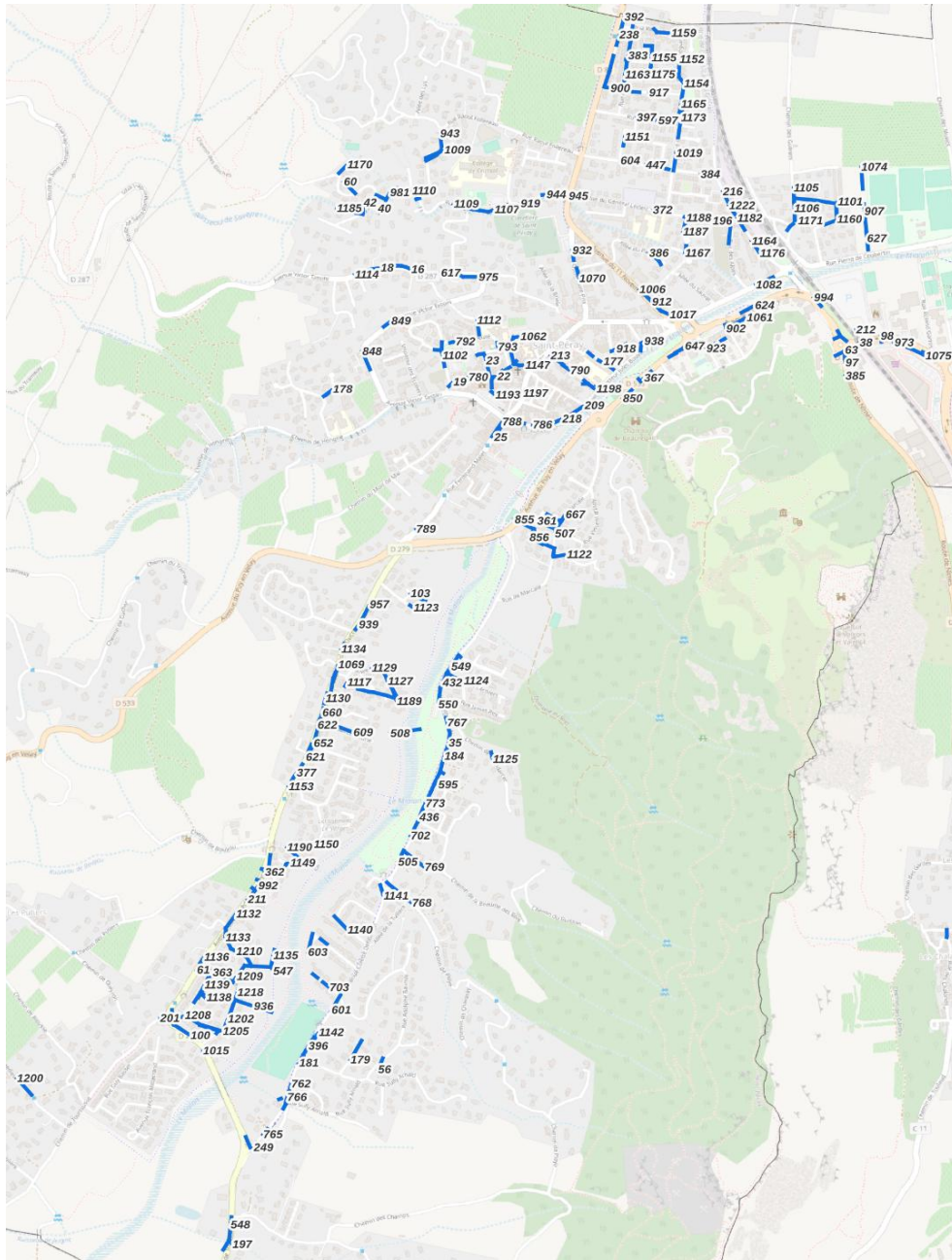
<b>Intitulé des travaux</b>		<b>Garantir le bon fonctionnement et l'entretien du réseau</b>	
<b>Commune</b>	Saint-Péray	<b>Priorité</b>	<b><u>1</u></b>
<b>Système</b>	Guilherand-Granges		
		<b>Échéance</b>	<b><u>à définir</u></b>

**DESCRIPTION DES ACTIONS**

- Curage et entretien des regards et du réseau

**PLAN DE SITUATION**





Légende

 Dépôts

Couches SIG fournies avec le programme de travaux pour faciliter l'exploitation

altéreo eau et territoires durables		Rhône-Alpes COMUNAZ LE DE COMMUNES		Fiche action	Fiche action	
Présence de dépôts				Peray 1		
Synthèse des actions à réaliser						
N° référence carte	Regard Amont	Type effluent	Type anomalie	Travaux associés	Linéaire (m)	Montant (€ HT)
1	REG_200349	Eaux usées	Dépôts	Curage	22	66 € HT
14	REG_186776	Eaux usées	Dépôts	Curage	30	90 € HT
19	REG_200300	Eaux usées	Dépôts	Curage	22	66 € HT
20	REG_135955	Eaux usées	Dépôts	Curage	21	63 € HT
21	REG_180718	Eaux usées	Dépôts	Curage	59	177 € HT
22	REG_132520	Eaux usées	Dépôts	Curage	30	90 € HT
24	REG_195170	Eaux usées	Dépôts	Curage	7	21 € HT

35	REG_179845	Eaux usées	Dépôts	Curage	27	81 € HT
39	REG_158293	Eaux usées	Dépôts	Curage	49	147 € HT
40	REG_148526	Eaux usées	Dépôts	Curage	22	66 € HT
42	REG_155027	Eaux usées	Dépôts	Curage	17	51 € HT
56	REG_139015	Eaux usées	Dépôts	Curage	33	99 € HT
60	REG_150688	Eaux usées	Dépôts	Curage	44	132 € HT
64	REG_133316	Eaux usées	Dépôts	Curage	28	84 € HT
103	REG_147766	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
110	REG_184576	Eaux usées	Dépôts	Curage	62	186 € HT
111	REG_185850	Eaux usées	Dépôts	Curage	55	165 € HT
112	REG_172257	Eaux usées	Dépôts	Curage	40	120 € HT
178	REG_152801	Eaux usées	Dépôts	Curage	23	69 € HT
179	REG_165302	Eaux usées	Dépôts	Curage	60	180 € HT
181	REG_174693	Eaux usées	Dépôts	Curage	25	75 € HT
182	REG_738812	Eaux usées	Dépôts	Curage	6	18 € HT
183	REG_139030	Eaux usées	Dépôts	Curage	14	42 € HT
184	REG_178135	Eaux usées	Dépôts	Curage	57	171 € HT
185	REG_182191	Eaux usées	Dépôts	Curage	24	72 € HT
191	REG_132065	Eaux usées	Dépôts	Curage	39	117 € HT
194	REG_189144	Eaux usées	Dépôts	Curage	28	84 € HT
197	REG_187369	Eaux usées	Dépôts	Curage	15	45 € HT
198	REG_192987	Eaux usées	Dépôts	Curage	44	132 € HT
199	REG_187933	Eaux usées	Dépôts	Curage	70	210 € HT
202	REG_149145	Eaux usées	Dépôts	Curage	50	150 € HT
204	REG_167351	Eaux usées	Dépôts	Curage	18	54 € HT
205	REG_194355	Eaux usées	Dépôts	Curage	17	51 € HT
208	REG_161366	Eaux usées	Dépôts	Curage	12	36 € HT
209	REG_131994	Eaux usées	Dépôts	Curage	19	57 € HT
212	REG_147572	Eaux usées	Dépôts	Curage	29	87 € HT
218	REG_170590	Eaux usées	Dépôts	Curage	33	99 € HT
223	REG_146190	Eaux usées	Dépôts	Curage	13	39 € HT
234	REG_203229	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
238	REG_152015	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
375	REG_196725	Eaux usées	Dépôts	Curage	12	36 € HT
383	REG_158460	Eaux usées	Dépôts	Curage	49	147 € HT
384	REG_155132	Eaux usées	Dépôts	Curage	40	120 € HT
386	REG_140724	Eaux usées	Dépôts	Curage	44	132 € HT
392	REG_192640	Eaux usées	Dépôts	Curage	36	108 € HT
396	REG_188159	Eaux usées	Dépôts	Curage	42	126 € HT
397	REG_174865	Eaux usées	Dépôts	Curage	32	96 € HT
399	REG_186239	Eaux usées	Dépôts	Curage	23	69 € HT
428	REG_173708	Eaux usées	Dépôts	Curage	24	72 € HT
432	REG_181661	Eaux usées	Dépôts	Curage	47	141 € HT
436	REG_179681	Eaux usées	Dépôts	Curage	35	105 € HT
437	REG_176966	Eaux usées	Dépôts	Curage	21	63 € HT
439	REG_177240	Eaux usées	Dépôts	Curage	75	225 € HT
441	REG_177692	Eaux usées	Dépôts	Curage	23	69 € HT
446	REG_173962	Eaux usées	Dépôts	Curage	46	138 € HT
447	REG_182832	Eaux usées	Dépôts	Curage	37	111 € HT
505	REG_178129	Eaux usées	Dépôts	Curage	35	105 € HT

506	REG_186536	Eaux usées	Dépôts	Curage	19	57 € HT
507	REG_176153	Eaux usées	Dépôts	Curage	12	36 € HT
508	REG_182610	Eaux usées	Dépôts	Curage	78	234 € HT
509	REG_180595	Eaux usées	Dépôts	Curage	7	21 € HT
510	REG_172138	Eaux usées	Dépôts	Curage	47	141 € HT
547	REG_175019	Eaux usées	Dépôts	Curage	13	39 € HT
548	REG_187894	Eaux usées	Dépôts	Curage	63	189 € HT
549	REG_175965	Eaux usées	Dépôts	Curage	54	162 € HT
550	REG_178267	Eaux usées	Dépôts	Curage	45	135 € HT
554	REG_166065	Eaux usées	Dépôts	Curage	50	150 € HT
560	REG_151056	Eaux usées	Dépôts	Curage	45	135 € HT
586	REG_181940	Eaux usées	Dépôts	Curage	53	159 € HT
587	REG_172663	Eaux usées	Dépôts	Curage	34	102 € HT
588	REG_179781	Eaux usées	Dépôts	Curage	61	183 € HT
589	REG_185934	Eaux usées	Dépôts	Curage	37	111 € HT
592	REG_185309	Eaux usées	Dépôts	Curage	11	33 € HT
593	REG_183908	Eaux usées	Dépôts	Curage	20	60 € HT
594	REG_180983	Eaux usées	Dépôts	Curage	40	120 € HT
595	REG_172663 (aval)	Eaux usées	Dépôts	Curage	11	33 € HT
597	REG_180525	Eaux usées	Dépôts	Curage	39	117 € HT
599	REG_174704	Eaux usées	Dépôts	Curage	33	99 € HT
601	REG_176055	Eaux usées	Dépôts	Curage	47	141 € HT
603	REG_181462	Eaux usées	Dépôts	Curage	52	156 € HT
604	REG_172429	Eaux usées	Dépôts	Curage	28	84 € HT
623	REG_203452	Eaux usées	Dépôts	Curage	60	180 € HT
647	REG_175603	Eaux usées	Dépôts	Curage	21	63 € HT
651	REG_172545	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
652	REG_163187	Eaux usées	Dépôts	Curage	45	135 € HT
653	REG_172336	Eaux usées	Dépôts	Curage	47	141 € HT
654	REG_175962	Eaux usées	Dépôts	Curage	86	258 € HT
660	REG_159338	Eaux usées	Dépôts	Curage	40	120 € HT
667	REG_182799	Eaux usées	Dépôts	Curage	23	69 € HT
702	REG_185562	Eaux usées	Dépôts	Curage	44	132 € HT
703	REG_181787	Eaux usées	Dépôts	Curage	23	69 € HT
704	REG_182723	Eaux usées	Dépôts	Curage	31	93 € HT
705	REG_171995	Eaux usées	Dépôts	Curage	16	48 € HT
706	REG_170782	Eaux usées	Dépôts	Curage	24	72 € HT
707	REG_174032	Eaux usées	Dépôts	Curage	33	99 € HT
709	REG_182191 (aval)	Eaux usées	Dépôts	Curage	10	30 € HT
710	REG_183066	Eaux usées	Dépôts	Curage	42	126 € HT
762	REG_179899	Eaux usées	Dépôts	Curage	36	108 € HT
763	REG_180328	Eaux usées	Dépôts	Curage	7	21 € HT
765	REG_171244	Eaux usées	Dépôts	Curage	19	57 € HT
766	REG_164958	Eaux usées	Dépôts	Curage	27	81 € HT
767	REG_185177	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
773	REG_173671	Eaux usées	Dépôts	Curage	54	162 € HT
780	REG_162525	Eaux usées	Dépôts	Curage	19	57 € HT
781	REG_161704	Eaux usées	Dépôts	Curage	18	54 € HT
783	REG_131805	Eaux usées	Dépôts	Curage	19	57 € HT

