



Commune de
Paulhan (34)

PLAN LOCAL D'URBANISME (P.L.U.)

Prescription	Arrêt	Publication	Approbation
09 juillet 2015	29 avril 2024		

phase arrêt

8.8a - Annexe assainissement

01. ZONAGE ASSAINISSEMENT COLLECTIF



Communauté de communes du Clermontais



Financier :



SCHEMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF DES EAUX USEES

Inventaire et estimatifs des travaux période 2023-2035



Octobre 2021

LE PROJET

<i>Client</i>	Communauté de communes du Clermontais
Projet	Schéma Directeur d'Assainissement collectif des eaux usées
Intitulé du rapport	Inventaire et estimatifs des travaux période 2023-2035

LES AUTEURS

 ÉTUDES - MESURES - MAÎTRISE D'ŒUVRE	Cereg Ingénierie - 589 rue Favre de Saint Castor - 34080 MONTPELLIER Tel : 04.67.41.69.80 - Fax : 04.67.41.69.81 - montpellier@cereg.com www.cereg.com
---	---

Réf. Cereg - M18168

Id	Date	Établi par	Vérifié par	Description des modifications / Evolutions
V1	07/10/2021	Antoine LERMOYER	Vincent MANDON	Version initiale

Certification



TABLE DES MATIÈRES

A. PRÉSENTATION DU CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET DES SYSTÈMES D'ASSAINISSEMENT 1

A.I.	CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE ET CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES	2
A.II.	POPULATION ET DEVELOPPEMENT URBANISTIQUE	3
A.III.	ASSAINISSEMENT : GESTION, OUVRAGES ET RESEAUX.....	3
A.III.1.	Ouvrages et Réseaux.....	3
A.IV.1.	Synthèse technique du fonctionnement des Stations	4
A.IV.2.	Synthèse technique du fonctionnement des réseaux	8
A.IV.3.	Rappel des dysfonctionnements identifiés sur les réseaux	10
A.IV.4.	La sensibilité aux intrusions des réseaux.....	11
A.V.1.	Méthodologie	12

B. PROGRAMME DES TRAVAUX 15

B.I.	OBJECTIFS	16
B.I.	GESTION DU SYSTÈME – BONNES PRATIQUES	17
B.I.1.	Objectifs	17
B.I.2.	Inscription au règlement d'assainissement du respect de la charte qualité	17
B.I.3.	Faucardage préventif des roseaux des lagunes.....	17
B.II.	PROGRAMME D'ACTIONS	18
B.II.1.	Action n°1 : Élimination des ECP permanentes – Interventions ponctuelles sur regards et branchements	18
B.II.2.	Action n°2 : Élimination des ECP permanentes – Interventions ponctuelles sur réseaux	21
B.II.3.	Action n°3 : Élimination des ECP pluviales	23
B.II.4.	Action n°4 : Élimination des ECP permanentes – Interventions sur réseaux	26
B.II.5.	Action 5.1 : Restructuration des réseaux d'Aspiran - Secteur Garelle	56
B.II.6.	Action 5.2 : Restructuration des réseaux de Cabrières	58
B.II.7.	Action 6.1 : Mise en place de l'assainissement collectif sur les Crozes	64
B.II.8.	Action 6.2 : Élimination de rejet direct d'eaux usées – Mise en séparatif de la rue Paul Pélisse à Paulhan	65
B.II.9.	Action 6.3 : Élimination de rejet direct d'eaux usées – Finalisation de la mise en séparatif de Cabrières	66
B.II.10.	Action 7 : Reprise des ouvrages	69
B.II.11.	Action 7.1 : Reprise du PR Gare à Aspiran	70
B.II.12.	Action 7.2 : Reprise du PR Mourèze	71
B.II.13.	Action 7.3 : Reprise du PR Péret	72
B.II.14.	Action 7.4 : Mise en place du traitement anti-H2S sur les réseaux de Clermont l'Hérault	73
B.II.15.	Action 7.5 : Reprise des sources à Ceyras	74
B.II.16.	Action 7.6 : Déplacement du PR Salagou	75
B.II.17.	Action 8 : Amélioration du traitement des eaux usées – Reprise des ouvrages épuratoires obsolètes	76
B.II.18.	Action 8.1 : Amélioration du traitement des eaux usées – Reprise de la STEP de Mourèze	77
B.II.19.	Action 8.2 : Amélioration du traitement des eaux usées – Reprise de la STEP et restructuration de Salasc	78
B.II.20.	Action 8.3 : Amélioration du traitement des eaux usées – Cr éation de la station intercommunale Cabrières-Fontès-Péret	80
B.II.21.	Action 8.4 : Amélioration du traitement des eaux usées – Mise en place du transfert Aspiran-Paulhan-Uscclas d'Hérault	82
B.II.22.	Action 8.5 : Amélioration du traitement des eaux usées – Reprises ponctuelles d'ouvrages sur station d'épuration	84
B.II.23.	Action 9 : Amélioration du traitement des eaux usées – Curage des STEP	85
B.II.24.	Action 10 : Mise en conformité de la télésurveillance et mise en place du diagnostic permanent	87
B.II.25.	Action 11 : Scénario de raccordement de secteurs en assainissement non collectif	93
B.II.26.	Action 12 : Gestion patrimoniale à court terme – Opportunités de renouvellement de collecteurs	101
B.II.27.	Action 13 : Gestion patrimoniale à long terme.....	129

PRÉAMBULE

Conformément à la réglementation, les collectivités doivent établir un programme des travaux d'assainissement à la suite de l'élaboration d'un diagnostic du fonctionnement de leur système d'assainissement.

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

- de l'état des lieux des systèmes d'assainissement ayant permis de mettre en évidence :
 - tous les dysfonctionnements des systèmes actuels
 - tous les points non conformes à la réglementation en vigueur
- des perspectives de l'évolution urbanistique et des activités économiques.

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

- résoudre les anomalies existantes ;
- mettre en conformité les systèmes d'assainissement collectif avec la réglementation en vigueur ;
- et de mettre en adéquation le fonctionnement futur de l'assainissement avec les perspectives de développement des communes.

Les actions définies dans le programme des travaux sont présentées :

- par type de travaux et d'impact (ou finalité) sur le fonctionnement de l'assainissement
- par niveau d'urgence :
 - Priorité 1 : actions urgentes permettant de résoudre des problématiques importantes à engager avant 2030.
 - Priorité 2 : actions ne présentant pas un niveau d'urgence, mais permettant de résoudre des problématiques importantes et/ou d'améliorer considérablement le fonctionnement du système d'assainissement. A engager entre 2030 et 2035.
 - Priorité 3 : actions ne présentant pas un niveau d'urgence et permettant de résoudre des problématiques moindres et/ou d'optimiser le fonctionnement des systèmes d'assainissement. A engager après 2035.

A. PRÉSENTATION DU CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL ET DES SYSTÈMES D'ASSAINISSEMENT



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

- les communes, leur environnement et leurs données urbanistiques et économiques,
- les systèmes d'assainissement collectif,
- le fonctionnement et les anomalies des systèmes d'assainissement collectif existants.

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

A.I. CONTEXTE GÉOGRAPHIQUE ET CONTRAINTES ENVIRONNEMENTALES

Topographie : Le territoire du Clermontois est située au nord-ouest de la ville de Montpellier, en frange est du Salagou. La topographie générale est assez peu marquée avec à majorité de plaines.

Contexte hydrographique : L'Hérault, en extrémité est du territoire, est l'artère principale du Clermontois le traversant du nord au sud. La qualité de cette masse d'eau superficielle est médiocre. Six masses d'eaux supplémentaires sont recensées sur le secteur. Ces masses d'eaux traversent le territoire d'ouest en est. Elles présentent une qualité assez hétérogène allant de médiocre à bon.

Géologie : Le contexte géologique du territoire étudié présente une exceptionnelle richesse et diversité. Il se décompose selon trois entités bien distinctes : **Le secteur du Salagou au Nord** constitué de roches volcaniques de type basalte effusif, ainsi que d'une combinaison d'argilites rouges, de grès et autres conglomérats ; **La partie centrale, correspondant aux hautes vallées de la Dourbie et de la Boyne**, arbore une géologie nettement plus complexe et hétérogène, représentée par des formations argileuses, mais aussi des dolomies et de nombreux calcaires ; **La plaine de l'Hérault et de la Lergue à l'Est** est essentiellement marquée par les alluvions plus ou moins anciennes et autres dépôts sédimentaires (marnes, limons, sables).

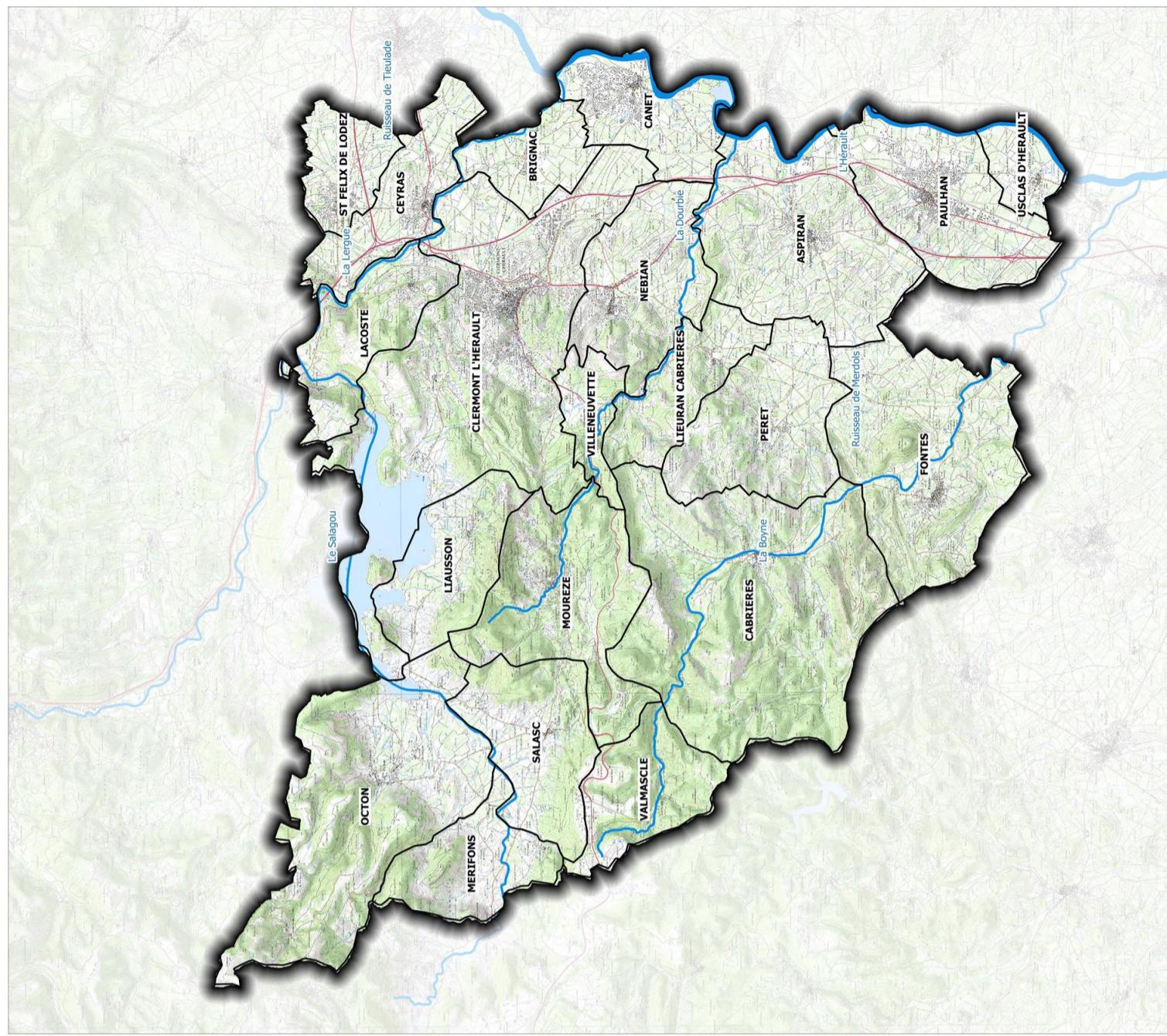
Hydrogéologie : Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Rhône-méditerranée Corse 2016-2021 identifie au niveau du territoire six masses d'eau souterraine. Seule une d'entre elles possède un état quantitatif médiocre et doit pour cela atteindre le bon état en 2021.