784	REG_146868	Eaux usées	Dépôts	Curage	5	15 € HT
786	REG_152824	Eaux usées	Dépôts	Curage	14	42 € HT
788	REG_198059	Eaux usées	Dépôts	Curage	17	51 € HT
792	REG_194674	Eaux usées	Dépôts	Curage	30	90 € HT
853	REG_190120	Eaux usées	Dépôts	Curage	35	105 € HT
854	REG_167612	Eaux usées	Dépôts	Curage	49	147 € HT
858	REG_159819	Eaux usées	Dépôts	Curage	49	147 € HT
859	REG_163545	Eaux usées	Dépôts	Curage	22	66 € HT
893	REG_151277	Eaux usées	Dépôts	Curage	11	33 € HT
900	REG_195351	Eaux usées	Dépôts	Curage	51	153 € HT
916	REG_150261	Eaux usées	Dépôts	Curage	31	93 € HT
917	REG_136665	Eaux usées	Dépôts	Curage	11	33 € HT
918	REG_157354	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
919	REG_159679	Eaux usées	Dépôts	Curage	26	78 € HT
921	REG_152759	Eaux usées	Dépôts	Curage	34	102 € HT
926	REG_158313	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
944	REG_133568	Eaux usées	Dépôts	Curage	34	102 € HT
945	REG_144193	Eaux usées	Dépôts	Curage	12	36 € HT
955	REG_153176	Eaux usées	Dépôts	Curage	41	123 € HT
981	REG_198016	Eaux usées	Dépôts	Curage	22	66 € HT
988	REG_153427	Eaux usées	Dépôts	Curage	5	15 € HT
991	REG_157241	Eaux usées	Dépôts	Curage	9	27 € HT
994	REG_140508	Eaux usées	Dépôts	Curage	30	90 € HT
1001	REG_156230	Eaux usées	Dépôts	Curage	34	102 € HT
1008	REG_140749	Eaux usées	Dépôts	Curage	44	132 € HT
1012	REG_146587	Eaux usées	Dépôts	Curage	18	54 € HT
1014	REG_202886	Eaux usées	Dépôts	Curage	53	159 € HT
1019	REG_166628	Eaux usées	Dépôts	Curage	48	144 € HT
1025	REG_156903	Eaux usées	Dépôts	Curage	49	147 € HT
1037	REG_150611	Eaux usées	Dépôts	Curage	30	90 € HT
1049	REG_202002	Eaux usées	Dépôts	Curage	25	75 € HT
1056	REG_182620	Eaux usées	Dépôts	Curage	44	132 € HT
1069	REG_132693	Eaux usées	Dépôts	Curage	46	138 € HT
1082	REG_154216	Eaux usées	Dépôts	Curage	50	150 € HT
1085	REG_204229	Eaux usées	Dépôts	Curage	13	39 € HT
1100	REG_157611	Eaux usées	Dépôts	Curage	20	60 € HT
1104	REG_166332	Eaux usées	Dépôts	Curage	27	81 € HT
1107	REG_169397	Eaux usées	Dépôts	Curage	52	156 € HT
1108	REG_137995	Eaux usées	Dépôts	Curage	46	138 € HT
1109	REG_202675	Eaux usées	Dépôts	Curage	29	87 € HT
1110	REG_141276	Eaux usées	Dépôts	Curage	20	60 € HT
1116	REG_167243	Eaux usées	Dépôts	Curage	30	90 € HT
1117	REG_153582	Eaux usées	Dépôts	Curage	12	36 € HT
1118	REG_190072	Eaux usées	Dépôts	Curage	34	102 € HT
1119	REG_199504	Eaux usées	Dépôts	Curage	12	36 € HT
1120	REG_154903	Eaux usées	Dépôts	Curage	30	90 € HT
1121	REG_137869	Eaux usées	Dépôts	Curage	31	93 € HT
1123	REG_202223	Eaux usées	Dépôts	Curage	25	75 € HT
1125	REG_154313	Eaux usées	Dépôts	Curage	20	60 € HT
1126	REG_197358	Eaux usées	Dépôts	Curage	24	72 € HT

1127	REG_199835	Eaux usées	Dépôts	Curage	27	81 € HT
1128	REG_189246	Eaux usées	Dépôts	Curage	27	81 € HT
1129	REG_148811	Eaux usées	Dépôts	Curage	34	102 € HT
1131	REG_203732	Eaux usées	Dépôts	Curage	26	78 € HT
1132	REG_151519	Eaux usées	Dépôts	Curage	47	141 € HT
1133	REG_170609	Eaux usées	Dépôts	Curage	33	99 € HT
1135	REG_191252	Eaux usées	Dépôts	Curage	48	144 € HT
1136	REG_148723	Eaux usées	Dépôts	Curage	19	57 € HT
1137	REG_144887	Eaux usées	Dépôts	Curage	33	99 € HT
1138	REG_140576	Eaux usées	Dépôts	Curage	21	63 € HT
1139	REG_143319	Eaux usées	Dépôts	Curage	64	192 € HT
1140	REG_158418	Eaux usées	Dépôts	Curage	51	153 € HT
1148	REG_155808	Eaux usées	Dépôts	Curage	9	27 € HT
1151	REG_142362	Eaux usées	Dépôts	Curage	24	72 € HT
1152	REG_203770	Eaux usées	Dépôts	Curage	48	144 € HT
1154	REG_139047	Eaux usées	Dépôts	Curage	31	93 € HT
1155	REG_143047	Eaux usées	Dépôts	Curage	32	96 € HT
1156	REG_143857	Eaux usées	Dépôts	Curage	18	54 € HT
1157	REG_197754	Eaux usées	Dépôts	Curage	56	168 € HT
1158	REG_160774	Eaux usées	Dépôts	Curage	25	75 € HT
1159	REG_152783	Eaux usées	Dépôts	Curage	40	120 € HT
1160	REG_191412	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
1161	REG_193431	Eaux usées	Dépôts	Curage	42	126 € HT
1162	REG_142540	Eaux usées	Dépôts	Curage	45	135 € HT
1163	REG_146559	Eaux usées	Dépôts	Curage	36	108 € HT
1164	REG_152017	Eaux usées	Dépôts	Curage	34	102 € HT
1167	REG_194767	Eaux usées	Dépôts	Curage	20	60 € HT
1169	REG_195191	Eaux usées	Dépôts	Curage	12	36 € HT
1171	REG_148922	Eaux usées	Dépôts	Curage	17	51 € HT
1173	REG_167247	Eaux usées	Dépôts	Curage	71	213 € HT
1174	REG_151257	Eaux usées	Dépôts	Curage	24	72 € HT
1175	REG_194542	Eaux usées	Dépôts	Curage	33	99 € HT
1176	REG_169613	Eaux usées	Dépôts	Curage	12	36 € HT
1177	REG_131718	Eaux usées	Dépôts	Curage	19	57 € HT
1178	REG_151798	Eaux usées	Dépôts	Curage	45	135 € HT
1179	REG_193092	Eaux usées	Dépôts	Curage	12	36 € HT
1180	REG_195164	Eaux usées	Dépôts	Curage	13	39 € HT
1181	REG_196888	Eaux usées	Dépôts	Curage	18	54 € HT
1182	REG_193037	Eaux usées	Dépôts	Curage	37	111 € HT
1183	REG_162755	Eaux usées	Dépôts	Curage	52	156 € HT
1185	REG_133389	Eaux usées	Dépôts	Curage	70	210 € HT
1186	REG_162805	Eaux usées	Dépôts	Curage	20	60 € HT
1187	REG_140144	Eaux usées	Dépôts	Curage	39	117 € HT
1188	REG_159695	Eaux usées	Dépôts	Curage	25	75 € HT
1189	REG_134351	Eaux usées	Dépôts	Curage	17	51 € HT
1190	REG_157990	Eaux usées	Dépôts	Curage	42	126 € HT
1191	REG_133436	Eaux usées	Dépôts	Curage	15	45 € HT
1193	REG_150746	Eaux usées	Dépôts	Curage	28	84 € HT
1194	REG_166195	Eaux usées	Dépôts	Curage	5	15 € HT
1195	REG_204999	Eaux usées	Dépôts	Curage	9	27 € HT

1196	REG_152768	Eaux usées	Dépôts	Curage	3	9 € HT
1198	REG_201074	Eaux usées	Dépôts	Curage	7	21 € HT
1201	REG_199998	Eaux usées	Dépôts	Curage	47	141 € HT
1202	REG_163594	Eaux usées	Dépôts	Curage	54	162 € HT
1203	REG_144353	Eaux usées	Dépôts	Curage	15	45 € HT
1204	REG_202621	Eaux usées	Dépôts	Curage	33	99 € HT
1205	REG_162068	Eaux usées	Dépôts	Curage	63	189 € HT
1207	REG_147937	Eaux usées	Dépôts	Curage	28	84 € HT
1208	REG_203541	Eaux usées	Dépôts	Curage	47	141 € HT
1209	REG_158040	Eaux usées	Dépôts	Curage	54	162 € HT
1210	REG_145550	Eaux usées	Dépôts	Curage	48	144 € HT
1211	REG_155660	Eaux usées	Dépôts	Curage	63	189 € HT
1212	REG_137352	Eaux usées	Dépôts	Curage	19	57 € HT
1214	REG_193948	Eaux usées	Dépôts	Curage	82	246 € HT
1216	REG_151712	Eaux usées	Dépôts	Curage	50	150 € HT
1217	REG_159840	Eaux usées	Dépôts	Curage	34	102 € HT
1218	REG_130815	Eaux usées	Dépôts	Curage	59	177 € HT
1219	REG_200760	Eaux usées	Dépôts	Curage	29	87 € HT
1220	REG_160799	Eaux usées	Dépôts	Curage	5	15 € HT
1221	REG_151749	Eaux usées	Dépôts	Curage	17	51 € HT
1222	REG_201830	Eaux usées	Dépôts	Curage	29	87 € HT
1223	REG_137590	Eaux usées	Dépôts	Curage	63	189 € HT
1224	REG_156843	Eaux usées	Dépôts	Curage	22	66 € HT
2	REG_152205	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	12	36 € HT
15	REG_131548	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	11	33 € HT
16	REG_158860	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	28	84 € HT
17	REG_131644	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	16	48 € HT
18	REG_139602	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	23	69 € HT
23	REG_160023	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	62	186 € HT
25	REG_170551	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	23	69 € HT
37	REG_136835	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	7	21 € HT
38	REG_156597 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	27	81 € HT
57	REG_136799 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	9	27 € HT
58	REG_157658	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	5	15 € HT
59	REG_144524 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	26	78 € HT
61	REG_149645	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	15	45 € HT
62	REG_198820 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	17	51 € HT
63	REG_144524	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	7	21 € HT
88	REG_139376	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	8	24 € HT
89	REG_196000	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	13	39 € HT
97	REG_144524 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	32	96 € HT
98	REG_198622	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	16	48 € HT
100	REG_134089	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	51	153 € HT
104	REG_190928	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	13	39 € HT
107	REG_139546	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	20	60 € HT
177	REG_203986	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	33	99 € HT
180	REG_147362	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	3	9 € HT
188	REG_154096	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	55	165 € HT

189	REG_134286	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	26	78 € HT
190	REG_201482	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	44	132 € HT
195	REG_198650	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	24	72 € HT
196	REG_164508	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	8	24 € HT
200	REG_165724	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	53	159 € HT
201	REG_166890	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	33	99 € HT
203	REG_198632	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	51	153 € HT
206	REG_161138	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	11	33 € HT
207	REG_136692	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	8	24 € HT
210	REG_164522	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	11	33 € HT
211	REG_165664	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	32	96 € HT
213	REG_139526	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	41	123 € HT
214	REG_155354	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	35	105 € HT
215	REG_157776	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	4	12 € HT
216	RAC_095571	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	31	93 € HT
217	REG_166938	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	13	39 € HT
224	REG_196080	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	42	126 € HT
249	REG_182491	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	9	27 € HT
269	REG_166943	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	7	21 € HT
361	REG_198659	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	50	150 € HT
362	REG_190920 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	16	48 € HT
363	REG_151704	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	10	30 € HT
364	REG_151704 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	50	150 € HT
365	REG_134147	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	31	93 € HT
366	REG_144613 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	9	27 € HT
367	REG_144613	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	38	114 € HT
371	REG_149910	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	20	60 € HT
372	REG_144688	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	32	96 € HT
373	REG_131631	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	20	60 € HT
376	REG_191234	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	30	90 € HT
377	REG_201561	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	42	126 € HT
380	REG_154088	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	17	51 € HT
382	REG_198870	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	16	48 € HT
385	REG_155279	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	12	36 € HT
502	REG_165684 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	16	48 € HT
503	REG_165684	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	20	60 € HT
504	REG_182399	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	16	48 € HT
558	REG_162323	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	5	15 € HT
559	REG_149699	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	33	99 € HT
561	REG_165684 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	17	51 € HT
598	REG_184820	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	21	63 € HT
609	REG_169247	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	27	81 € HT
610	REG_159980	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	28	84 € HT
611	REG_205351	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	29	87 € HT
617	REG_204031	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	41	123 € HT
619	REG_201319	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	25	75 € HT
620	REG_204025	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	33	99 € HT
621	REG_139341	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	38	114 € HT

622	REG_196231	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	15	45 € HT
624	REG_201422	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	61	183 € HT
627	REG_152741	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	46	138 € HT
665	REG_182399 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	4	12 € HT
708	REG_171909	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	8	24 € HT
764	REG_180157	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	10	30 € HT
768	REG_188639	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	87	261 € HT
769	REG_183660	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	63	189 € HT
778	REG_136981	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	2	6 € HT
779	REG_164425	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	25	75 € HT
782	REG_152856	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	9	27 € HT
787	REG_144599	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	13	39 € HT
789	REG_147344	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	11	33 € HT
790	REG_147371	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	38	114 € HT
793	REG_144445	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	12	36 € HT
848	REG_158865	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	53	159 € HT
849	REG_164575	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	26	78 € HT
850	REG_152242	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	32	96 € HT
851	REG_136898	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	38	114 € HT
852	REG_191149	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	10	30 € HT
855	REG_170373	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	57	171 € HT
856	REG_139505	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	25	75 € HT
857	REG_159961	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	42	126 € HT
899	REG_142145	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	57	171 € HT
902	REG_191179	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	11	33 € HT
904	REG_191074	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	37	111 € HT
907	REG_170469	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	78	234 € HT
909	REG_156514	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	9	27 € HT
911	REG_136726	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	17	51 € HT
912	REG_142106	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	50	150 € HT
913	REG_190920	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	3	9 € HT
914	REG_152800	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	24	72 € HT
915	REG_157776	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	25	75 € HT
922	REG_166821	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	10	30 € HT
923	REG_190941	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	23	69 € HT
932	REG_156497	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	26	78 € HT
936	REG_147340	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	98	294 € HT
938	REG_196157	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	10	30 € HT
939	REG_152805	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	46	138 € HT
940	REG_166802	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	51	153 € HT
942	REG_163293	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	15	45 € HT
943	REG_191098	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	43	129 € HT
946	REG_159942	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	19	57 € HT
949	REG_131452	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	31	93 € HT
951	REG_166932	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	8	24 € HT
952	REG_131363	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	36	108 € HT
954	REG_158816	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	18	54 € HT
957	REG_201484	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	32	96 € HT
958	REG_155344	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	42	126 € HT
959	REG_161141	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	26	78 € HT

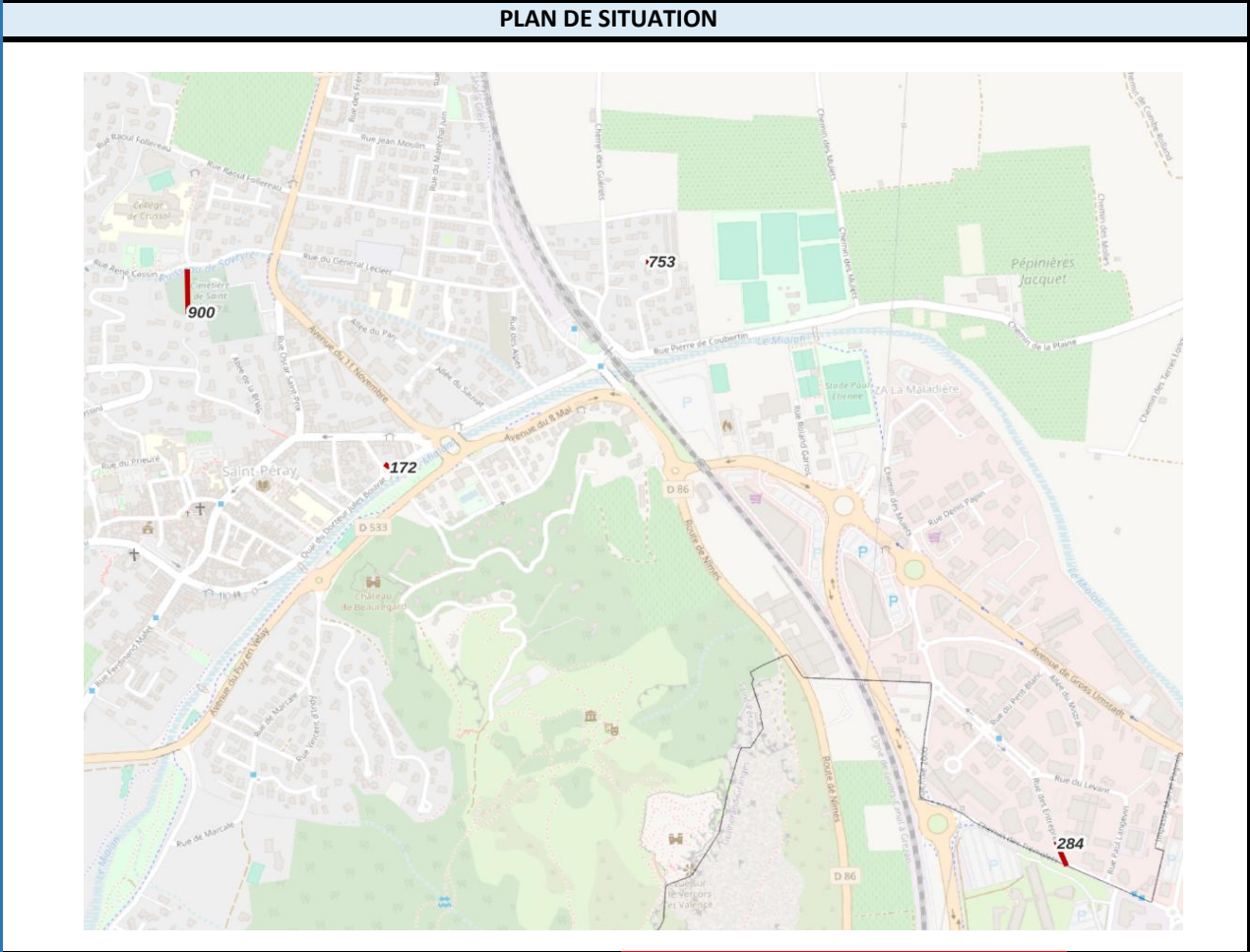
968	REG_131409	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	13	39 € HT
971	REG_204062 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	10	30 € HT
973	REG_159953	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	35	105 € HT
975	REG_134280	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	3	9 € HT
978	REG_147610	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	22	66 € HT
980	REG_156597	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	6	18 € HT
982	REG_134160	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	14	42 € HT
987	REG_169289	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	5	15 € HT
992	REG_204062	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	28	84 € HT
995	REG_196134	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	20	60 € HT
996	REG_191141	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	19	57 € HT
1000	REG_158528	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	11	33 € HT
1003	REG_155368	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	25	75 € HT
1005	REG_131431	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	33	99 € HT
1006	REG_136749	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	31	93 € HT
1007	REG_144585	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	19	57 € HT
1009	REG_198873	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	53	159 € HT
1013	REG_155354 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	28	84 € HT
1015	REG_144768	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	12	36 € HT
1016	REG_193577	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	7	21 € HT
1017	REG_196187	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	39	117 € HT
1024	REG_165738 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	13	39 € HT
1026	REG_147278	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	22	66 € HT
1035	REG_163417	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	9	27 € HT
1038	REG_186032	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	57	171 € HT
1047	REG_191179	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	35	105 € HT
1061	REG_142152	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	42	126 € HT
1062	REG_131359	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	18	54 € HT
1070	REG_159993	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	29	87 € HT
1071	REG_198590	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	43	129 € HT
1074	REG_198745	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	60	180 € HT
1075	REG_131471	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	23	69 € HT
1080	REG_144635	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	97	291 € HT
1083	REG_166936	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	13	39 € HT
1084	REG_159919	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	40	120 € HT
1092	REG_161093	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	25	75 € HT
1093	REG_139346	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	53	159 € HT
1101	REG_139414	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	69	207 € HT
1102	REG_205321	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	44	132 € HT
1103	REG_149741	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	22	66 € HT
1105		Eaux pluviales	Dépôts	Curage	39	117 € HT
1106	REG_136853 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	50	150 € HT
1111	REG_133963	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	18	54 € HT
1112	REG_133922	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	39	117 € HT
1113	REG_152762	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	5	15 € HT
1114	REG_193529	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	47	141 € HT
1115	REG_191163	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	30	90 € HT
1122	REG_144765	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	30	90 € HT


1124	REG_139553	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	40	120 € HT
1130	REG_191182	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	28	84 € HT
1134	REG_144755	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	17	51 € HT
1141	REG_171971	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	31	93 € HT
1142	REG_182408	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	46	138 € HT
1143	REG_184962	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	21	63 € HT
1144	REG_188443	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	6	18 € HT
1145	REG_176707	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	21	63 € HT
1146	REG_141887	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	10	30 € HT
1147	REG_198620	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	30	90 € HT
1149	REG_198625	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	21	63 € HT
1150	REG_144427	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	17	51 € HT
1153	REG_152278	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	13	39 € HT
1165	REG_195586	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	14	42 € HT
1168	REG_198598	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	15	45 € HT
1170	REG_131582	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	32	96 € HT
1192	REG_173177	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	6	18 € HT
1197	REG_152786	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	6	18 € HT
1199	REG_198735	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	19	57 € HT
1200	REG_157641	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	59	177 € HT
1206	REG_154091	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	24	72 € HT
<i>Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 %</i>						<i>5 700 € HT</i>
<i>Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) hors EP - environ 15 %</i>						<i>3 400 € HT</i>
<b>Coût total de l'opération</b>						<b>43 930 € HT</b>
<b>Coût total de l'opération hors Eaux Pluviales</b>						<b>26 120 € HT</b>

IDENTIFICATION			
<b>Intitulé des travaux</b>		Renouvellement réseau	
Commune Saint-Péray		Priorité	<u>1</u>
Système Guilherand-Granges			
		Échéance	<u>à définir</u>

**DESCRIPTION DES ACTIONS**

- Renouvellement des réseaux présentant des défauts importants



<b>Légende</b>  <b>Priorité 1</b>	<i>Couches SIG fournies avec le programme de travaux pour faciliter l'exploitation</i>
---	--

Synthèse des actions à réaliser							
N° référence carte	Regard Amont	Type effluent	Type anomalie	Travaux associés	Diamètre	Linéaire (m)	Montant (€ HT)
284	REG_194645	Eaux usées	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	200	40	21200 € HT
900	REG_205404	Eaux usées	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	200	77	40810 € HT

<b>FICHE ACTION EAU</b>	172	REG_193575	Eaux pluviales	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	200	7	3710 € HT
	753	REG_167999	Eaux pluviales	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	300	38	20710 € HT
	<i>Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 %</i>							<i>13 000 € HT</i>
	<i>Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) hors EP - environ 15 %</i>							<b>9 300 € HT</b>
	<i>Coût total de l'opération</i>							<b>99 430 € HT</b>
	<b>Coût total de l'opération hors Eaux Pluviales</b>							<b>71 310 € HT</b>