Captages AEP : une quarantaine de captages d'alimentation en eau potable est recensée sur le secteur du Clermontois. Plusieurs syndicats intercommunaux gèrent en régie la plupart de ces captages. Compte tenu du nombre élevé de captages destinés à l'alimentation en eau potable sur le territoire d'étude, l'impact sanitaire des réseaux d'assainissement et des rejets de stations d'épuration peut potentiellement être important sur la ressource en eau potable.

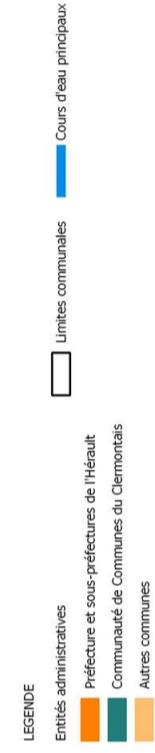
Baignade : 4 sites de baignade sont recensés sur le territoire. Ces baignades ont fait l'objet d'étude d'évaluation du risque sur la qualité des eaux de baignades, nommées « Profil de Baignade » et réalisées en 2010. L'enjeu baignade est important sur le secteur d'étude. Néanmoins, la qualité des baignades concernées est bonne à excellente ces quatre dernières années. Ainsi, une simple vigilance doit être maintenue sur les sources potentielles de pollution de la qualité des eaux de baignade, notamment liées à l'assainissement collectif ou non collectif.

Espaces naturels : Au regard du nombre important d'espaces naturels relevant d'un zonage réglementaire ou d'un inventaire remarquable, le patrimoine naturel du territoire d'étude est particulièrement riche. Trois zones NATURA 2000, 12 ZNIEFF de type 1 et 3 ZNIEFF de type 2 sont recensées. Plusieurs sites classés et inscrits englobent des communes étudiées. A noter que le grand site du Salagou est membre du réseau des grands sites de France. Aucune commune de la CCC ne fait partie d'une Zone de Répartition des Eaux (ZRE). Enfin, l'ensemble du territoire de la CCC est concerné par le classement en zone sensible à l'eutrophisation (zone sensible du bassin de l'Hérault).

Zones inondables : Plusieurs communes du territoire sont exposées au risque inondation de l'Hérault et de certains de ses affluents. Au total, trois Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI) sont en vigueur sur le territoire d'étude : **PPRI de la Moyenne Vallée de l'Hérault – Partie Nord, PPRI de la Dourbie et PPRI de la Moyenne Vallée de l'Hérault – Partie Sud**. Par ailleurs, l'Atlas des Zones Inondables du bassin versant de l'Hérault cible les zones potentiellement inondables relatives aux autres affluents de l'Hérault qui ne font pas l'objet d'un PPRI. Le risque inondation est considéré comme un risque important du territoire d'étude vis-à-vis de l'assainissement et de l'alimentation en eau potable avec certains ouvrages d'alimentation ou de traitement situés dans des zones à risque.



Carte élaborée par Cereq le 03/03/2020 | Source : fonds IGN - Cadastre goutf/etc.



LEGENDE

Entités administratives

Cours d'eau principaux

Unités communales

Prefecture et sous-préfectures de l'Hérault

Communautés de Communes du Clermontois

Autres communes

A.II. POPULATION ET DEVELOPPEMENT URBANISTIQUE

Population permanente actuelle : 28 459 habitants permanents au dernier recensement (2016 à 2019).

Population en pointe : La capacité d'accueil du territoire clermontais ne se limite pas à ses résidences secondaires ou vacantes. Elle est essentiellement soutenue par différents types de structures d'hébergement collectif, tels que les campings, hôtels, villages vacances, gîtes, etc. La capacité d'accueil est estimée à 3 240 personnes environ ce qui amène à considérer la population en pointe à 31 700 personnes.

Structure de l'habitat : L'analyse du poids démographique de chaque commune montre que près de 60 % de la population intercommunale est regroupée dans seulement 3 des 21 communes du territoire, à savoir Clermont-l'Hérault, Paulhan et Canet. Ces trois communes représentent le tissu le plus urbanisé du secteur d'étude. Pour le reste, les territoires sont de type rural. En lien avec la prédominance de communes rurales, les logements secondaires et vacants représentent 19 % du parc de logements sur ce territoire. La capacité d'hébergement supplémentaire associée est donc significative.

Activités industrielles : L'activité économique de la Communauté de Communes est principalement regroupée autour de quatre zones d'activités : **Les Tanes Basses à Clermont-l'Hérault** : 50 ha accueillant 105 entreprises (industrie, artisanat, commerce et services) ; **Zone d'activités de sports et de loisirs de l'Estagnol à Clermont-l'Hérault** ; **La Salamane à Clermont-l'Hérault** : 70 ha dédiés aux activités multiples (industrie, artisanat, tertiaire) ; **La Barthe à Paulhan** : 20 ha ayant permis l'implantation de 33 entreprises dans l'industrie, l'artisanat et le commerce. A noter aussi, les activités viticoles sont largement prépondérantes sur le territoire de la CCC.

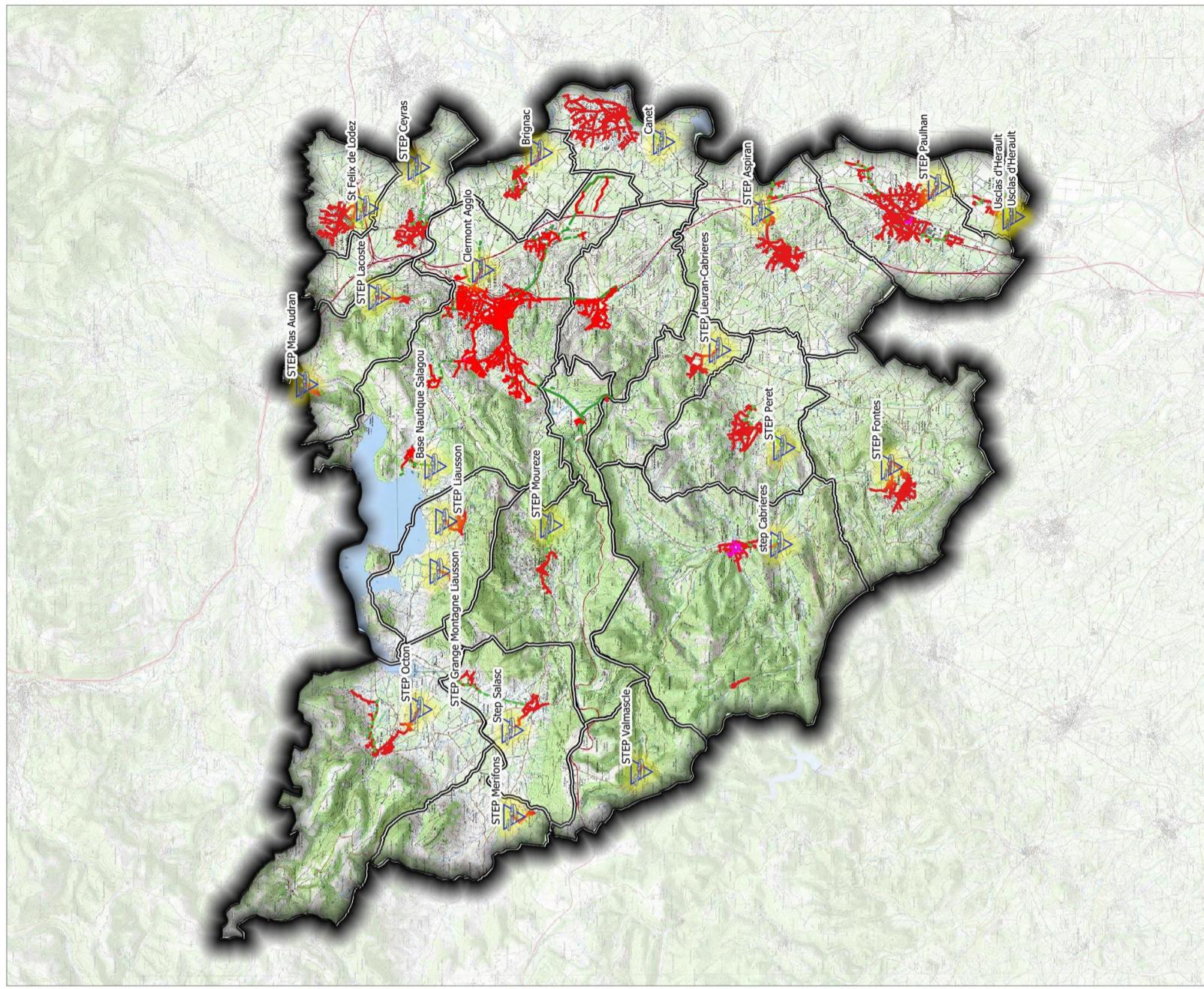
Service à la collectivité et accueil de tourisme : Le territoire du Clermontais comporte un nombre important de service à la collectivité. L'attractivité touristique du secteur est importante et elle est en grande partie liée à la présence du lac du Salagou et au cirque de Mourèze. Au total, on dénombre sur le territoire 783 emplacements de camping, 135 chambres d'hôtel, 49 chambres en village ou résidence de vacances, environ 260 chambres en gîtes et chambres d'hôtes. Ceci constitue une capacité d'hébergement assez conséquente.

Population future : Conformément à l'analyse des documents d'urbanisme existants et aux données recueillies auprès des services communaux, les populations communales actuelles et futures, à moyen et long terme ont été approchées. Ces prospections sont en cohérence avec les objectifs du SCOT et elles ont été validées par les communes concernées. La perspective démographique sur le territoire de la Communauté de Communes du Clermontais est la suivante : **Horizon 2030** : atteinte d'une population de 35 135 habitants, soit près de 6 680 habitants supplémentaires (+ 23 %), **Horizon 2050** : la population intercommunale devrait s'approcher des 47 135 habitants, soit une hausse d'environ 12 000 habitants par rapport à la situation actuelle (+ 42 %).

A.III. ASSAINISSEMENT : GESTION, OUVRAGES ET RESEAUX

Gestion du Système d'Assainissement : La Communauté de Communes du Clermontais compte 21 communes sur lesquelles elle porte les compétences Assainissement et Alimentation en eau potable. 17 communes sont actuellement gérées en régie intercommunale et 4 communes sont gérées dans le cadre d'une délégation de Service Public : Péret, Clermont-l'Hérault, Nébian et Vileneuvette.

Gestion de l'Assainissement Non Collectif : La compétence du Service Public de l'Assainissement Non Collectif (SPANC) est portée par la communauté de communes du Clermontais.



A.III.1. Ouvrages et Réseaux

Ce paragraphe présente de manière succincte les éléments chiffrés décrivant les ouvrages et les réseaux d'assainissement du territoire de la CCC. Une présentation détaillée des chiffres, avec la répartition par communes, est proposée dans le rapport « Synthèse des états des lieux et diagnostics – Consolidation à l'échelle du territoire »

► Station d'épuration : 21 stations d'épuration sont recensées sur le territoire de la communauté de communes du Clermontais.