**IDENTIFICATION**

**Intitulé des travaux** **Renouvellement réseau**

**Commune** Saint-Péray

**Système** Guilherand-Granges

Priorité

2

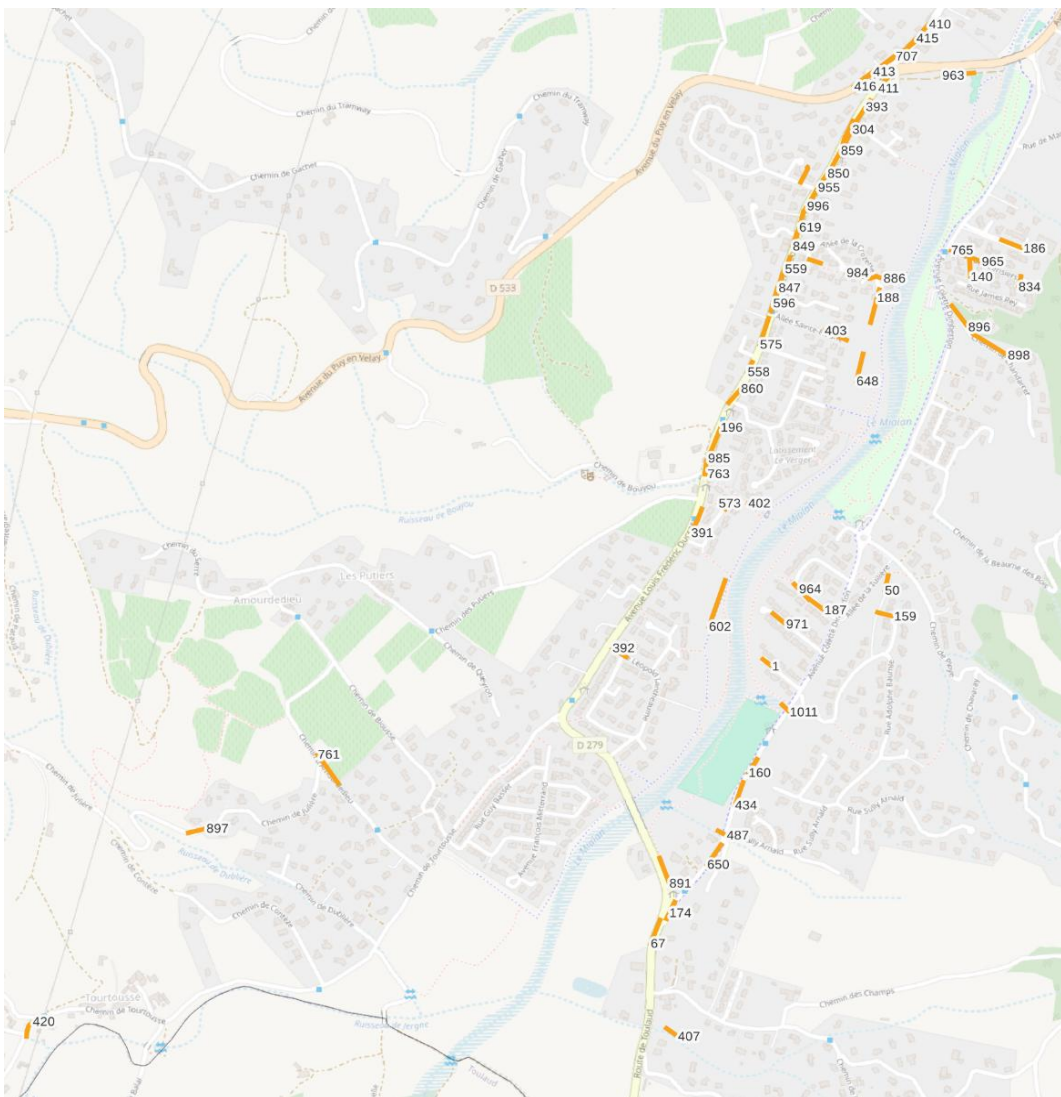
Échéance

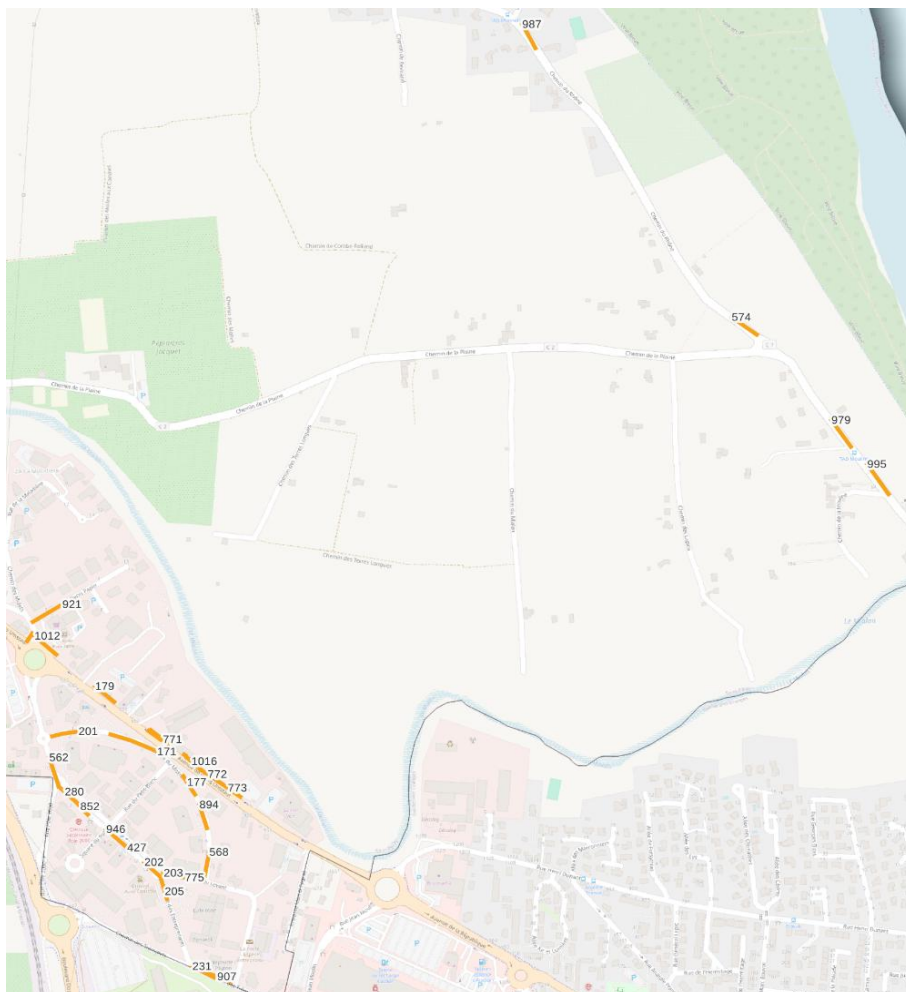
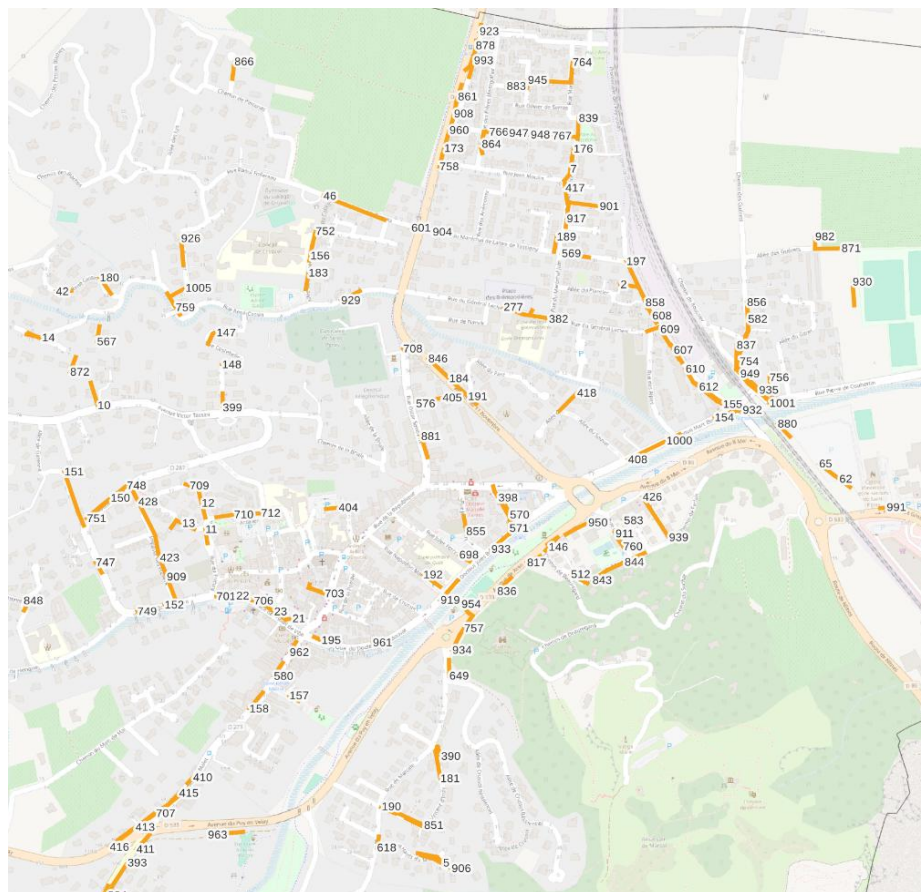
à définir

**DESCRIPTION DES ACTIONS**


- Renouvellement des réseaux présentant des défauts importants

**PLAN DE SITUATION**





Légende

 **Priorité 2**

Couches SIG fournies avec le programme de travaux pour faciliter l'exploitation

**altereo**  
eau et territoires durables

**Rhône-Alpes**  
COMBINAISON DE COMMUNES

**Fiche action**  
**Renouvellement réseau**

Fiche action

**Peray 2.2**

**Synthèse des actions à réaliser**

N° référence carte	Regard Amont	Type effluent	Type anomalie	Travaux associés	Diamètre	Linéaire (m)	Montant (€ HT)
5	REG_161400	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	22	11660 € HT
7	REG_167771	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	29	15370 € HT
11	REG_136583	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	25	13250 € HT
20	REG_160778	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	19	10070 € HT
21	REG_161468	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	22	11660 € HT
22	REG_169055	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	5	2650 € HT
23	REG_200370	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	49	25970 € HT
45	REG_144893	Eaux usées	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	200	9	4770 € HT
50	REG_138125	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	30	15900 € HT
62	REG_143206	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	300	35	19075 € HT
65	REG_157561	Eaux usées	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	300	32	17440 € HT
67	REG_166745	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	50	3200 € HT
140	REG_163678	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	40	21200 € HT
141	REG_190042	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	47	25615 € HT
149	REG_149230	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	52	27560 € HT
151	REG_190483	Eaux usées	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	200	101	53530 € HT
153	REG_156897	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	250	4	2120 € HT
154	REG_139975	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	250	37	19610 € HT
155	REG_138840	Eaux usées	degradation, obstacles	Renouvellement de la canalisation	300	36	19620 € HT

159	REG_202235	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	33	17490 € HT
174	REG_202429	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	36	23040 € HT
176	REG_190584	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	17	9010 € HT
178	REG_195732	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	8	4240 € HT
179	REG_132344	Eaux usées	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	300	43	23435 € HT
182	REG_146401	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	4	2120 € HT
186	REG_153006	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	45	23850 € HT
187	REG_162572	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	35	18550 € HT
188	REG_157453	Eaux usées	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	200	68	36040 € HT
189	REG_192955	Eaux usées	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	200	27	14310 € HT
190	REG_153731	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	32	16960 € HT
192	REG_143920	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	24	12720 € HT
193	REG_166136	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	42	22260 € HT
195	REG_152827	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	12	6360 € HT
196	REG_189956	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	300	50	32000 € HT
197	REG_140845	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	71	37630 € HT
201	REG_153834	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	46	24380 € HT
202	REG_169085	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	38	20140 € HT
205	REG_140172	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	41	21730 € HT
231	REG_141740	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	42	22260 € HT
277	REG_135280 (aval)	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	36	19080 € HT
280	REG_182722	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	42	22260 € HT
382	REG_151577	Eaux usées	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	200	13	6890 € HT

396	REG_170215 (aval)	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	21	13125 € HT
398	REG_158206	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	53	28090 € HT
401	REG_147882	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	37	23125 € HT
402	REG_182896	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	14	7630 € HT
407	REG_176808	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	27	14310 € HT
408	REG_137578	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	250	61	32330 € HT
416	REG_135858	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	42	26250 € HT
417	REG_186417	Eaux usées	degradation, fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	200	40	21200 € HT
418	REG_131762	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	44	23320 € HT
427	REG_142417	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	11	5830 € HT
559	REG_136463	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	37	23680 € HT
560	REG_159455	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	22	11660 € HT
562	REG_131278	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	54	28620 € HT
568	REG_167379	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	51	27030 € HT
569	REG_184455	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	47	24910 € HT
571	REG_162936	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	29	15370 € HT
574	REG_183496	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	53	28090 € HT
582	REG_166582	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	29	15370 € HT
602	REG_170580	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	97	51410 € HT
607	REG_161906	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	17	9265 € HT
609	REG_205314	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	32	17440 € HT
610	REG_188723	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	27	14715 € HT
611	REG_197269	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	36	19080 € HT

612	REG_139126	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	52	28340 € HT
619	REG_143622	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	48	30720 € HT
648	REG_188524	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	300	56	30520 € HT
689	REG_199346	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	23	12190 € HT
698	REG_194548	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	21	11130 € HT
700	REG_202429	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	36	23040 € HT
701	REG_139131	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	34	18020 € HT
702	REG_164453	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	29	15370 € HT
704	REG_152816	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	6	3180 € HT
706	REG_169844	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	23	12190 € HT
707	REG_166058	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	38	20140 € HT
748	REG_156085	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	74	39220 € HT
750	REG_153524	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	13	6890 € HT
755	REG_198423	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	17	9010 € HT
756	REG_199643	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	150	25	13250 € HT
759	REG_200015	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	43	22790 € HT
762	REG_132587	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	19	10070 € HT
763	REG_140142	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	10	6400 € HT
764	REG_190762	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	36	19080 € HT
765	REG_202954	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	37	19610 € HT
766	REG_155094	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	26	13780 € HT
767	REG_142303	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	20	10600 € HT
769	REG_167619	Eaux usées	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	200	33	17490 € HT

771	REG_155170	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	300	40	21800 € HT
772	REG_136469	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	300	44	23980 € HT
773	REG_200882	Eaux usées	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	300	40	21800 € HT
775	REG_148193	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	39	20670 € HT
834	REG_148354	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	22	11660 € HT
837	REG_189802	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	42	22260 € HT
847	REG_137760	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	41	26240 € HT
850	REG_152879	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	50	31250 € HT
851	REG_153857	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	48	25440 € HT
852	REG_165848	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	29	15370 € HT
853	REG_202752	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	150	7	3710 € HT
855	REG_169616	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	28	14840 € HT
858	REG_148085	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	18	9540 € HT
859	REG_138415	Eaux usées	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	200	26	16250 € HT
863	REG_204480	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	12	6360 € HT
864	REG_132013	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	13	6890 € HT
872	REG_155668	Eaux usées	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	200	28	14840 € HT
880	REG_169842	Eaux usées	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	300	31	16895 € HT
882	REG_135280	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	38	20140 € HT
883	REG_148098	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	35	18550 € HT
887	REG_131305	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	14	7420 € HT
896	REG_198189	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	70	37100 € HT
898	REG_156242	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	78	41340 € HT

899	REG_199927	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	16	8480 € HT
901	REG_204377	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	53	28090 € HT
903	REG_130418	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	7	3710 € HT
904	REG_167950	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	26	13780 € HT
910	REG_164836	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	11	5830 € HT
914	REG_155066	Eaux usées	obstacles	Renouvellement de la canalisation	160	22	11660 € HT
917	REG_202116	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	44	23320 € HT
919	REG_159037	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	45	23850 € HT
921	REG_144356	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	60	31800 € HT
929	REG_135081	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	36	19080 € HT
932	REG_143954	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	250	26	13780 € HT
933	REG_141712	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	41	21730 € HT
945	REG_163143	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	74	39220 € HT
946	REG_148241	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	44	23320 € HT
947	REG_133494	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	10	5300 € HT
948	REG_132511	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	20	10600 € HT
949	REG_168603	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	32	16960 € HT
951	REG_130482	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	36	22500 € HT
955	REG_194066	Eaux usées	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	16	10000 € HT
956	REG_149442	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	38	20710 € HT
961	REG_170592	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	7	3710 € HT
970	REG_161722	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	12	6360 € HT
971	REG_156951	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	33	17490 € HT

## FICHE ACTION EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES

978	REG_199351	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	20	10600 € HT
979	REG_171005	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	58	30740 € HT
985	REG_202843	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	47	25615 € HT
987	REG_175304	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	48	25440 € HT
993	REG_158535	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	150	30	15900 € HT
995	REG_188362	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	65	34450 € HT
996	REG_163603	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	39	24375 € HT
1000	REG_191918	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	250	38	20140 € HT
1004	REG_131195	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	6	3180 € HT
1008	REG_193838	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	150	17	9010 € HT
1012	REG_190670	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	50	27250 € HT
1016	REG_149056	Eaux usées	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	300	33	17985 € HT
1017	REG_170173	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	11	6875 € HT
1	REG_133942	Eaux pluviales	obstacles	Renouvellement de la canalisation	300	23	12535 € HT
2	REG_198609	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	100	26	13780 € HT
10	REG_164546	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	42	24150 € HT
12	REG_152674	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	53	28885 € HT
13	REG_144466	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	34	18530 € HT
14	REG_198695	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	27	15120 € HT
42	REG_201316	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	26	14170 € HT
46	REG_163655	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	113	64975 € HT
146	REG_203955	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	25	13625 € HT
147	REG_735194	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	53	28090 € HT

148	REG_136812	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	32	16960 € HT
150	REG_152239	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	34	18530 € HT
152	REG_193466	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	250	21	11130 € HT
156	REG_152251	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	125	26	13780 € HT
157	REG_139502	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	18	9540 € HT
158	REG_190960	Eaux pluviales	obstacles	Renouvellement de la canalisation	400	37	20720 € HT
160	REG_142148	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	32	17920 € HT
171	REG_147326	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	86	46870 € HT
173	REG_191114	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	100	35	21000 € HT
175	REG_144734	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	100	10	5300 € HT
177	REG_169266	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	39	21255 € HT
180	REG_191143	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	34	19040 € HT
181	REG_157755	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	49	26705 € HT
183	REG_152772	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	600	29	17545 € HT
184	REG_134187	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	48	26880 € HT
185	REG_136853	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	23	12880 € HT
191	REG_166883	Eaux pluviales	obstacles	Renouvellement de la canalisation	400	29	16240 € HT
194	REG_131450	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	26	14560 € HT
203	REG_198817	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	800	36	26100 € HT
232	REG_133974	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	14	7840 € HT
278	REG_136833	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	250	9	4770 € HT
295	REG_162243	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	16	8720 € HT
304	REG_131380	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	43	27520 € HT

389	REG_196236	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	10	5600 € HT
390	REG_162299	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	18	10080 € HT
391	REG_165738	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	29	18560 € HT
392	REG_193637	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	31	17360 € HT
393	REG_165666	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	46	29440 € HT
399	REG_157731	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	26	13780 € HT
403	REG_198726	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	600	46	27830 € HT
404	REG_133910	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	22	11990 € HT
405	REG_196258	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	400	41	22960 € HT
409	REG_191137	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	14	7630 € HT
410	REG_170514	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	8	4480 € HT
411	REG_203810	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	34	22270 € HT
412	REG_193563	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	34	21760 € HT
413	REG_131424	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	30	16350 € HT
414	REG_203856	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	25	13625 € HT
415	REG_141885	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	400	31	17360 € HT
420	REG_163332	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	33	17490 € HT
423	REG_193517	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	30	17250 € HT
424	REG_193471	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	8	4360 € HT
426	REG_152932	Eaux pluviales	obstacles	Renouvellement de la canalisation	800	21	15225 € HT
428	REG_152373	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	500	113	64975 € HT
434	REG_181302	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	48	26880 € HT
487	REG_174351	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	400	19	10640 € HT

512	REG_201479	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	500	32	18400 € HT
513	REG_136974	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	400	28	15680 € HT
558	REG_141872	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	21	13755 € HT
567	REG_161176	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	27	15525 € HT
570	REG_131611	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	26	14170 € HT
572	REG_198670	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	23	14720 € HT
573	REG_160009	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	17	9265 € HT
575	REG_191122	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	55	36025 € HT
576	REG_149725	Eaux pluviales	degradation, fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	400	33	18480 € HT
580	REG_150644	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	400	28	15680 € HT
583	REG_158763	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	500	17	9775 € HT
596	REG_163342	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	46	29440 € HT
601	REG_142039	Eaux pluviales	obstacles	Renouvellement de la canalisation	800	7	5075 € HT
608	REG_144554 (aval)	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	1000	41	31365 € HT
618	REG_179082	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	600	20	12100 € HT
649	REG_176660	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	28	15680 € HT
650	REG_187192	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	48	26160 € HT
703	REG_205390	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	26	14170 € HT
708	REG_162326	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	7	3920 € HT
709	REG_144532	Eaux pluviales	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	300	23	12535 € HT
710	REG_203857	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	30	16800 € HT
711	REG_149656	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	16	8720 € HT
712	REG_164533	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	46	25760 € HT

747	REG_152751	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	600	20	12100 € HT
749	REG_191175	Eaux pluviales	degradation, fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	200	14	7420 € HT
751	REG_198637	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	32	17440 € HT
752	REG_136715	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	125	27	14310 € HT
754	REG_152284	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	22	12320 € HT
757	REG_144560	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	40	22400 € HT
758	REG_203936	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	100	22	13200 € HT
760	REG_156547	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	400	13	7280 € HT
761	REG_136934	Eaux pluviales	infiltration	Renouvellement de la canalisation	500	69	39675 € HT
768	REG_204070	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	300	8	4360 € HT
770	REG_156449	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	19	10355 € HT
817	REG_171850	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	25	14000 € HT
836	REG_147328	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	34	19040 € HT
838	REG_193570	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	26	14170 € HT
839	REG_144480 (aval)	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	36	20700 € HT
843	REG_193691	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	51	29325 € HT
844	REG_161155	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	500	51	29325 € HT
845	REG_166859	Eaux pluviales	degradation, obstacles	Renouvellement de la canalisation	300	34	18530 € HT
846	REG_144578	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	38	21280 € HT
848	REG_164466	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	19	10640 € HT
849	REG_205346	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	29	18995 € HT
856	REG_191138	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	400	50	28000 € HT
857	REG_134297	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	12	6540 € HT

860	REG_131357	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	36	23040 € HT
861	REG_190995	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	100	33	19800 € HT
866	REG_204032	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	30	16350 € HT
871	REG_198745 (aval)	Eaux pluviales	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	500	61	35075 € HT
878	REG_152669	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	100	17	9010 € HT
881	REG_198683	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	39	21255 € HT
884	REG_201289	Eaux pluviales	degradation, fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	100	29	15370 € HT
886	REG_191221	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	43	24080 € HT
891	REG_205139	Eaux pluviales	degradation, fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	500	54	36180 € HT
894	REG_196122	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	44	23980 € HT
895	REG_168045	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	24	13440 € HT
897	REG_136747	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	36	19620 € HT
906	REG_169292	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	34	18530 € HT
907	REG_193719	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	51	27795 € HT
908	REG_136716	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	100	30	18000 € HT
909	REG_152266	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	600	63	38115 € HT
911	REG_144572	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	7	3920 € HT
913	REG_149828	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	8	5240 € HT
923	REG_193532	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	100	12	6360 € HT
926	REG_147423	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	47	26320 € HT
930	REG_158811	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	500	42	24150 € HT
934	REG_149951	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	31	17360 € HT
935	REG_204106	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	37	24235 € HT

939	REG_193534	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	600	63	38115 € HT
950	REG_201462	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	200	25	13250 € HT
954	REG_152355	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	20	11200 € HT
960	REG_139433	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	100	30	18000 € HT
962	REG_158783	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	400	21	11760 € HT
963	REG_201352	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	600	60	36300 € HT
964	REG_191213	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	400	40	22400 € HT
965	REG_147071	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	36	19620 € HT
982	REG_190948	Eaux pluviales	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	500	21	12075 € HT
984	REG_157737	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	46	25070 € HT
991	REG_198820	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	500	11	5830 € HT
1001	REG_142007	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	11	6160 € HT
1003	REG_152776	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	26	14560 € HT
1005	REG_144567	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	500	29	16675 € HT
1009	REG_164540	Eaux pluviales	degradation, fissure	Renouvellement de la canalisation	300	9	4905 € HT
1010	REG_161067	Eaux pluviales	degradation	Renouvellement de la canalisation	300	23	12535 € HT
1011	REG_176661	Eaux pluviales	obstacles	Renouvellement de la canalisation	400	21	11760 € HT
<i>Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 %</i>							<i>792 700 € HT</i>
<i>Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) hors EP - environ 15 %</i>							<i>404 900 € HT</i>
<b>Coût total de l'opération</b>							<b>6 077 395 € HT</b>
<b>Coût total de l'opération hors Eaux Pluviales</b>							<b>3 103 990 € HT</b>