Le tableau ci-dessous présente la répartition des stations d'épuration selon les systèmes d'assainissement :

Station	Filière	Capacité réglementaire	Capacité réévaluée	Date de mise en service	Milieu récepteur
Aspiran	Lagunage aéré	1 800 EH	1 710 EH	2001	Ruisseau La Garelle puis l'Hérault (FRDR161A)
Brignac	Filtres Plantés de Roseaux	1 300 EH	-	2017	Ancien bras de la Lergue puis La Lergue (FRDR166)
Cabrières	Décanteur Digesteur - FPR	600 EH	60 EH	1993	Ruisseau Les Pitrous puis La Boyne (FRDR165)
Canet	Boues activées	5 600 EH	-	2017	L'Hérault (FRDR161A)
Ceyras	Boues activées	1 500 EH	1 700 EH	2008	Ruisseau de Tieulade (FRDR10763)
Clermont l'Hérault	Boues activées	22 000 EH	12 500 EH	1989	Ruisseau de Ronel puis La Lergue (FRDR166)
Fontes	Boues activées	1 200 EH	1 000 EH	1985 (construction) 2013 (réhabilitation)	La Boyne (FRDR165)
Lacoste Village	Lagunage	150 EH	130 EH	1989	Fossé affluent de la Lergue (FRDR166)
Lacoste Mas Audran	Filtres Plantés de Roseaux	70 EH	75 EH	2015	Fossé affluent de la Lergue (FRDR166)
Liausson Village	Lagunage	350 EH	195 EH	1996	Fossé affluent du Lac du Salagou (FRDR167)
Liausson Grange Montagne	Fosse toutes eaux + drains d'infiltration	45 EH	-	1998	Infiltration dans le bassin versant du Salagou (FRDR167)
Lieuran Cabrières	Filtres Plantés de Roseaux	255 EH	290 EH	2008	Fossé affluent du ruisseau de Merdols (FRDR10599)
Mérifons – Mas Canet	Filtres Plantés de Roseaux	40 EH	40 EH	2016	Fossé affluent du cours d'eau le Salagou (FRDR167)
Mourèze	Lagunage	250 EH	130 EH	1994	Fossé affluent de la Dourbie (FRDR11461)
Octon	Lagunage	1 100 EH	920 EH	1989	Hiver : fossé affluent du ruisseau de la Marette puis lac du Salagou (FRDL119)
Paulhan	Boues activées	3 750 EH	3 600 EH	1991 (construction) 2011 (réhabilitation)	L'Hérault (FRDR161A)
Péret	Lagunage	1 600 EH	1 800 EH	2001	Ruisseau du Cancaval puis ruisseau de Merdols (FRDR10599)
Salasc	Lagunage	330 EH	370 EH	1994	-
St Félix de Lodez	Lagunage aéré - FPR	2 000 EH	-	2010	Fossé affluent du ruisseau de l'Armos puis l'Hérault (FRDR161A)
Usclas d'Hérault	Lagunage	200 EH	-	1993	Ruisseau de Vareilhes puis l'Hérault (FRDR161A)
Valmascle	Filtres Plantés de Roseaux	18 EH	25 EH	2016	Ruisseau diffus
Salagou	Lagunage	1 000 EH	475 EH	1990	Bassin d'infiltration dans le Bassin versant du Salagou (FRDR167)

Tableau 1 : Synthèse des stations d'épuration

 Réseaux d'assainissement des eaux usées : 216 670 ml de collecteurs, dont : 185 865 ml en collecte séparative (86%) 1 899 ml en collecte unitaire (1%) 28 906 ml en refoulement (13%)

Le tableau ci-dessous présente la répartition des linéaires de réseaux selon les systèmes d'assainissement :

	Réseaux gravitaires séparatifs	Réseaux gravitaires unitaires	Réseaux refoulement	Total	Répartition sur le territoire
ASPIRAN	12 167 ml 89%	0 ml 0%	1 529 ml 11%	13 696 ml	6%
BRIGNAC	4 856 ml 86%	0 ml 0%	810 ml 14%	5 666 ml	3%
CARRIERES	4 109 ml 71%	1 596 ml 28%	67 ml 1%	5 772 ml	3%
CANET	17 075 ml 94%	0 ml 0%	1 015 ml 6%	18 090 ml	8%
CEYRAS	6 693 ml 79%	0 ml 0%	1 785 ml 21%	8 478 ml	4%
CLERMONT-L'HÉRAULT	55 955 ml 85%	0 ml 0%	9 918 ml 15%	65 873 ml	30%
NEBIAN	8 801 ml 84%	0 ml 0%	1 720 ml 16%	10 521 ml	5%
VILLENEUVETTÉ	845 ml 22%	0 ml 0%	3 033 ml 78%	3 878 ml	2%
FONTES	8 013 ml 100%	0 ml 0%	8 013 ml 0%	8 013 ml	4%
LACOSTE	1 421 ml 100%	0 ml 0%	0 ml 0%	1 421 ml	1%
Mas Audran	685 ml 88%	0 ml 0%	96 ml 12%	781 ml	0%
LIAUSSON	2 349 ml 100%	0 ml 0%	0 ml 0%	2 349 ml	1%
Village					
LIAUSSON	479 ml 100%	0 ml 0%	0 ml 0%	479 ml	0%
Grange Montagne					
LIEURAN CABRIERES	3 239 ml 100%	0 ml 0%	0 ml 0%	3 239 ml	1%
MERIFONS	814 ml 100%	0 ml 0%	0 ml 0%	814 ml	0%
MOUREZE	2 434 ml 74%	0 ml 0%	846 ml 26%	3 280 ml	2%
OCTON	6 195 ml 81%	0 ml 0%	1 442 ml 19%	7 637 ml	4%
PAULHAN	25 151 ml 93%	303 ml 1%	1 719 ml 6%	27 173 ml	13%
PERET	8 115 ml 87%	0 ml 0%	1 200 ml 13%	9 315 ml	4%
ST FELIX DE LODEZ	8 621 ml 92%	0 ml 0%	746 ml 8%	9 367 ml	4%
SALASC	3 250 ml 69%	0 ml 0%	1 942 ml 31%	6 359 ml	3%
USCLAS D'HERAULT	4 417 ml 76%	0 ml 0%	1 037 ml 24%	4 287 ml	2%
VALIMASCLE	182 ml 100%	0 ml 0%	0 ml 0%	182 ml	0%
TOTAL	185 865 ml 86%	1 899 ml 1%	28 905 ml 13%	216 670 ml	100%

Tableau 2 : Synthèse des réseaux

 **Poste de relevage : 64 postes de refoulement sont recensés sur les réseaux de collecte.**

Le tableau ci-dessous présente la répartition des postes de refoulement selon les systèmes d'assainissement :

Capacité	<120 kg DB05/j		De 120 à 600 kg DB05/j		> 600 kg DB05/j		Total	% de répartition des ouvrages
	<120 kg DB05/j	De 120 à 600 kg DB05/j	<120 kg DB05/j	De 120 à 600 kg DB05/j	> 600 kg DB05/j			
ASPIRAN	6	0	0	0	0	6	9%	
BRIGNAC	5	0	0	0	5	8%		
CABRIERES	1	0	0	0	1	2%		
CANET	1	1	0	0	0	2	3%	
CEYRAS	2	0	0	2	2	3%		
Territoire clermontais	27	1	0	0	28	44%		
FONTES	0	0	0	0	0	0%		
LACOSTE Village	0	0	0	0	0	0%		
LACOSTE Mas Audran	1	0	0	0	1	2%		
LIAUSSON Village	0	0	0	0	0	0%		
LIAUSSON Grange Montagne	0	0	0	0	0	0%		
LIEURAN CABRIERES	1	0	0	0	1	2%		
MERIFONS	0	0	0	0	0	0%		
MOUREZE	1	0	0	0	1	2%		
OCTON	3	0	0	0	3	5%		
PAULHAN	2	0	0	0	2	3%		
PERET	3	0	0	0	3	5%		
ST FELIX DE LODEZ	3	1	0	0	4	6%		
SALASC	1	0	0	0	1	2%		
USCLAS D'HERAULT	4	0	0	0	4	6%		
VALMASCLE	0	0	0	0	0	0%		
Total	61	3	0	0	64	100%		

Tableau 3 : Synthèse des postes de refoulement

Sur la totalité des 64 ouvrages de refoulement présents sur le territoire, 61 ont une charge brute de pollution organique journalière inférieure à 120 kg DB05/j et 3 ont une charge comprise entre 120 à 600 kg DB05/j.

 **Ouvrages de délestage : 33 ouvrages de déversements sont recensés sur les réseaux de collecte.**

Le tableau ci-dessous présente la répartition des ouvrages de délestage selon les systèmes d'assainissement :

Désignation	Nombre total de DO sur la commune	Déversoir sur réseau A1	Déversoir de tête de station A2	Charge reçue		
				<120 kg DBO5/j	De 120 à 600 kg DBO5/j	> 600 kg DBO5/j
ASPIRAN	1	0	1	1	0	0
BRIGNAC	2	1	1	2	0	0
CABRIERES	6	5	1	6	0	0
CANET	2	1	1	1	1	0
CEYRAS	2	1	1	2	0	0
Territoire Clermontais	3	1	2	0	1	2
FONTES	0	0	0	0	0	0
LACOSTE Village	1	0	1	1	1	0
LACOSTE Mas Audran	1	1	0	1	0	0
LIAUSSON Village	1	1	0	1	0	0
LIAUSSON Grange Montagne	0	0	0	0	0	0
LIEURAN CABRIERES	3	2	1	2	0	0
MERIFONS	0	0	0	0	0	0
MOUREZE	1	0	1	1	0	0
OCTON	1	1	0	1	0	0
PAULHAN	3	2	1	2	1	0
PERET	3	1	2	3	0	0
ST FELIX DE LODEZ	1	0	1	0	1	0
SALASC	1	1	0	1	0	0
USCLAS D'HERAULT	1	0	1	1	0	0
VALMASSCLE	0	0	0	0	0	0
Total	33	18	15	26	4	2

Tableau 4 : Synthèse des ouvrages de délestages

Les inspections terrain effectuées ont permis de recenser 18 points A1 et 15 points A2 de tête de réseaux. Sur la base des données à disposition, il existe quatre ouvrages de délestage pour lequel la charge brute de pollution organique journalière est comprise entre 120 kg et 600 kg DBO5/j à Canet, Paulhan, Nébian et Saint-Félix de Lodez. Deux ouvrages dont la charge est supérieure à 600 kg DBO5/j à Clermont-l'Hérault

A.IV. SYNTHÈSE DES DIAGNOSTICS

A.IV.1. Synthèse technique du fonctionnement des Stations

Concernant les ouvrages le fonctionnement des stations, les éléments suivants peuvent être soulignés :

- **Les rejets directs :** Seul le hameau des Crozes, sur la commune de Cabrières, représente un rejet direct. Un système de collecte est existant, mais aucun système de traitement n'a été mis en place. Cela représente une population maximale de 45 équivalents habitants. Ainsi, la mise en place d'un ouvrage épuratoire sur ce système fera l'objet d'une opération intégrée aux programmes de travaux.
- **Action à mener sur les stations :** L'étude bathymétrique de 2019 a permis d'identifier les stations pour lesquelles un curage des lagunes est nécessaire.

L'analyse des charges réalisée sur la base de l'autosurveillance réglementaire des installations et des bilans CEREG effectués dans le cadre de l'étude montre que :

Vis-à-vis de la charge hydraulique des stations :

- o La majorité des stations étudiées sont en dépassesments hydrauliques vis-à-vis des charges reques en pointe (centile 95) soit 9 ouvrages épuratoires : Aspiran, Brignac, Clermont-l'Hérault, Fontès, Mourèze, Octon, Paulhan, Salasc et le Salagou.

o 3 stations sont en dépassement très important avec 250 à 450 % de remplissage de la capacité nominale : Cabrières, Mourèze et Salasc. Aspiran et Paulhan présentent également des dépassesments importants.

o Seules 5 stations apparaissent en accord avec le dimensionnement hydraulique de leurs ouvrages : Ceyras, Lacoste, Liausson, Lieuran-Cabrières, Péret.

Vis-à-vis de la charge organique des stations :

- o 1 station est en nette surcharge organique avec plus de 400% de dépassement : Cabrières
- o 2 stations sont en surcharges organiques de l'ordre de 105 à 130 % de leurs capacités nominales : Mourèze et Paulhan
- o 2 stations sont proches de leurs remplissages organiques avec environ 90% de remplissage : Fontes et Salasc
- o Une forte proportion des stations, soit 6 ouvrages, se trouvent dans un remplissage moyen entre 60 à 75% de la capacité nominale : Aspiran, Ceyras, Clermont-l'Hérault, Lieuran-Cabrières, Péret et le Salagou
- o 3 ouvrages possèdent une capacité organique résiduelle importante : Lacoste, Liausson et Octon.

Vis-à-vis du bon fonctionnement épuratoire des stations :

- o 2 ouvrages sont non conformes vis-à-vis de la DDTM pour des dépassesments sur le paramètre MES : Mourèze et Péret.
- o 1 ouvrage est non conforme vis-à-vis de la DDTM pour des dépassesments sur les paramètres bactériologiques : Brignac
 - o les récents travaux d'optimisation du traitement de la station de Clermont-l'Hérault ont permis de réduire considérablement les dépassesments sur le paramètre phosphore et d'optimiser l'abattement des autres paramètres.
 - o La station Cabrières apparaît avec des dépassesments importants sur le paramètre MES sans pour autant être considérée comme non conforme par la DDTM.
 - o Les autres stations respectent leurs autorisations de rejet et possèdent de bons rendements épuratoires. Elles ne sont pas des enjeux sensibles.