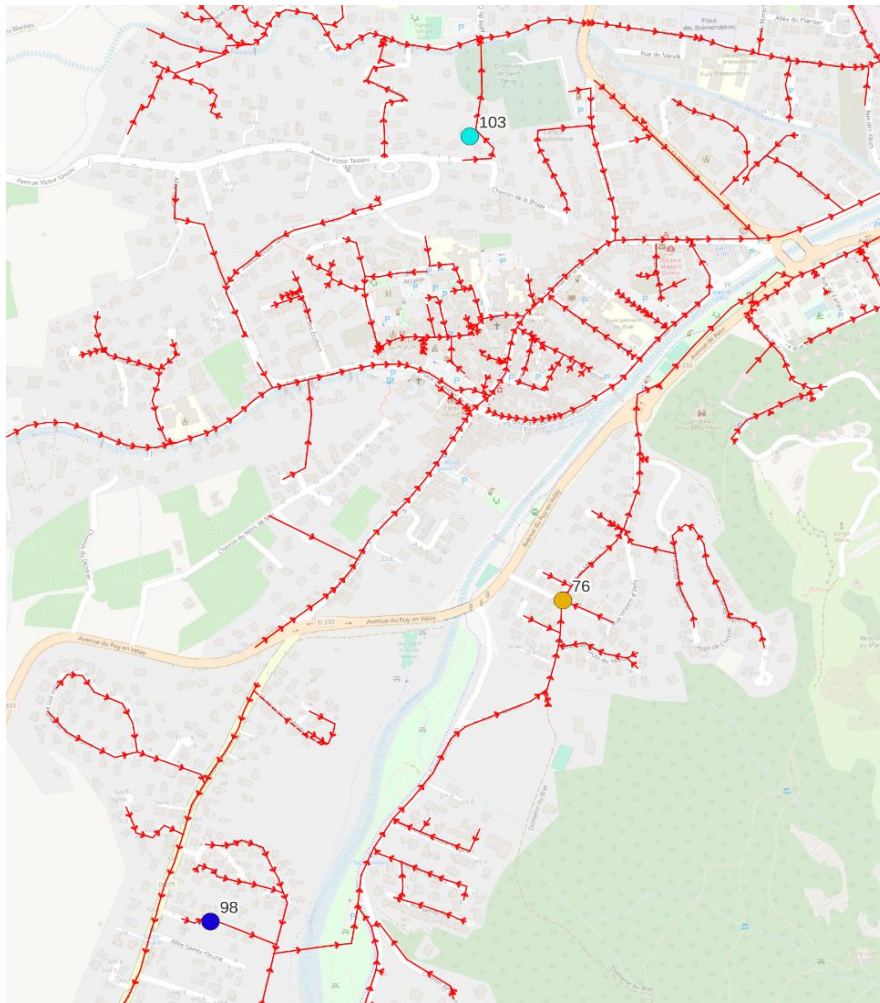
IDENTIFICATION

<b>Intitulé des travaux</b>	Déconnexion des eaux pluviales		
<b>Commune</b>	Saint-Péray	<b>Priorité</b>	<u>1</u>
<b>Système</b>	Guilherand-Granges		
		<b>Échéance</b>	<u>à définir</u>

DESCRIPTION DES ACTIONS

- Déconnexion des eaux pluviales sur le réseau d'eaux usées

PLAN DE SITUATION



Légende

- Anomalie de connexion (gouttière)
- Anomalie de connexion (grille)
- Anomalie d'étanchéité
- Réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire

Couches SIG fournies avec le programme de travaux pour faciliter l'exploitation

Synthèse des actions à réaliser

N° référence carte	Regard	Type anomalie	Travaux associés	Part privée (€ HT)	Montant (€ HT)
98	REG_134161	Mauvaise connexion des eaux pluviales	Déconnexion de la canalisation	-	2000 € HT

<b>FICHE ACTI</b>	103	REG_146936	Mauvaise connexion des eaux pluviales	Déconnexion de la canalisation	2000 € HT	-
	76	REG_175720	Regard EU non étanche	Etanchéification du regard	-	800 € HT
	Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 %				300 € HT	400 € HT
	<b>Coût total de l'opération</b>				<b>2 300 € HT</b>	<b>3 200 € HT</b>

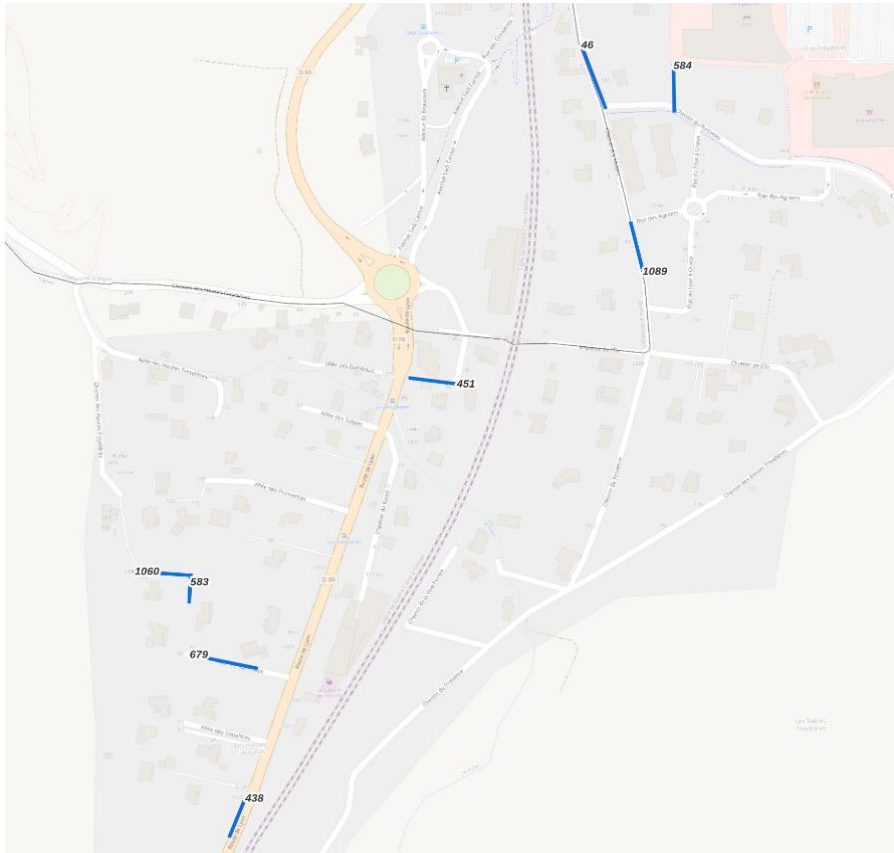
**IDENTIFICATION**

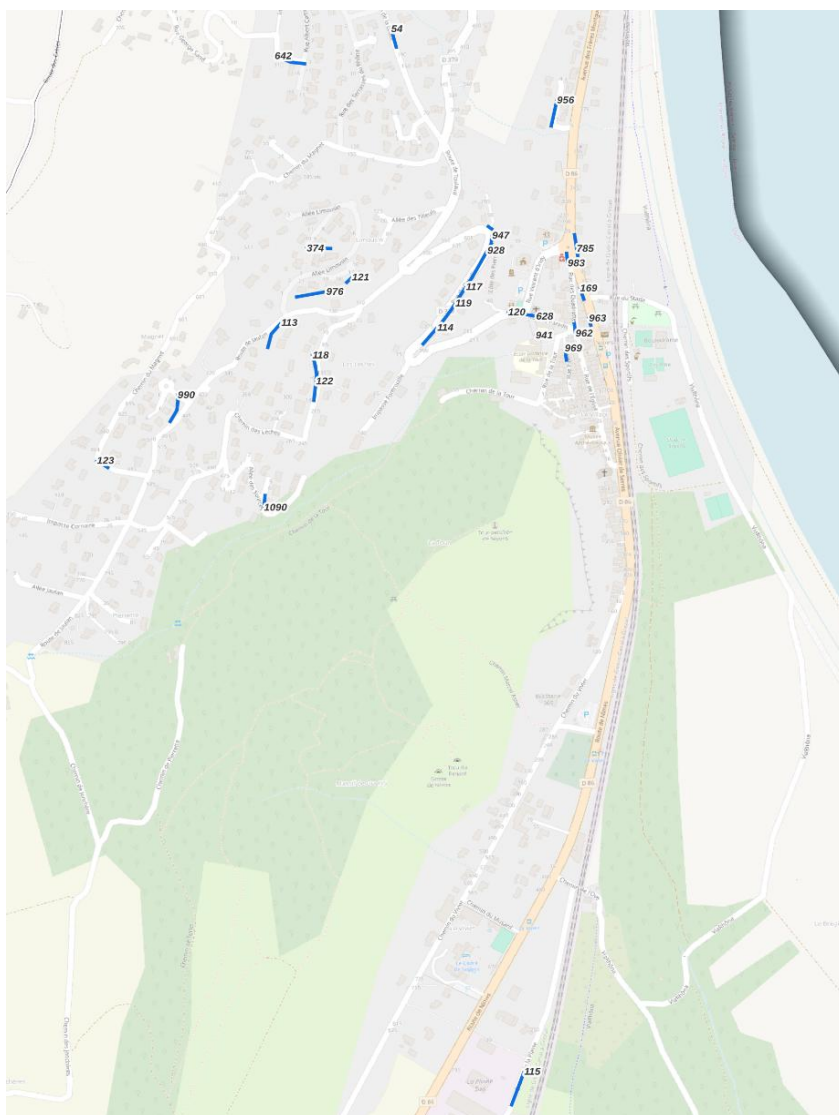
<b>Intitulé des travaux</b>		<b>Garantir le bon fonctionnement et l'entretien du réseau</b>	
<b>Commune</b>	Soyons	<b>Priorité</b>	<b><u>1</u></b>
<b>Système</b>	Guilherand-Granges		
		<b>Échéance</b>	<b><i>à définir</i></b>

**DESCRIPTION DES ACTIONS**

- Curage et entretien des regards et du réseau

**PLAN DE SITUATION**





Légende

 Dépôts

Couches SIG fournies avec le programme de travaux pour faciliter l'exploitation



Fiche action  
Présence de dépôts

Fiche action







Soyons 1

Synthèse des actions à réaliser

N° référence carte	Regard Amont	Type effluent	Type anomalie	Travaux associés	Linéaire (m)	Montant (€ HT)
113	REG_191027	Eaux usées	Dépôts	Curage	47	141 € HT
115	REG_175448	Eaux usées	Dépôts	Curage	58	174 € HT
118	REG_201475	Eaux usées	Dépôts	Curage	15	45 € HT
122	REG_191228	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
123	REG_169190	Eaux usées	Dépôts	Curage	21	63 € HT
374	REG_139462	Eaux usées	Dépôts	Curage	38	114 € HT
438	REG_184911	Eaux usées	Dépôts	Curage	35	105 € HT
451	REG_186072	Eaux usées	Dépôts	Curage	39	117 € HT
583	REG_181265	Eaux usées	Dépôts	Curage	23	69 € HT
584	REG_186034	Eaux usées	Dépôts	Curage	39	117 € HT
642	REG_174309	Eaux usées	Dépôts	Curage	50	150 € HT

## FICHE ACTION EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES

679	REG_174404	Eaux usées	Dépôts	Curage	57	171 € HT
941	REG_198736	Eaux usées	Dépôts	Curage	13	39 € HT
956	REG_152309	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
962	REG_161069	Eaux usées	Dépôts	Curage	16	48 € HT
969	REG_161157	Eaux usées	Dépôts	Curage	20	60 € HT
983	REG_170428	Eaux usées	Dépôts	Curage	16	48 € HT
990	REG_142134	Eaux usées	Dépôts	Curage	46	138 € HT
1028	REG_154164	Eaux usées	Dépôts	Curage	17	51 € HT
1060	REG_186117	Eaux usées	Dépôts	Curage	47	141 € HT
1089	REG_183654 (aval)	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
1090	REG_179000	Eaux usées	Dépôts	Curage	20	60 € HT
46	REG_191889	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	58	174 € HT
54	REG_137811	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	31	93 € HT
114	REG_163676	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	46	138 € HT
117	REG_203055	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	38	114 € HT
119	REG_130827	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	51	153 € HT
120	REG_158056	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	37	111 € HT
121	REG_202095	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	12	36 € HT
169	REG_199783	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	19	57 € HT
628	REG_145800	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	16	48 € HT
785	REG_143253	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	34	102 € HT
881	REG_141383	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	7	21 € HT
928	REG_160324	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	62	186 € HT
947	REG_147926	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	14	42 € HT
963	REG_140836	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	12	36 € HT
976	REG_170586	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	48	144 € HT
<i>Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 %</i>						<i>600 € HT</i>
<i>Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) hors EP - environ 15 %</i>						<i>300 € HT</i>
<b>Coût total de l'opération</b>						<b>4 290 € HT</b>
<b>Coût total de l'opération hors Eaux Pluviales</b>						<b>2 540 € HT</b>

FICHE ACTION EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES	 		<b>Fiche action</b> <b>Renouvellement réseau</b>			Fiche action <b>Soyons 2.1</b>	
	<b>IDENTIFICATION</b>						
	<b>Intitulé des travaux</b>		<b>Renouvellement réseau</b>				
	Commune Soyons		Système Guilherand-Granges			Priorité	<u>1</u>
						Échéance	<u>à définir</u>
	<b>DESCRIPTION DES ACTIONS</b>						
	- Renouvellement des réseaux présentant des défauts importants						
	<b>PLAN DE SITUATION</b>						
							
	Légende		 <b>Priorité 1</b>		Couches SIG fournies avec le programme de travaux pour faciliter l'exploitation		
 		<b>Fiche action</b> <b>Renouvellement réseau</b>			Fiche action <b>Soyons 2.1</b>		
<b>Synthèse des actions à réaliser</b>							
<b>N° référence carte</b>	<b>Regard Amont</b>	<b>Type effluent</b>	<b>Type anomalie</b>	<b>Travaux associés</b>	<b>Diamètre</b>	<b>Linéaire (m)</b>	<b>Montant (€ HT)</b>
952	REG_156600	Eaux usées	Rupture / Effondrement	Renouvellement de la canalisation	200	68	36040 € HT
Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 %							5 400 € HT
<b>Coût total de l'opération</b>							<b>41 440 € HT</b>



**Synthèse des actions à réaliser**

**FICHE ACTION EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES**







N° référence carte	Regard Amont	Type effluent	Type anomalie	Travaux associés	Diamètre	Linéaire (m)	Montant (€ HT)
68	REG_134138	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	46	24380 € HT
74	REG_162352	Eaux usées	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	500	15	7725 € HT
75	REG_166795	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	150	25	13250 € HT
145	REG_149884	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	21	11130 € HT
228	REG_152771	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	58	30740 € HT
400	REG_179052	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	160	34	18020 € HT
549	REG_188540	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	35	18550 € HT
581	REG_196008	Eaux usées	fissure, racines	Renouvellement de la canalisation	500	89	45835 € HT
714	REG_144576	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	12	6360 € HT
885	REG_180222	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	34	18020 € HT
893	REG_141857	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	35	18550 € HT
966	REG_147386	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	42	22260 € HT
1015	REG_139608	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	41	21730 € HT
73	REG_137562	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	25	14000 € HT
584	REG_163025	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	24	13440 € HT
1006	REG_193078	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	400	20	11200 € HT

Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 % 44 300 € HT

Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) hors EP - environ 15 % 38 500 € HT

**Coût total de l'opération** **339 490 € HT**

**Coût total de l'opération hors Eaux Pluviales** **295 050 € HT**

FICHE ACTION EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES	 		<b>Fiche action</b> <b>Anomalie de conformité</b>		Fiche action	<u>Soyons 4</u>
	<b>IDENTIFICATION</b>					
	<b>Intitulé des travaux</b>		<b>Respect réglementaire des déversoirs d'orage</b>			
	<b>Commune</b>	Soyons			<b>Priorité</b>	<u>1</u>
	<b>Système</b>	Guilherand-Granges				
					<b>Échéance</b>	<u>à définir</u>
	<b>DESCRIPTION DES ACTIONS</b>					
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Installation d'une lame déversante réglable</li> <li>- DO réglé pour déverser à partir d'une pluie mensuelle</li> </ul>					
	<b>PLAN DE SITUATION</b>					
						
<b>Légende</b>  Déversoir d'orage		<i>Couches SIG fournies avec le programme de travaux pour faciliter l'exploitation</i>				
 		<b>Fiche action</b> <b>Anomalie de conformité</b>		Fiche action	<u>Soyons 4</u>	
<b>Synthèse des actions à réaliser</b>						
<b>N° référence carte</b>	<b>Coordonnées (Lambert 93)</b>	<b>Type anomalie</b>	<b>Travaux associés</b>	<b>Montant (€ HT)</b>		
DO11	X : 540074 ; Y : 5603973	Déversement trop fréquent	Installation d'une lame déversante réglable	500 € HT		
Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 %				100 € HT		
<b>Coût total de l'opération</b>				<b>600 € HT</b>		

**IDENTIFICATION**

<b>Intitulé des travaux</b>	<b>Amélioration du fonctionnement de la STEP</b>		
<b>Commune</b>	Guilherand-Granges	<b>Priorité</b>	<b>1</b>
<b>Système</b>	Guilherand-Granges		
		<b>Échéance</b>	<b>à définir</b>

**PLAN DE SITUATION**



*Emprise du béton visible, absence de revêtement au niveau des dégrilleurs*





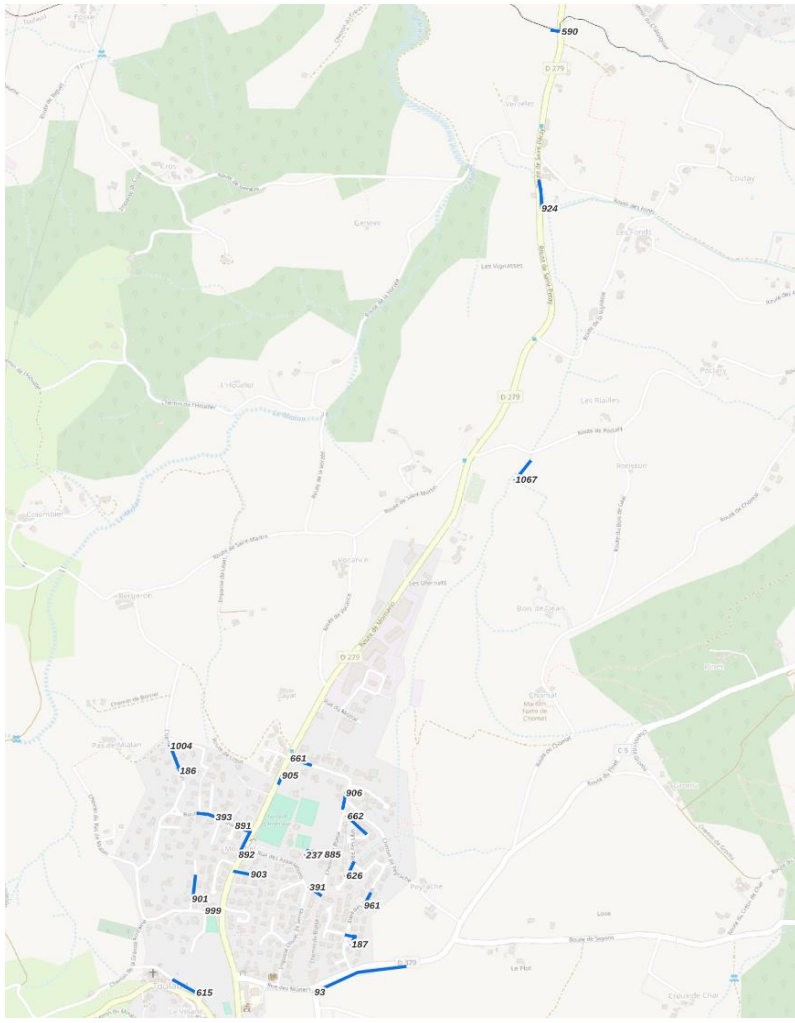



*Chute d'eau usées avec projections, GC dégradé*



*Canal de sortie*

**Synthèse des actions à réaliser**

STEP	Type anomalie	Travaux associés	Montant (€ HT)
Guilherand-Granges	Génie civil exposé et dégradé au niveau du dégrilleur et du déssableur/dégraisseur	Diagnostic approfondi Génie Civil	20000 € HT
	Canal de sortie ouvert	Protection du canal de sortie	1000 € HT
	Absence de dispositif anti-intrusion	Installation d'un dispositif anti-intrusion	5000 € HT
Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 %			3 900 € HT
<b>Coût total de l'opération</b>			<b>29 900 € HT</b>

FICHE ACTION EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES	 		<b>Fiche action</b> <b>Présence de dépôts</b>			Fiche action	<u>Toulaud 1</u>
	<b>IDENTIFICATION</b>						
	<b>Intitulé des travaux</b>		<b>Garantir le bon fonctionnement et l'entretien du réseau</b>				
	<b>Commune</b>	Toulaud				<b>Priorité</b>	<u>1</u>
	<b>Système</b>	Guilherand-Granges					
						<b>Échéance</b>	<u>à définir</u>
	<b>DESCRIPTION DES ACTIONS</b>						
	- Curage et entretien des regards et du réseau						
	<b>PLAN DE SITUATION</b>						
							
<b>Légende</b>  <b>Dépôts</b>		<i>Couches SIG fournies avec le programme de travaux pour faciliter l'exploitation</i>					
 		<b>Fiche action</b> <b>Présence de dépôts</b>			Fiche action	<u>Toulaud 1</u>	
<b>Synthèse des actions à réaliser</b>							
<b>N° référence carte</b>	<b>Regard Amont</b>	<b>Type effluent</b>	<b>Type anomalie</b>	<b>Travaux associés</b>	<b>Linéaire (m)</b>	<b>Montant (€ HT)</b>	
11	REG_152933	Eaux usées	Dépôts	Curage	24	72 € HT	

## FICHE ACTION EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES

93	REG_147079	Eaux usées	Dépôts	Curage	253	759 € HT
186	REG_196130	Eaux usées	Dépôts	Curage	18	54 € HT
391	REG_152192	Eaux usées	Dépôts	Curage	36	108 € HT
393	REG_147381	Eaux usées	Dépôts	Curage	31	93 € HT
590	REG_184906	Eaux usées	Dépôts	Curage	26	78 € HT
615	REG_157713	Eaux usées	Dépôts	Curage	69	207 € HT
626	REG_154176	Eaux usées	Dépôts	Curage	41	123 € HT
661	REG_136682	Eaux usées	Dépôts	Curage	56	168 € HT
885	REG_163349	Eaux usées	Dépôts	Curage	60	180 € HT
891	REG_152617	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
892	REG_191008	Eaux usées	Dépôts	Curage	70	210 € HT
898	REG_142157	Eaux usées	Dépôts	Curage	27	81 € HT
901	REG_161163	Eaux usées	Dépôts	Curage	64	192 € HT
903	REG_156474	Eaux usées	Dépôts	Curage	43	129 € HT
906	REG_131637	Eaux usées	Dépôts	Curage	42	126 € HT
924	REG_178983	Eaux usées	Dépôts	Curage	76	228 € HT
961	REG_166830	Eaux usées	Dépôts	Curage	36	108 € HT
999	REG_158873	Eaux usées	Dépôts	Curage	34	102 € HT
1004	REG_144546	Eaux usées	Dépôts	Curage	64	192 € HT
1067	REG_175453	Eaux usées	Dépôts	Curage	63	189 € HT
187	REG_162800	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	24	72 € HT
237	REG_155743	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	22	66 € HT
662	REG_199800 (aval)	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	67	201 € HT
905	REG_195137	Eaux pluviales	Dépôts	Curage	23	69 € HT
Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 %						600 € HT
Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) hors EP - environ 15 %						500 € HT
<b>Coût total de l'opération</b>						<b>4 540 € HT</b>
<b>Coût total de l'opération hors Eaux Pluviales</b>						<b>4 030 € HT</b>

**IDENTIFICATION**

**Intitulé des travaux** Renouvellement réseau

Commune Toulaud

Système Guilherand-Granges

Priorité

2

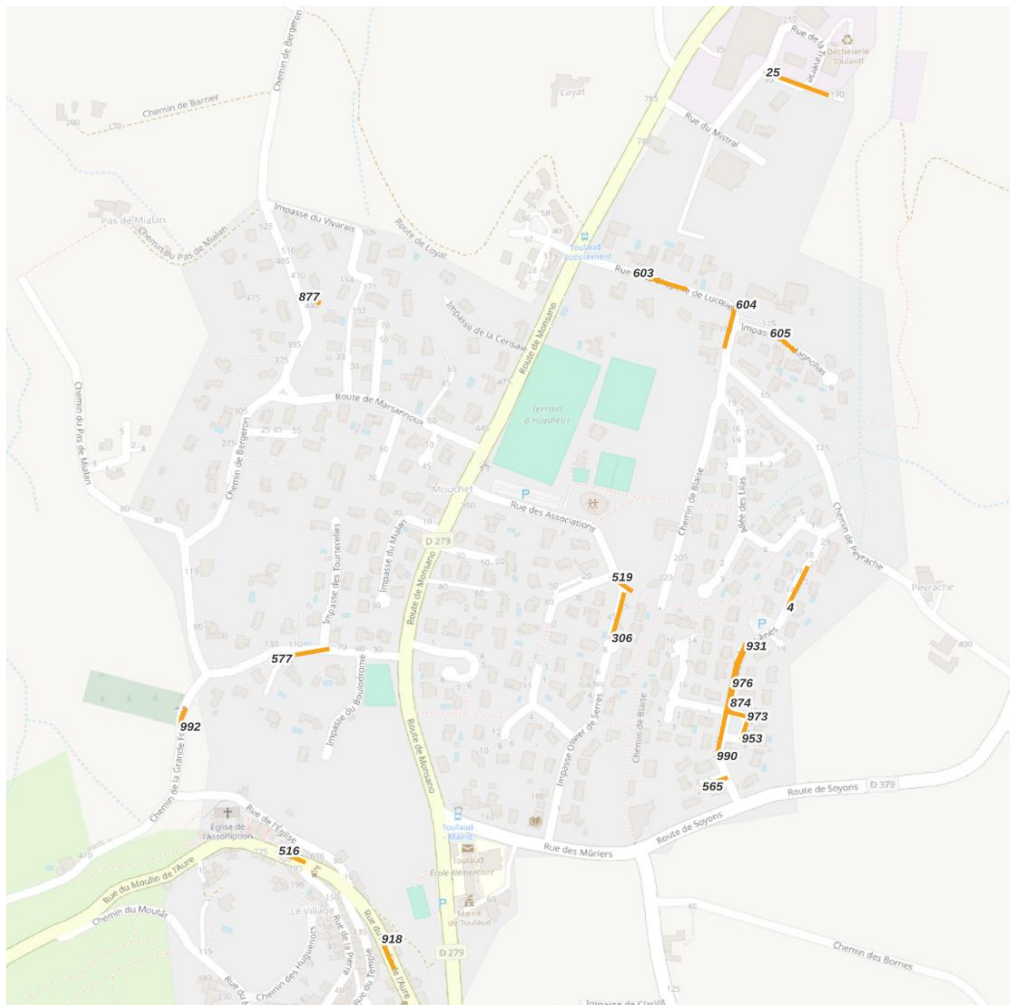
Échéance

à définir

**DESCRIPTION DES ACTIONS**

- Renouvellement des réseaux présentant des défauts importants

**PLAN DE SITUATION**



Légende

**Priorité 2**

Couches SIG fournies avec le programme de travaux pour faciliter l'exploitation

**Synthèse des actions à réaliser**

N° référence carte	Regard Amont	Type effluent	Type anomalie	Travaux associés	Diamètre	Linéaire (m)	Montant (€ HT)
4	REG_136839	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	47	24910 € HT