La synthèse technique du fonctionnement des stations est présentée ci-dessous sous format d'un tableau :

Station	Charge organique	Charge hydraulique	Fonctionnement épuratoire
Aspiran	Moyenne	Dépassement	Bon et conforme
Brignac	Bonne	Bonne	Non conforme
Cabrières village	Fort dépassement	Fort dépassement	Epuration insuffisante sans non-conformité DDTM
Les Crozes (Cabrières)	Absence d'ouvrage de traitement		
Canet	Bonne	Bonne	Bon et conforme
Ceyras	Bonne		Bon et conforme
Clermont-l'Hérault	Moyenne	Dépassement	Bon et conforme
Fontes	Moyenne à forte	Dépassement	Bon et conforme
Lacoste Village	Bonne	Moyenne	Bon et conforme
Lacoste Mas Audran	Bonne	Bonne	Bon et conforme
Liausson Village	Bonne	Bonne	Bon et conforme
Liausson Grande Montagne	Moyenne	Moyenne	Bon et conforme
Lieuran Cabrières	Moyenne	Bonne	Bon et conforme
Méritrons	Moyenne	Moyenne	Bon et conforme
Mourèze	Dépassement	Fort dépassement	Non conforme
Octon	Bonne	Dépassement	Bon et conforme
Paulhan	Dépassement	Dépassement	Bon et conforme
Péret	Moyenne	Bonne	Non conforme
Salasc	Proche du remplissage	Fort dépassement	Bon et conforme
St Félix de Lodez	Moyenne	Fort dépassement	Bon et conforme
Usclas d'Hérault	Proche du remplissage	Moyenne à forte	Bon et conforme
Valmascle	Bonne	Bonne	Bon et conforme
Camping Salagou	Bonne	Proche du remplissage	Bon et conforme

Tableau 5 : Synthèse du fonctionnement des stations

La situation pour les stations d'épuration est assez hétérogène : c'est au cas par cas qu'il convient d'observer leurs fonctionnements. À l'échelle du territoire du Clermontais :

1 système de collecte sans ouvrage de traitement à l'exutoire :

Les Crozes à Cabrières

- 1 station apparaît en surcharge organique et hydraulique et non conforme vis-à-vis de son rejet :**
organique ou hydraulique :
Brignac et Péret.
- 2 ouvrages sont non conformes vis-à-vis de la DDTM pour non-respect de leurs directives rejet sans dépassement :**
Mourèze.

- 5 stations sont en surcharge organique et hydraulique, mais conforme sur leurs rendements épuratoires :**
Cabrières, Fontes, Paulhan, Salasc et Usclas d'Hérault.
- 5 stations sont en surcharge hydraulique sans non-conformité sur leurs rejets :**
Aspiran, Clermont-l'Hérault, Octon, Salagou et Saint Félix de Lodez.

- 8 stations apparaissent sans dépassement hydraulique et organique et conforme vis-à-vis de leur épuration :**
Canet, Ceyras, Lacoste Mas Audran, Lacoste Village, Liausson Village, Lieuran Cabrières, Mérifons et Valmascle.

A.IV.2. Synthèse technique du fonctionnement des réseaux

Concernant les ouvrages particuliers, les éléments suivants peuvent être soulignés :

- **Les réseaux unitaires :** La proportion de réseau unitaire sur le territoire est faible. La diminution des rejets directs au milieu naturel n'est pas la problématique majeure pour l'étude. Néanmoins, les dernières mises en séparatif des réseaux feront l'objet d'opérations prioritaires aux programmes de travaux.
- **Les ouvrages de refoulement :** La grande majorité des ouvrages de relevage sont de petites tailles avec une charge théorique collectée inférieure à 120 kg DBO₅/j. Seulement 3 ouvrages collectent une charge plus importante comprise entre 120 et 600 kg DBO₅/j (Nébian, Canet et Saint Félix de Lodez). De manière globale, les ouvrages sur le territoire sont dans un état satisfaisant. Les ouvrages collectant une charge de pollution notoire ou les ouvrages les plus sensibles sont équipés d'une chaîne de télésurveillance. Tous les postes importants répondent aux attentes de la réglementation. Cependant il est à noter qu'une part notable des dispositifs de télésurveillance en place ne permet que le suivi des temps de pompage sans accéder aux débits transités par les postes. Ainsi il a été identifié l'intérêt sur certains ouvrages structurants du Clermontais (Nébian, La Madeleine, ZAC Salamane, Camping Salagou) afin d'obtenir un suivi volumétrique et de permettre la mise en place de diagnostic permanent du système de collecte. Plusieurs PR doivent faire l'objet de réhabilitation à la vue de leurs vétustés et de leurs états généraux : PR Roquesà Salasc, PR principal à Mourèze et PR Gare à Aspiran.
- **Les ouvrages de délestage :** Sur la base des données à disposition, la grande majorité des ouvrages de délestage sont de petites tailles avec un bassin versant collecté inférieur à 120 kg DBO₅/j. Il existe deux ouvrages de délestage pour lequel la charge brute de pollution organique journalière est comprise entre 120 kg et 600 kg DBO₅/j à Paulhan, Saint Félix de Lodez, Nébian, Canet. Il existe deux ouvrages dont la charge est supérieure à 600 kg DBO₅/j à Clermont-l'Hérault. De manière globale, les ouvrages sur le territoire sont dans un état acceptable.
2 déversoirs de tête de station sur les communes de Cabrières et Péret ne respectent pas la réglementation : ils doivent être équipés de télésurveillance.
1 déversoir sur réseau à Nébian ne respecte pas la réglementation : il doit être équipé de télésurveillance.
- **Actions à mener sur les réseaux :** L'ensemble des ITV menées dans le cadre de l'étude ont permis d'identifier précisément les réseaux qui nécessitent une réhabilitation à la vue des intrusions d'eaux qu'ils génèrent et à leurs vétustés. Au total, les investigations caméra ont permis d'identifier près de 6 000 ml de réseaux à renouveler et une dizaine d'interventions ponctuelles. La régie des eaux a aussi fait remonter plusieurs secteurs problématiques en exploitation. Ces remarques sont prises en compte dans la programmation des travaux.

Le tableau ci-dessous propose de synthétiser à l'échelle communale les données techniques issues des diagnostics réseaux.

A.IV.3. Rappel des dysfonctionnements identifiés sur les réseaux

La synthèse technique est présentée ci-dessous sous format d'un tableau :

Système	Défauts ponctuels sur réseaux	Interventions à prévoir issues des ITV	Point noir en exploitation / Plaintes des usagers	Télésurveillance réseaux à installer
Aspiran	40 défauts sur regard 49 anomalies fumée	Renouvellement de 385 ml de réseau sur la partie sud-est du ruisseau de la Garelle.	Reprise du PR Gare	-
Brignac	16 anomalies sur réseaux 8 défauts fumée (SDA 2015)	-	Chemin des Pousteries (Amont PR) Lotissement les Catalogues	-
Cabrières	22 défauts sur regard	-	Problème au niveau du PR principal Problème sur réseau de la Boyne	Équipement en télésurveillance du DTS
Canet	10 défauts sur regard (SDA 2012)	-	3 secteurs problématiques en exploitation (rue du château d'eau, le clos des roses, route de Brignac)	-
Ceyras	21 défauts sur regard 11 défauts fumée	-	4 secteurs problématiques en exploitation (rue du château d'eau, de la chicane, chemin neuf et route de Saint-Félix)	-
Clermont-l'Hérault	Pas de repérage des réseaux effectué 112 défauts fumée	Renouvellement de 3300 ml de réseaux, 3 recherches de fuites d'eau potable, 2 reprises ponctuelles de défauts sur réseaux, 1 reprise de regard de visite et 2 reprises de branchement.	Réhabilitation des réseaux de transfert en amiante Réhabilitation des réseaux de transfert en amiante	Équipement en télésurveillance du déversoir de Nébian Équipement des PR Nébian, La Madeleine, ZAC Salamane, Camping Salagou
Fontes	11 défauts sur regard 22 défauts fumée	Renouvellement de 340 ml de réseau sur Route de Cabrières	1 secteur problématique en exploitation : Rue des Jardins	-
Lacoste Village	6 défauts sur regard 7 défauts fumée	-	Amont STEP	-
Lacoste Mas Audran	1 défaut de regard 2 défauts fumée	-	-	-
Liausson Village	2 défauts sur regard 2 défauts fumée	-	-	-
Liausson Grange Montagne	1 défaut sur regard 2 défauts fumée	-	Tronçon amont STEP	-
Lieuran Cabrières	4 défauts sur regard 14 défauts fumée	Reprise de 315ml de réseaux au niveau du ravin de Périgous	-	-
Méritrons	2 défauts sur regard 3 défauts fumée	-	-	-
Mourèze	10 défauts regard 3 défauts fumée	Reprise de 200ml de réseaux sur le ruisseau des rats	PR principal	-
Octon	11 défauts regard 11 défauts fumée	Reprise de 3 regards de visite.	-	-
Paulhan	43 défauts regard 28 défauts fumée	1 Reprise ponctuelle sur 5 ml de réseaux + renouvellement de 665 ml de réseaux + mise en séparatif de 160 ml de réseaux	6 rues problématiques identifiées (Cours national, Rte de Pezenas, Rte de la Clairette, Rue Voltaire, Rue Lamartine, Av. St Martin)	-
Péret	17 défauts sur regard 19 défauts Péret	Renouvellement de 225 ml de réseau sur le boulevard de la liberté et avenue Jules Ferry	-	-
Salasc	8 défauts sur regard 6 défauts fumée	2 reprises ponctuelles + reprise de 115ml de réseaux.	PR Roques	-
St Félix de Lodez	22 regards avec un ou plusieurs défauts 136 défauts fumée (SDA 2019)	-	3 secteurs identifiés (Imp. Boulot, ch. de Saint Jacques, Av. Marcellin Albert)	-
Usclas d'Hérault	4 défauts sur réseau 1 défaut fumée (SDA 2011)	-	Réseau en privé rue des Aires	-
Valmascle	0 défaut sur regard 0 défaut fumée	-	-	-
Salagou	Pas de repérage des réseaux effectué 0 défauts fumée	Reprise complète du transfert principal vers le PR camping soit 380 ml de réseaux	-	-

Tableau 6 : Synthèse du fonctionnement des stations

A.IV.4. La sensibilité aux intrusions des réseaux

Dans l'ensemble, les points suivants sont à retenir :

En contexte de nappe basse :

- La quasi-totalité des systèmes ne sont pas sensibles aux intrusions d'eaux claires parasites permanentes en contexte de nappe basse. Les communes de Aspiran, Cabrières, Brignac et Salasc ressortent légèrement du lot avec une sensibilité modérée.
- Dans le cas d'un fonctionnement de temps de pluie et nappe basse, Salasc et Paulhan représentent les deux systèmes les plus sensibles avec de grandes surfaces actives collectées et d'importantes surcharges hydrauliques post-pluie et ce même en période de nappe basse.

➔ Au global, le fonctionnement en contexte de nappe basse est peu problématique pour les réseaux.

En contexte de nappe haute :

- La majorité des systèmes avec 7 communes apparaissent faiblement sensibles aux intrusions d'eaux claires parasites permanentes en contexte de nappe haute. La géologie et la pédologie sont plutôt favorables à un fort drainage des sols et à l'absence de nappe de surface, ce qui limite fortement la quantité d'eaux claires parasites permanentes collectées.
- Les communes de Aspiran, Péret, Salasc et du Salagou (Clermont-l'Hérault) ressortent du lot avec une sensibilité moyenne à forte.

- En temps de pluie, les entrées d'eaux claires sont plus marquées. Ainsi, Cabrières, Clermont-l'Hérault, Paulhan, Salasc et le Salagou apparaissent fortement sensibles aux intrusions pluviales. À l'inverse, Ceyras, Lacoste village, Lieuran-Cabrières, Mourèze et Péret sont exempts d'intrusions.

- Enfin, le ressuyage des sols est marqué en période post-pluvieuse sur les communes de Cabrières, Clermont-l'Hérault, Octon et Salasc.

➔ Au global, le fonctionnement en nappe haute est assez hétérogène à l'échelle du territoire. Les réseaux apparaissent très peu impactés par le niveau des nappes sur les territoires de la vallée de l'Hérault, moyennement impactés sur les territoires schisteux de Clermont-l'Hérault et Cabrières, et fortement impactés sur les secteurs des ruffes du Salagou.

Le fonctionnement des déversoirs : Les déversements sur réseaux sont une problématique faible pour le territoire avec seulement 3 ouvrages se révélant être moyennement réactifs et dont seulement l'un d'entre eux est un ouvrage transitant une charge journalière supérieure à 120 kgDBOS/j

6 communes apparaissent faiblement impactées par les intrusions d'eaux claires parasites : Ceyras, Lacoste Mas Audran, Lacoste Village, Liausson village, Liausson Grange Montagne, Mérifons et Valmascle.
10 communes sont moyennement impactées par les intrusions d'eaux parasites : Brignac, Clermont-l'Hérault, Fontes, Lacoste Village, Lieuran Cabrières, Mourèze, Octon, Péret, Saint Félix de Lodez et Usclas d'Hérault.
6 communes apparaissent comme fortement impactées par les intrusions d'eaux claires parasites : Aspiran, Cabrières, Canet, Paulhan, Salasc et Salagou.

La synthèse technique du fonctionnement des réseaux est présentée ci-dessous sous format d'un tableau :

Station	Sensibilité aux intrusions d'eaux claires parasites
Aspiran	Problématique forte nappe basse et haute
Brignac	Problématique moyenne nappe haute
Cabrières	Problématique forte nappe basse, nappe haute et ressuyage
Canet	Problématique forte nappe haute et ressuyage
Ceyras	Pas de problématique d'intrusions d'ECP
Clermont-l'Hérault	Problématique moyenne nappe haute
Fontes	Problématique moyenne nappe haute
Lacoste Village	Problématique moyenne nappe haute
Lacoste Mas Audran	Pas de problématique d'intrusions d'ECP
Liausson Village	Pas de problématique d'intrusions d'ECP
Liausson Grange Montagne	Pas de problématique d'intrusions d'ECP
Lieuran Cabrières	Problématique moyenne nappe haute
Mérifons	Pas de problématique d'intrusions d'ECP
Mourèze	Problématique moyenne nappe haute
Octon	Problématique moyenne nappe haute et ressuyage
Paulhan	Problématique forte nappe basse et haute
Péret	Problématique moyenne nappe haute
Salasc	Problématique forte nappe basse, nappe haute et ressuyage
St Félix de Lodez	Problématique moyenne nappe haute et ressuyage
Usclas d'Hérault	Problématique moyenne nappe haute
Valmascle	Pas de problématique d'intrusions d'ECP
Salagou	Problématique forte nappe basse et haute

Tableau 7 : Synthèse du fonctionnement des stations

A.V. SYNTHÈSE GÉNÉRALE ET ORIENTATIONS

A.V.1. Méthodologie

La synthèse du diagnostic et la priorisation à l'échelle intercommunale s'appuient sur un système de notations multicritères scindé en deux grands ensembles : Station d'épuration et Réseaux.

L'objectif est d'obtenir une note globale par commune et ainsi définir les communes prioritaires sur chacun de ces deux volets techniques.

Les critères et les notations sur le volet « station d'épuration » sont les suivants :

- Le remplissage organique de la station : Bon : 1 ; Moyen : 5 ; Fort : 10
- Le fonctionnement épuratoire de la station : Bon : 1 ; Moyen : 5 ; Fort : 10
- Le type et l'âge de station réceptrice :
- Lagunes ou Filtres plantés : <20 ans : 1 ; entre 20 et 30 ans : 3 ; >30 ans : 5
- Filières biologiques : <20 ans : 1 ; entre 20 et 30 ans : 5 ; >30 ans : 10
- L'échéance de saturation de la station : >2040 : 1 ; entre 2030 et 2040 : 5 ; <2030 : 10
- Enjeux du milieu récepteur (cf paragraphe F.III Identification des enjeux) : Faible : 1 ; Moyen : 3 ; Fort : 5

Les critères et les notations sur le volet « réseaux » sont les suivants :

- Sensibilité des réseaux aux intrusions d'ECP : Bon : 1 ; Moyen : 5 ; Fort : 10.
- Vulnérabilité du système à la vue du type de station réceptrice : Lagunage/Filtres plantés récent : 1 ; Lagunage/filtres plantés ancien : 5 ; Filière biologique : 10.
- Remplissage hydraulique de la STEP réceptrice : Bon : 1 ; Moyen : 5 ; Fort : 10.
- Typologie des réseaux : Aucun poste de refoulement : 1 ; 1 ou 2 PR structurant les réseaux : 3 ; plusieurs PR structurants les réseaux : 5.

Les tableaux de priorisation « stations » et « réseaux » sont présentés dans le rapport de synthèse général du diagnostic.

Dans le cadre du rapport de programmation de travaux, seul le tableau final d'orientation est présenté ci-dessous. Celui-ci permet de regrouper les deux priorités afin d'orienter les investissements et les travaux sur chacun des systèmes d'assainissement.

A.VI. CONCLUSION ET PROPOSITIONS D'ORIENTATIONS

Station	Priorité problématique Station	Priorité problématique Réseaux	Orientations et préconisations
Priorité réseaux			
Aspiran	3	1	Objectif de réduction des eaux claires parasites afin de libérer de la capacité hydraulique à la station. Le curage des lagunes est à prévoir à court terme. Reprise du PR Gare.
Brignac	2	3	Remise en conformité du rejet. Des dépassements sur les paramètres biologiques sont mesurés. Problème d'exploitation en amont du PR principal et sur les Catalogues.
Priorité station			
Cabrières village	1	1	Mise en séparatif des derniers réseaux unitaires. Renouvellement de la station à court terme. Équipement en télésurveillance du DTS.
Les Crozes (Cabrières)	1	1	Réduction des eaux claires parasites sur réseaux. Secteur sensible au niveau de la Boyne. Problème d'exploitation sur le PR principal et le réseau en amont.
Canet	3	2	Priorité réseaux et station Renouvellement du transfert jusqu'à la future station. Mise en place d'un ouvrage de traitement sur le système des Crozes.
Ceyras	3	3	<u>Maintien du bon fonctionnement du système</u> Priorité réseaux
Clermont-l'Hérault	2	1	Objectif de réduction des eaux claires parasites pour libérer de la capacité hydraulique à la station. Reprise sur les secteurs sensibles : Voie Ampère, Rue du Languedoc, Secteur Cimetière, Avenue Paul Bert, Avenue du Président Wilson, Avenue Marcelin Albert. Équipement de télésurveillance à installer sur plusieurs PR. Réhabilitation des réseaux de transfert en amiante-ciment. Âge de la station avancée : renouvellement de la station à prévoir à moyen terme.
Fontes	1	1	Priorité station et réseaux Âge de la station avancée : renouvellement de la station à prévoir à moyen terme. Renouvellement sur route de Cabrières et secteur sensible sur rue des Jardins. Renouvellement des réseaux route de Cabrières.
Lacoste Village	3	3	<u>Maintien du bon fonctionnement du système</u> Priorité réseaux
Lacoste Mas Audran	3	3	Prévoir le curage de la première Lagune et la réduction des eaux claires parasites avec la reprise du réseau de transfert vers la STEP.
Liausson Village	3	3	<u>Maintien du bon fonctionnement du système</u> Priorité station Prévoir le curage de la première lagune.
Liausson Grange Montagne	2	3	<u>Maintien du bon fonctionnement du système</u> Priorité réseaux Vigilance sur la vitesse de remplissage de la station.

Station	Priorité problématique Station	Priorité problématique Réseaux	Orientations et préconisations
Lieuran Cabrières	3	3	Maintien du bon fonctionnement du système Renouvellement de la station à horizon 2035.
Mérifons	2	3	
Mourèze	1	2	Priorité réseaux et station. Reprise de la station d'épuration à court terme. Reprise du PPR principal. Reprise des Collecteurs du ruisseau des rats. Curage de la première lagune.
Octon	3	1	Priorité réseaux Objectif de réduction des eaux claires parasites afin libérer de la capacité hydraulique à la station. Reprise de 3 regards de visite sur le transfert vers la station et rue de la Vialle. Optimisation du traitement tertiaire vis-à-vis de l'enjeu baignade.
Paulhan	1	1	Priorité réseaux et station Reprise de la station d'épuration à court terme. Mise en séparatif des derniers réseaux unitaires. Renouvellement de collecteurs sur 4 secteurs (avenue Saint Martin, Avenue Voltaire, Route de Pézenas, ZAE Les Barthes).
Péret	1	3	Priorité station Mise en conformité du rejet. Reprise de la station à horizon 2027. Équipement en télésurveillance des DTS.
Salasc	1	1	Priorité réseaux et station Objectif de réduction des eaux claires parasites afin de libérer de la capacité hydraulique à la station. 2 reprises ponctuelles de réseaux sur rue des Fontaines et reprise de 115 ml de réseaux sur rue des sentinelles. Reprise de la station d'épuration à horizon 2026.
St Félix de Lodez	2	2	Priorité réseaux et station Objectif de réduction des eaux claires parasites afin de libérer de la capacité hydraulique à la station. Curage des lagunes 1 et 2 de la STEP.
Usclas d'Hérault	1	2	Priorité station et réseau Mise en séparatif des derniers réseaux unitaires. Reprise de la station à horizon 2025.
Valmascle	3	3	Maintien du bon fonctionnement du système
Camping Salagou	3	1	Priorité réseaux Objectif de réduction des eaux claires parasites pour libérer de la capacité hydraulique à la station. Reprise complète du transfert principal vers le PR camping.

B. PROGRAMME DES TRAVAUX



B.I. OBJECTIFS

Listing des actions

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

- résoudre les anomalies et dysfonctionnements existants ;
 - mettre en conformité l'assainissement du territoire avec la réglementation en vigueur ;
 - mettre en adéquation le fonctionnement futur de l'assainissement avec les perspectives de développement du territoire.
- L'objectif du programme d'actions est de permettre au territoire de disposer de systèmes d'assainissement performants, conformes à la réglementation et adaptés aux spécificités de leur environnement et aux perspectives de développement.
- Le programme de travaux est fourni sur la forme d'un catalogue d'actions.
- Pour chaque action, il a été défini :
- la ou les finalité(s) (élimination d'eaux parasites de temps sec/ de temps de pluie /extension...);
 - la ou les technique(s) mise(s) en œuvre (pose de réseaux, réhabilitation par l'intérieur...);
 - les ou l'objectif(s) (mise aux normes, élimination de dysfonctionnement, adéquation aux besoins futurs...).

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

- Priorité 1 : Actions urgentes ET permettant de résoudre des problématiques importantes à réaliser avant 2030.
 - Priorité 2 à réaliser entre 2030 et 2035 :
 - Actions ne présentant pas un niveau d'urgence, mais permettant de résoudre des problématiques importantes et/ou d'améliorer considérablement le fonctionnement du système d'assainissement.
 - Actions urgentes, mais dont l'impact est faible sur le fonctionnement de l'assainissement.
 - Priorité 3 à réaliser après 2035 : Actions ne présentant pas un niveau d'urgence et permettant de résoudre des problématiques moins et/ou d'optimiser le fonctionnement du système d'assainissement
- Action 1 : Elimination eaux claires parasites - Interventions sur regards
 - Action 2 : Elimination eaux claires parasites - Interventions ponctuelles sur réseaux
 - Action 3 : Elimination eaux claires parasites météoriques - Action fumée
 - Action 4 : Elimination eaux claires parasites permanentes - Réhabilitation des collecteurs non étanches
 - Action 5.1 : Elimination eaux claires parasites permanentes - Restructuration des réseaux d'Aspiran secteur Garelle
 - Action 5.2 : Elimination eaux claires parasites permanentes - Restructuration des réseaux de Cabrières
 - Action 6.1 : Elimination de rejet direct d'eaux usées – Mise en place de l'assainissement sur les Crozes
 - Action 6.2 : Elimination de rejet direct d'eaux usées – Mise en séparatif de la rue Paul Pélisse à Paulhan
 - Action 6.3 : Elimination de rejet direct d'eaux usées – Finalisation de la mise en séparatif de Cabrières
 - Action 7.1 : Sécurisation du fonctionnement des réseaux - Reprise du PR Gare à Aspiran
 - Action 7.2 : Sécurisation du fonctionnement des réseaux - Reprise du PR Mourèze
 - Action 7.3 : Sécurisation du fonctionnement des réseaux - Reprise du PR Péret
 - Action 7.4 : Mise en place du traitement anti-H2S sur les réseaux de Clermont l'Hérault
 - Action 7.5 : Sécurisation du fonctionnement des réseaux - Reprise du PR Ceyras
 - Action 7.6 : Déplacement du PR Salagou
 - Action 8.1 : Amélioration du traitement des eaux usées – Reprise de la STEP de Mourèze
 - Action 8.2 : Amélioration du traitement des eaux usées – Reprise de la STEP de Salasc
 - Action 8.3 : Amélioration du traitement des eaux usées – Création de la STEP intercommunale Cabrières-Fontes-Péret
 - Action 8.4 : Amélioration du traitement des eaux usées – Mise en place du transfert Aspiran-Paulhan-Uclas
 - Action 8.5 : Amélioration du traitement des eaux usées – Reprises ponctuelles d'ouvrages sur les stations d'épurations
 - Action 9 : Amélioration du traitement des eaux usées - Curage des lagunes
 - Action 10 : Mise en conformité des réseaux - Télésurveillance et diagnostic permanent
 - Action 11 : Raccordement des zones en ANC
 - Action 12 : Gestion patrimoniale des réseaux - Opportunités diverses de réhabilitation des réseaux à court terme
 - Action 13 : Gestion patrimoniale des réseaux à long terme

B.I. GESTION DU SYSTÈME – BONNES PRATIQUES

B.I.1. Objectifs

Dans un but de maintien du bon fonctionnement des réseaux et ouvrages existants, le respect d'un certain nombre de bonnes pratiques permet d'assurer une pérennité des systèmes de collecte et d'épuration.