## FICHE ACTION EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES

25	REG_147132	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	66	34980 € HT
306	REG_131605	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	48	25440 € HT
519	REG_131674	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	24	12720 € HT
565	REG_134062	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	25	13250 € HT
577	REG_170382	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	58	30740 € HT
603	REG_196128	Eaux usées	obstacles	Renouvellement de la canalisation	200	56	29680 € HT
604	REG_165747	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	46	24380 € HT
605	REG_170419	Eaux usées	degradation, racines	Renouvellement de la canalisation	200	31	16430 € HT
877	REG_141962	Eaux usées	obstacles	Renouvellement de la canalisation	200	21	11130 € HT
953	REG_166878	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	22	11660 € HT
976	REG_139605	Eaux usées	racines	Renouvellement de la canalisation	200	55	29150 € HT
981	REG_161126	Eaux usées	degradation	Renouvellement de la canalisation	200	21	11130 € HT
990	REG_144654	Eaux usées	fissure	Renouvellement de la canalisation	200	46	24380 € HT
516	REG_131789	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	28	17920 € HT
874	REG_195560	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	200	51	27030 € HT
918	REG_165354	Eaux pluviales	obstacles	Renouvellement de la canalisation	400	32	20960 € HT
931	REG_200939	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	400	22	12320 € HT
973	REG_152033	Eaux pluviales	racines	Renouvellement de la canalisation	400	22	12320 € HT
992	REG_136165	Eaux pluviales	fissure	Renouvellement de la canalisation	300	19	10355 € HT
<i>Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 %</i>							<i>60 100 € HT</i>
<i>Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) hors EP - environ 15 %</i>							<i>45 000 € HT</i>
<b>Coût total de l'opération</b>							<b>460 985 € HT</b>
<b>Coût total de l'opération hors Eaux Pluviales</b>							<b>344 980 € HT</b>

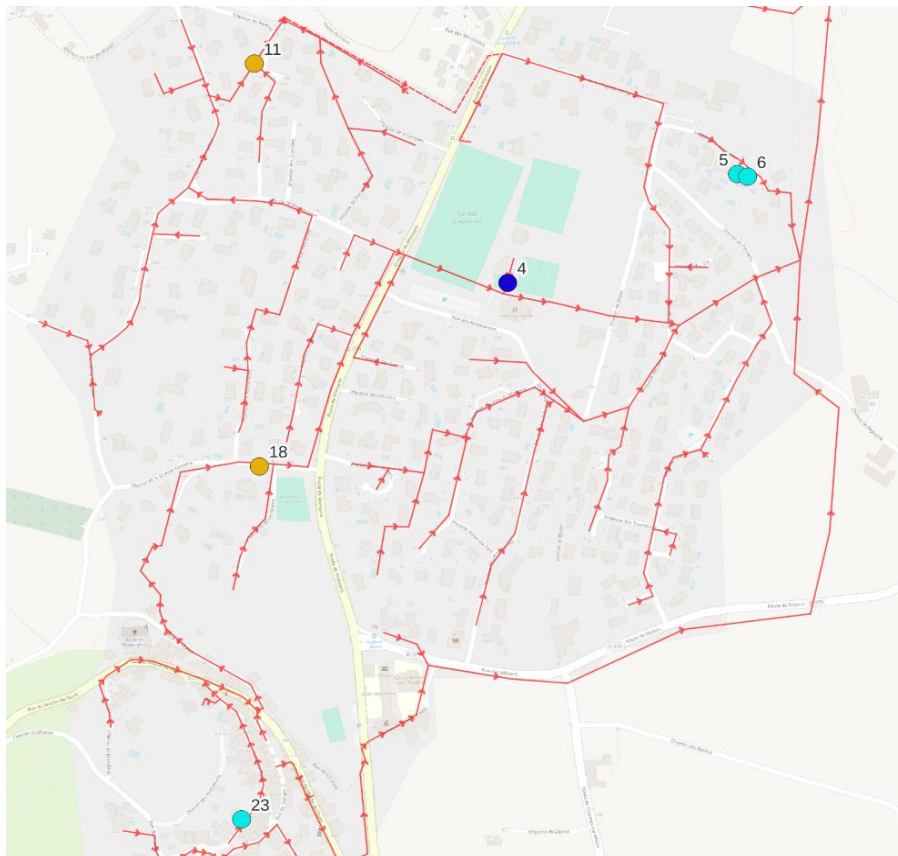
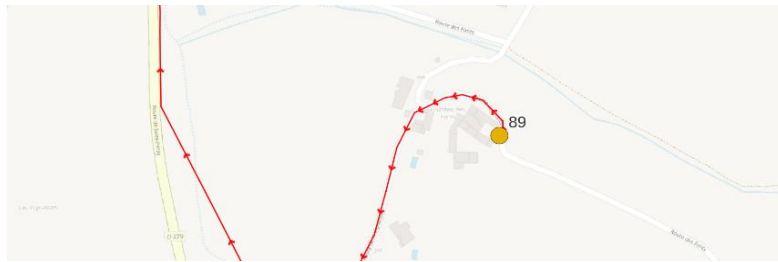
**IDENTIFICATION**

<b>Intitulé des travaux</b>	<b>Déconnexion des eaux pluviales</b>		
<b>Commune</b>	Toulaud	<b>Priorité</b>	<b><u>1</u></b>
<b>Système</b>	Guilherand-Granges		
		<b>Échéance</b>	<b><u>à définir</u></b>

**DESCRIPTION DES ACTIONS**

- Déconnexion des eaux pluviales sur le réseau d'eaux usées

**PLAN DE SITUATION**



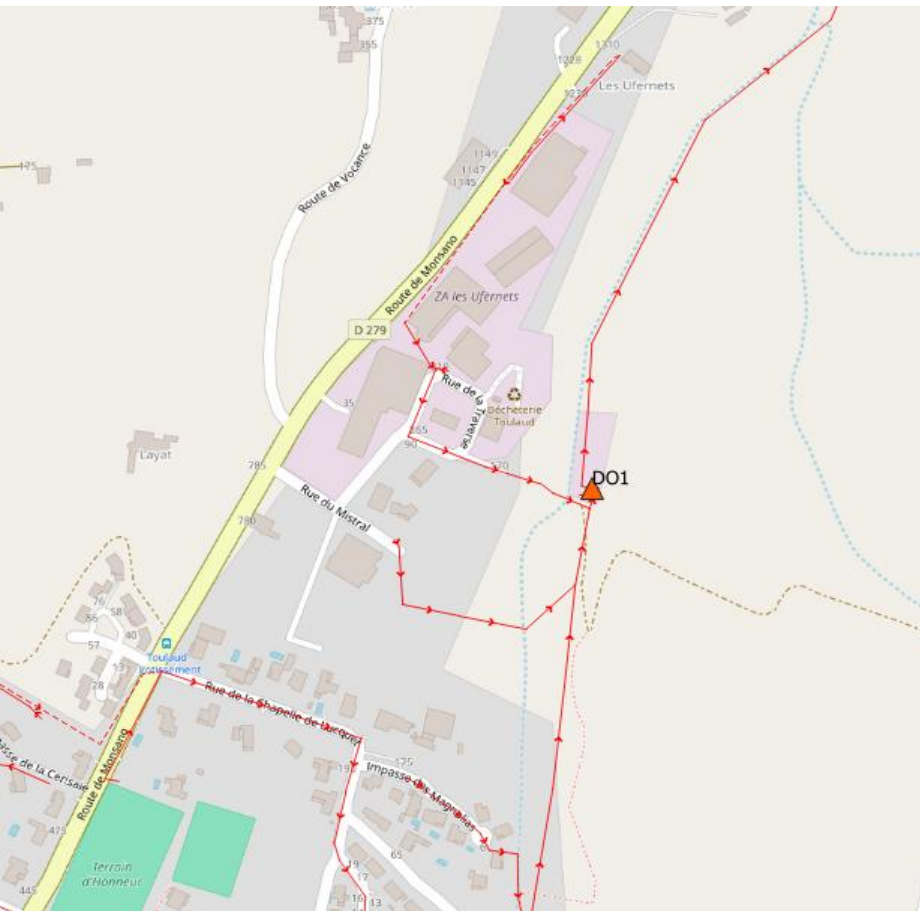





**Légende**

- Anomalie de connexion (gouttière)
- Anomalie de connexion (grille)
- Anomalie d'étanchéité
- Réseau d'eaux usées
- Réseau unitaire

*Couches SIG fournies avec le programme de travaux pour faciliter l'exploitation*

FICHE ACTION EAUX USEES ET EAUX	N° référence carte	Regard	Type anomalie	Travaux associés	Part privée (€ HT)	Montant (€ HT)	
	4	REG_131635	Mauvaise connexion des eaux pluviales	Déconnexion de la canalisation	-	2000 € HT	
	5	REG_134221	Mauvaise connexion des eaux pluviales	Déconnexion de la canalisation	2000 € HT	-	
	6	REG_134221	Mauvaise connexion des eaux pluviales	Déconnexion de la canalisation	2000 € HT	-	
	23	REG_144543	Mauvaise connexion des eaux pluviales	Déconnexion de la canalisation	2000 € HT	-	
	18	REG_158873	Branchement non étanche	Reprise du branchement	-	1800 € HT	
	11	REG_147294	Mauvaise connexion des eaux pluviales	Déconnexion de la canalisation	-	2000 € HT	
	89	REG_173176	Boite de branchement EU non étanche	Etanchéification du regard	-	800 € HT	
	Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévis...) - environ 15 %					900 € HT	1 000 € HT
	<b>Coût total de l'opération</b>					<b>6 900 € HT</b>	<b>7 600 € HT</b>

FICHE ACTION EAUX USEES ET EAUX PLUVIALES	 		<b>Fiche action</b> <b>Anomalie de conformité</b>		Fiche action	<b>Toulaud 4</b>
	<b>IDENTIFICATION</b>					
	<b>Intitulé des travaux</b>		<b>Respect réglementaire des déversoirs d'orage</b>			
	<b>Commune</b>		Toulaud		<b>Priorité</b>	<u>1</u>
	<b>Système</b>		Guilherand-Granges			
					<b>Échéance</b>	<i>à définir</i>
	<b>DESCRIPTION DES ACTIONS</b>					
	- Installation d'une lame déversante réglable - DO réglé pour déverser à partir d'une pluie mensuelle					
	<b>PLAN DE SITUATION</b>					
						
<b>Légende</b>						
 Déversoir d'orage		<i>Couches SIG fournies avec le programme de travaux pour faciliter l'exploitation</i>				
 		<b>Fiche action</b> <b>Anomalie de conformité</b>		Fiche action	<b>Toulaud 4</b>	
FICHE ACTION	<b>Synthèse des actions à réaliser</b>					
	<b>N° référence carte</b>	<b>Coordonnées (Lambert 93)</b>	<b>Type anomalie</b>	<b>Travaux associés</b>	<b>Montant (€ HT)</b>	
	DO1	X : 537177 ; Y : 5606510	Déversement trop fréquent	Installation d'une lame déversante réglable	5000 € HT	
	Frais divers (MO, étude géotechnique, géodétection, diagnostic amiante, imprévus...) - environ 15 %				800 € HT	
	<b>Coût total de l'opération</b>				<b>5 800 € HT</b>	