Le chapitre suivant s'attache à proposer des améliorations vis-à-vis de la gestion des systèmes d'assainissement.

B.I.2. Inscription au règlement d'assainissement du respect de la charte qualité

Il est proposé l'inscription au règlement d'assainissement d'une clause stipulant le travail sous charte pour les travaux de création de réseaux par des lotisseurs et aménageurs privés, ainsi que lors de la création de nouveau branchements. Cela aura pour effet d'améliorer substantiellement la qualité des extensions de réseaux réalisées par des privés et promoteurs. Ces derniers seront informés de la réalisation de tests préalables sur les réseaux avant rétrocession : à minima, il serait souhaitable que la collectivité puisse contrôler de visu la bonne réalisation des travaux de branchements et réseaux/raccordements avant remblaiement. Des essais de réception type passage caméra, tests d'étanchéité et tests pénétrométriques pourront également être demandés par la collectivité : entreprise Cofrac spécialisée à missionner, au cas par cas.

Dans le même but de pérennisation des réseaux, la mise en place de « Y » pour la réalisation de nouveaux branchements est recommandé.

À noter que les travaux faisant l'objet de subvention par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée Corse doivent être réalisés sous charte qualité pour permettre l'attribution des subventions.

B.I.3. Faucardage préventif des roseaux des lagunes

Les lagunes composent une part importante du parc des stations d'épuration de la communauté de communes du Clermontais.

Dans le cadre de l'entretien de ce type de station, il est important de maîtriser le développement des roseaux. En effet ceux-ci peuvent venir détériorer l'épuration des effluents en altérant l'étanchéité de l'ouvrage et en réduisant les volumes des lagunes.

Dans le cas d'une présence trop importante de roseaux, une opération de fau cardage doit être engagée. Cette opération doit permettre de réduire la proportion de roseaux tout en n'altérant pas l'étanchéité de l'ouvrage épura toire.

Ci-dessous est présenté des photos du massif d'infiltration d'Octon et de la lagune de Liausson où la quantité moyennement importante de roseaux nécessite un suivi particulier à court terme. Ce suivi permettra d'enclencher d'une opération de fau cardage si besoin.



Figure 1 : Vue générale du bassin d'infiltration d'Octon et de la Lagune de Liausson

B.II. PROGRAMME D’ACTIONS

B.II.1. Action n°1 : Élimination des ECP permanentes – Interventions ponctuelles sur regards et branchements

B.II.1.1. Objectifs et finalités

À l’issue du diagnostic des réseaux (repérage, visites nocturnes, ITV), plusieurs regards et branchements présentent des défauts d’étanchéité (infiltrations notoires, racines, problème d’étanchéité du tampon, ouvrages non accessibles) et/ou de structures. Ces anomalies ponctuelles sont recensées sur les différents systèmes d’assainissement sur l’ensemble du territoire.

L’objectif de cette action est ainsi de résoudre les anomalies ponctuelles existantes qui perturbent le fonctionnement des réseaux et des stations : infiltrations d’eaux générant des surcharges hydrauliques qui provoquent des débordements vers le milieu naturel voire des lessivages des bassins de traitement et des départs de boues.

Ces travaux ont les objectifs suivants :

- L’élimination d’eaux claires parasites permanentes ou météoriques,
- La préservation des milieux naturels en aval,
- L’amélioration du traitement.

Les photos ci-dessous présentent des exemples de défauts observés au niveau des regards de visite



B.II.1.2. Description des travaux

Au total, les travaux représentent 114 interventions sur regard qui se décomposent de la manière suivante :

- 4 remplacements de couronne
- 5 déconnexions de chasses d’égouts
- 31 remplacements de regard
- 53 ragréages et étanchéifications de regard
- 13 nettoyages/curages de regard
- 3 enquêtes de branchement
- 6 autres interventions

Le tableau page suivante permet d’obtenir un détail par commune des actions préconisées sur les regards et d’obtenir le numéro des identifiants regards repris dans le cadre des travaux.



Carte élaborée par Cereq le 7/04/2020 | Source : fonds IGN

Type d'action Système de collecte	Remplacement de la couronne	Déconnexion de chasse d'égout	Remplacement du regard en place (intrusions d'ECP importantes, complexes racinaires denses, défauts structurels graves)	Ragrégation étanchéification du regard	Nettoyage curage des obstacles à l'écoulement (sables, graisse...)	Quantité d'ECP éliminés (l/s)	Nombre total d'interventions sur regard
				Autre	Enquête de branchemen		
Aspiran	1	2	6	5	3	0,55	18
Brignac	0	0	0	0	0	0,1	6
Cabrières	0	0	6	6	0	0,1	8
Canet	1	0	0	2	0	0,1	3
Ceyras	2	0	2	1	0	0,2	6
Clermont-l'Hérault	0	0	6	0	0	1,4	9
Fontes	0	1	1	2	0	0,01	4
Lacoste Village	0	1	0	0	0	0,02	2
Lacoste Mas Audran	0	0	0	0	0	0	0
Liaussou Grange montagne	0	0	0	0	0	0	0
Liaussou Village	0	0	0	0	0	0	1
Lieuran Cabrières	0	0	1	1	0	0	2
Mérifons	0	0	0	0	0	0	0
Mourèze	0	0	2	1	0	0,01	3
Nébian	0	0	0	2	0	0	2
Octon	0	0	2	5	0	0,1	7
Paulhan	0	1	4	4	0	0,47	10
Péret	0	0	2	4	0	0	6
Salasc	0	0	5	1	0	0	6
St Félix de Lodez	0	0	13	8	0	0	21
Usclas d'Hérault	0	0	0	0	0	0	0
Valmascle	0	0	0	0	0	0	0
Villeneuve	0	0	0	0	0	0	0
Clermont-l'Hérault Camping Salagou	0	0	0	0	0	0	0
Total	4	5	31	53	13	3	114

B.II.1.3. Estimation financière et ratios

Le tableau ci-dessous détaille les travaux à réaliser et fournit une estimation de leur montant.

Détails des travaux préconisés : Actions sur regard	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Remplacement de couronne	4	1 000 €	4 000 €
Déconnexion de chasse d'égout	5	500 €	2 500 €
Remplacement du regard	31	3 000 €	90 000 €
Ragrément / étanchéification du regard	52	1 500 €	78 000 €
Curage du regard	13	500 €	6 500 €
Autre		Forfait	3 000 €
Enquête de branchement	3	800 €	2 400 €
		Étude, Maîtrise d'œuvre et Imprévu (20%)	37 400 €
		MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT)	227 000 €

Grandeur caractéristiques	Ratio suivant le montant de l'opération
Population concernée sur le projet	28 459 hab
Quantité d'eaux claires parasites permanentes (ECP) éliminée (Total de 1674 m ³ /j - Mai 2020)	290 m ³ /j Soit 100 000 m ³ /an Ratio d'ECP éliminée : 17%
	-

B.II.1.3.1. Priorisation et hiérarchisation

Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
actions urgentes et permettant de résoudre des problématiques importantes à court terme À réaliser avant 2030	actions permettant de résoudre des problématiques importantes, mais financièrement difficiles à réaliser à court terme À réaliser entre 2030 et 2035.	action d'amélioration du fonctionnement et de gestion, non prioritaires, à réaliser à long terme, À réaliser après 2035
Priorisation de l'action	Priorité 1	

<u>Année prévisionnelle d'engagement des travaux : période 2023 - 2030</u>		
Total	227 000 €	

Le tableau ci-dessous détaille l'estimation des montants des travaux pour chaque commune.

Commune	Montant total des travaux estimé (HT avec 20% d'imprévu)
Aspiran	35 760 €
Brignac	10 800 €
Cabrières	22 800 €
Canet	4 800 €
Ceyras	12 360 €
Clermont-l'Hérault	12 960 €
Fontes	7 800 €
Lacoste Village	1 200 €
Lacoste Mas Audran	0 €
Liausson Grange montagne	0 €
Liausson Village	600 €
Lieuran Cabrières	5 400 €
Mérifons	0 €
Mourèze	9 000 €
Nébian	3 600 €
Octon	16 200 €
Paulhan	22 800 €
Péret	13 200 €
Salasc	19 800 €
St Félix de Lodz	28 200 €
Usclas d'Hérault	0 €
Valmascle	0 €
Villeneuvette	0 €
Camping Salagou	0 €
Total	227 000 €

B.II.2. Action n°2 : Élimination des ECP permanentes – Interventions ponctuelles sur réseaux

B.II.2.1. Objectifs et finalités

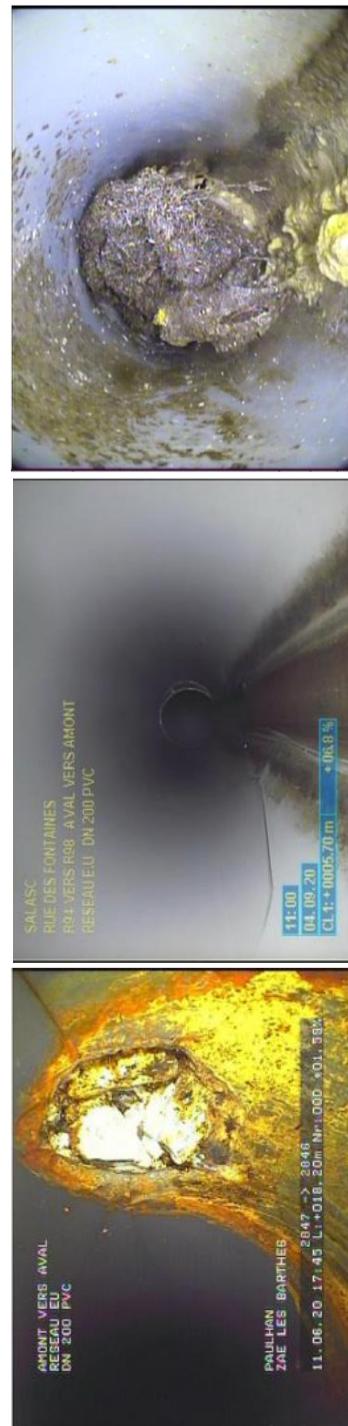
À l'issue du diagnostic des réseaux (repérage, visites nocturnes, ITV), plusieurs défauts ponctuels d'étanchéité sont présents sur des tronçons en bon état (effondrements, racines, fissures). Ces anomalies ponctuelles sont recensées sur les différents systèmes d'assainissement de l'ensemble du territoire.

L'objectif de cette action est ainsi de résoudre les anomalies ponctuelles existantes qui perturbent le fonctionnement des réseaux et des stations : infiltrations d'eaux générant des surcharges hydrauliques qui provoquent des débordements vers le milieu naturel voire des lessivages des bassins de traitement et des départs de boues.

Ces travaux ont les objectifs suivants :

- L'élimination d'eaux claires parasites permanentes ou météorologiques,
- Ces travaux ont les finalités suivantes :
 - La préservation des milieux naturels en aval,
 - L'amélioration du traitement.

Les photos ci-dessous présentent des exemples de défauts observés sur des tronçons

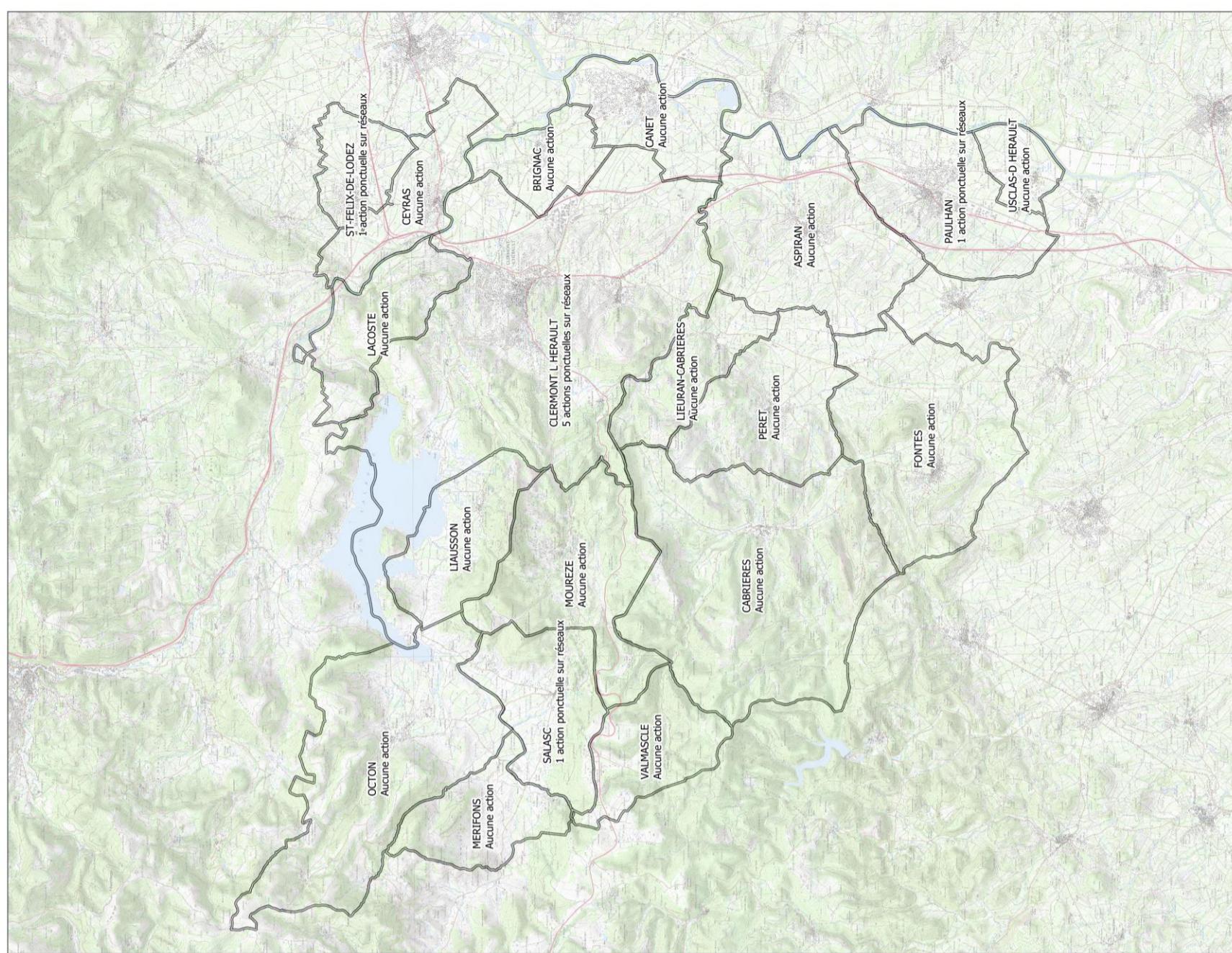


B.II.2.2. Description des travaux

Au total, les travaux représentent 8 interventions ponctuelles sur réseaux qui se décomposent de la manière suivante :

- 8 reprises ponctuelles de collecteur ou de branchement particulier
- 2 reprises ponctuelles de branchement

Le tableau page suivante permet d'obtenir un détail par commune des actions ponctuelles préconisées sur les réseaux



Carte élaborée par Cereq le 17/04/2020 | Source : fonds IGN

Ce tableau représente les défauts ponctuels de chaque commune concernée, associés à leurs débits d'eaux claires parasites intrusifs.

	Reprise ponctuelle : Pose de manchons de réparation, reprise de casses, ruptures, fissures, décentrages, racines...	Recherche de fuites	Débit intrusif associé
Clermont-l'Hérault - Nébian - Villeneuvette	5	2	6,9 m ³ /h
Paulhan	1	-	2 m ³ /h
Salasc	1	-	0,7 m ³ /h
St Félix de Lodez	1	-	0,2 m ³ /h

B.II.2.3. Estimation financière et ratios

Le tableau ci-dessous détaille les travaux à réaliser et fournit une estimation de leur montant.

Détails des travaux préconisés : Actions sur regard			
	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Reprise de branchement particulier	4	2 300 €	9 200 €
Reprise ponctuelle de collecteur PVC	3	3 000 €	9 000 €
Reprise ponctuelle de collecteur matériaux inconnus	1	5 000 €	5 000 €
Recherche de fuites	2	100 €	200 €
Étude, Maîtrise d'œuvre et Imprévus (20%)			4 600 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT)			28 000 €

	Grandeurs caractéristiques	Ratio suivant le montant de l'opération
Population concernée sur le projet	28459 hab	1 €/hab
Quantité d'eaux claires parasites permanentes (ECPp) éliminée (Total de 1674 m ³ /j - Mai 2020)	235 m ³ /j soit 3577 m ³ /an	119 €/m ³ /j ECP 8€/m ³ /an ECP
Ratio d'ECP éliminée : 14 %		-

Le tableau ci-dessous détaille l'estimation des montants des travaux pour chaque commune.

	Montant total des travaux estimé (HT avec 20% d'imprévu)	
Clermont l'Hérault		14 760 €
Nébian		120 €
Paulhan		3 600 €
Salasc		3 600 €
St-Félix de Lodez		6 000 €
Total		28 000 €

B.II.2.3.1. Priorisation et hiérarchisation

	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
	actions urgentes et permettant de résoudre des problématiques importantes à court terme	actions permettant de résoudre des problématiques importantes, mais financièrement difficiles à réaliser à court terme	action d'amélioration du fonctionnement et de gestion, non prioritaires, à réaliser à long terme,
	À réaliser avant 2030	À réaliser entre 2030 et 2035.	À réaliser après 2035
Priorisation de l'action	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3

Année prévisionnelle d'engagement des travaux : période 2023 - 2030

B.II.3. Action n°3 : Élimination des ECP pluviales

B.II.3.1. Objectifs et finalités

À l'issue des tests à la fumée, plusieurs anomalies d'étanchéité (regards / boîtes de branchement fuyards ...) et/ou de raccordements pluviaux (gouttières / boudes...) ont été révélées. Ces anomalies ponctuelles ont été recensées individuellement pour chacune des communes du territoire.

L'objectif de cette action est de résoudre les anomalies étant à l'origine d'intrusions d'eaux claires parasites météoriques et qui perturbent le fonctionnement des réseaux et de la station d'épuration : infiltrations d'eaux générant des surcharges hydrauliques voire des lessivages des ouvrages épuratoires.

Ces travaux ont les objectifs suivants :

- L'élimination d'eaux claires parasites météoriques.
- La préservation des milieux naturels en aval,
- L'amélioration du traitement.

Les photos ci-dessous présentent des exemples de défauts observés (gouttière raccordée, avaloir raccordé, regard non étanche)

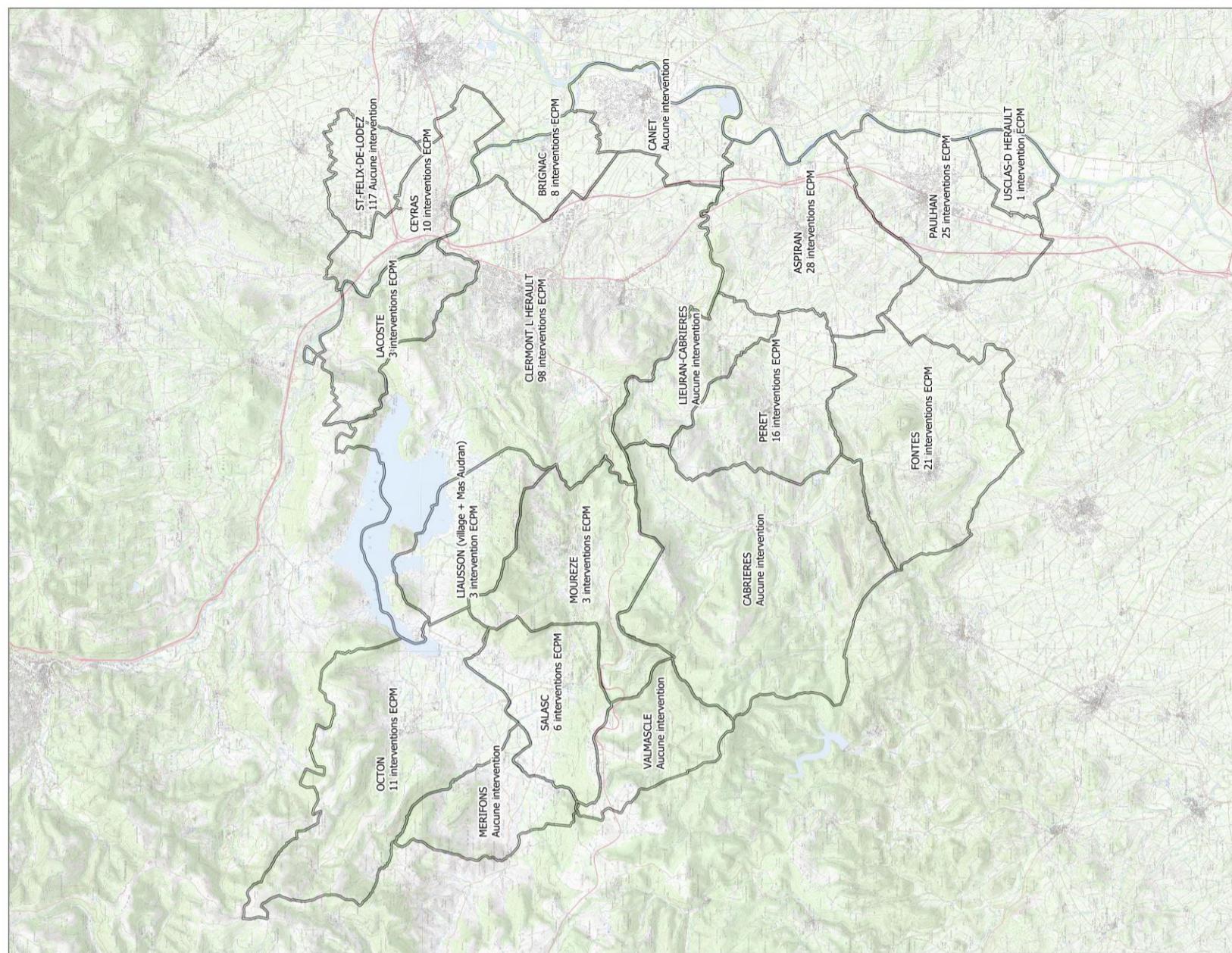


B.II.3.2. Description des travaux

Au total, les travaux représentent 365 interventions :

- 79 déconnexions de gouttières
- 85 étanchéifications ponctuelles de regard
- 126 remplacements/étanchéification de boîte de branchement
- 55 obturations d'orifice
- 13 déconnexions d'avaloirs/grilles publics
- 1 remplacement/étanchéification de branchement
- 6 remplacement/étanchéification de branchement

Le tableau page suivante permet pour d'obtenir un détail par commune des actions préconisées sur les réseaux et les secteurs concernés.



Carte élaborée par Cereq le 17/04/2020 | Source : fonds IGN

Type d'action	Système de collecte	Étanchéification ponctuelle de regard (remplacement de la couronne, remplacement du tampon, étanchéification des viroles...)	Remplacement / Étanchéification d'une boîte de branchement non étanche	Déconnexion d'avaloirs/grilles publiques	Obturation d'orifice d'avaloirs/grilles publiques	Remplacement / étanchéification conduite	Remplacement / étanchéification branchement	Total des interventions à l'échelle communale	Surface active localisée (m²)
Aspiran	4	5	7	11	0	0	1	28	200
Brignac	0	1	7	-	0	0	0	8	100
Ceyras	2	1	6	1	0	0	0	10	60
Clermont-l'Hérault	30	5	10	27	6	1	3	82	3700
Fontes	6	7	6	2	0	0	0	21	330
Lacoste Village	0	0	1	0	1	0	1	3	200
Lacoste Mas Audran	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Liausson Grange montagne	0	2	0	0	0	0	0	2	2
Liausson Village	0	1	0	0	0	0	0	1	2
Lieuran Cabrieres	3	5	4	1	1	0	1	15	1000
Mourèze	0	2	1	0	0	0	0	3	7
Nébian	8	2	1	5	0	0	0	16	1000
Octon	4	4	3	0	0	0	0	11	190
Paulhan	15	0	7	2	1	0	0	25	630
Péret	2	0	4	6	4	0	0	16	340
Salasc	0	3	3	0	0	0	0	6	20
St Félix de Lodez	4	47	66	0	0	0	0	117	700
Usclas d'Hérault	1	0	0	0	0	0	0	1	20
Total	79	85	126	55	13	1	6	365	8 500

B.II.3.3. Estimation financière et ratios

Le tableau ci-dessous détaille les travaux à réaliser et fournit une estimation de leur montant.

Détails des travaux préconisés : Actions sur regard	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Déconnexion de gouttière / système d'évacuation privé	79	A la charge du particulier	
Etanchéification ponctuelle de regard	85	1 500 €	127 500 €
REMPLACEMENT / Etanchéification d'une boîte de branchement	126	1 000 €	126 000 €
Déconnexion d'avaloirs/grilles publics	13	2 000 €	26 000 €
Remplacement / étanchéification conduite	1	200 €	200 €
Remplacement / Etanchéification branchement	6	2 000 €	12 000 €
Obturation d'orifice	55	50 €	2 750 €
Etude, Maîtrise d'œuvre et Imprévu (20%)			58 550 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT)			352 000 €

Grandeurs caractéristiques	Ratio suivant le montant de l'opération
St Félix de Lodez	14 760 €
Usclas d'Hérault	163 800 €
Villeneuve	0 €
Total	9 000 €

Population concernée sur le projet	28459 hab	12 €/hab
Quantité d'eaux claires météoriques (ECPm) éliminée (Base de 1200 mm/an)	8500 m ² de surface active 85 m ³ ECP/j (pluie de 10mm/j) soit 10 200 m ³ ECPm/an	40 €/m ² de surface active 4 025 €/m ³ /jECPm 35€/m ³ /an ECPm

Le tableau ci-dessous détaille l'estimation des montants des travaux pour chaque commune.

Commune	Montant des travaux	
Aspiran	20 460 €	
Brignac	10 200 €	
Ceyras	9 060 €	
Clermont-l'Hérault	44 220 €	
Fontes	19 920 €	
Lacoste Village	6 000 €	
Lacoste Mas Audran	0 €	
Liausson Grange montagne	3 600 €	
Liausson Village	1 800 €	
Lieuran Cabrières	18 460 €	
Mourèze	4 800 €	
Nébian	5 100 €	
Opton	10 800 €	
Paulhan	10 920 €	
Péret	14 760 €	
Salasc	9 000 €	
St Félix de Lodez	163 800 €	
Usclas d'Hérault	0 €	
Villeneuve	0 €	
Total	352 000 €	

B.II.3.3.1.Priorisation et hiérarchisation

Priorisation de l'action	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
	actions urgentes et permettant de résoudre des problématiques importantes à court terme À réaliser avant 2030	actions permettant de résoudre des problématiques importantes, mais financièrement difficiles à réaliser à court terme À réaliser entre 2030 et 2035.	action d'amélioration du fonctionnement et de gestion, non prioritaires, à réaliser à long terme, À réaliser après 2035

Année prévisionnelle d'engagement des travaux : période 2023 - 2030

B.II.4. Action n°4 : Élimination des ECP permanentes – Interventions sur réseaux

B.II.4.1. Objectifs et finalités

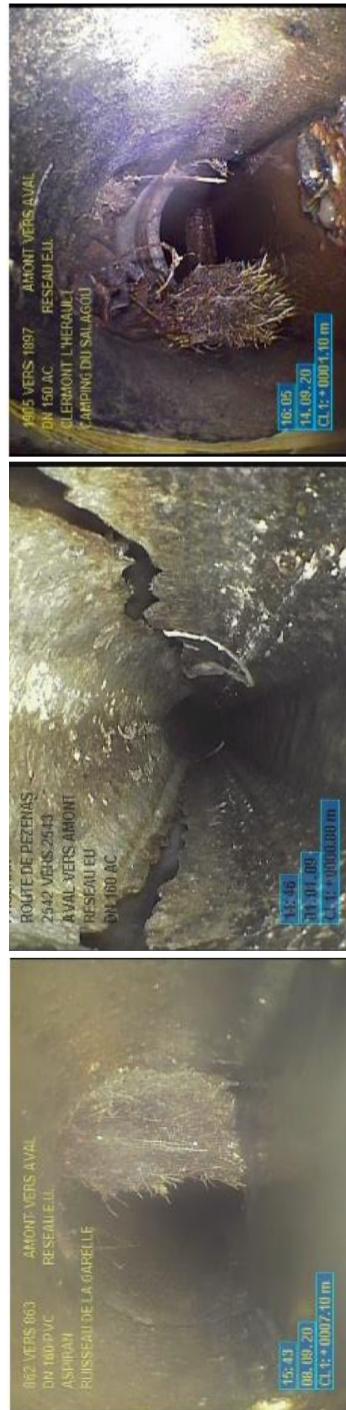
À l'issue du diagnostic des systèmes d'assainissement (repérage, visites nocturnes, ITV), plusieurs anomalies d'étanchéité et/ou de structures des réseaux ont été révélées (infiltrations, casses, ruptures, racines). Ces anomalies ponctuelles ont été recensées individuellement pour chacune des communes du territoire.

L'objectif de cette action est de résoudre les anomalies sur les collecteurs étant à l'origine d'intrusions d'eaux claires parasites et qui perturbent le fonctionnement des réseaux et de la station d'épuration : infiltrations d'eaux générant des surcharges hydrauliques voire des lessivages des ouvrages épuratoires.

Ces travaux ont les objectifs suivants :

- L'élimination d'eaux claires parasites permanentes,
- Ces travaux ont les finalités suivantes :
- La préservation des milieux naturels en aval,
- L'amélioration du traitement.

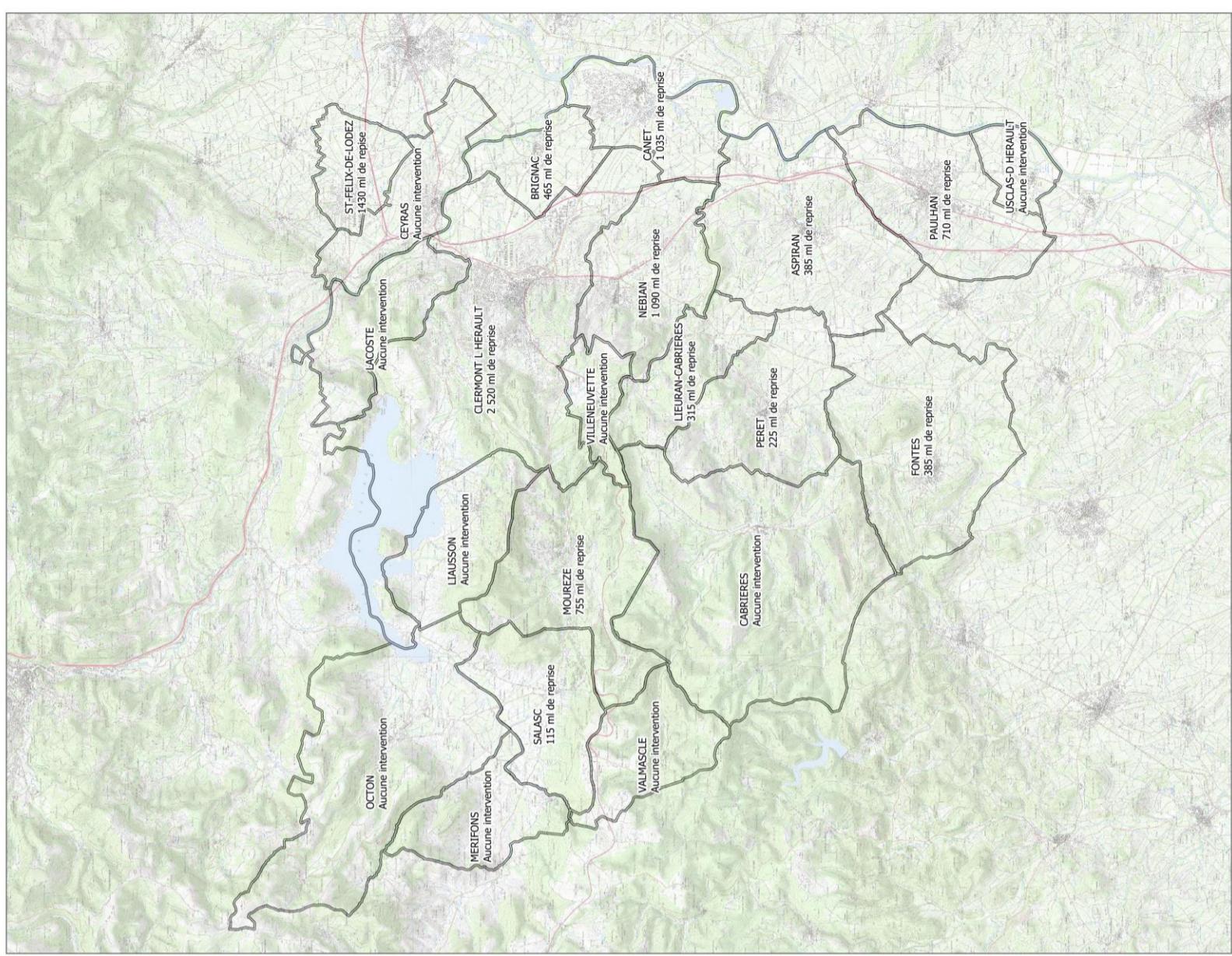
Les photos ci-dessous présentent des exemples de défaux observés au niveau des regards de visite



Au total, les travaux représentent 9 390 ml de reprise de collecteurs vétustes.

Le tableau page suivante permet pour d'obtenir un détail par commune des actions préconisées sur les réseaux et les secteurs concernés.

B.II.4.2. Description des travaux



Carte élaborée par Cereq le 17/04/2020 | Source : fonds IGN

Le tableau suivant résume la distance de collecteur repris par commune associée à leur débit intrusif.

Type d'action	Système de collecte	Reprise de collecteurs	Secteur concerné	Débit intrusif associé	Montant estimé des travaux (HT y compris 20% d'études et imprévus)
Aspiran		385 ml	La Garelle amont	1 l/s	307 000 €
Brignac		465 ml	Chemin des Pousterles et chemin des Fouscais	0,3 l/s	147 100 €
Cabrières			Pas de reprise de collecteur prévu dans le cadre de la présente action.0	-	
Canet		1 035 ml	Secteur Grand Rue et secteur Galons Bas	0,6 l/s	345 000 €
Ceyras			Aucune reprise de collecteur prévue	-	
Clermont-l'Hérault		2 140 ml	Voie Ampere / Secteur cimetière / Rue de la Combe / Avenue Paul Bert / Chemin de Coussoulès / rue Hector Berlioz	3,2 l/s	1 218 000 €
Fontes		385 ml	Route de Cabrières	0,1 l/s	123 000 €
Lacoste Village			Aucune reprise de collecteur prévue	-	
Lacoste Mas			Aucune reprise de collecteur prévue	-	
Liausson Grange montagne			Aucune reprise de collecteur prévue	-	
Liausson Village			Aucune reprise de collecteur prévue	-	
Lieuran Cabrières		315 ml	Secteur Peirigous	0,4 l/s	113 000 €
Méritfons			Pas de reprise de collecteur prévu dans le cadre de la présente action.	-	
Mourèze		755 ml	Centre-village / ruisseau des rats	0,8 l/s	476 000 €
Nébian		1 090 ml	Centre village de Nébian / Les Cartairades à Nébian	0,9 l/s	530 000 €
Octon			Pas de reprise de collecteur prévu dans le cadre de la présente action.	-	
Paulhan		710 ml	Avenue Saint Martin / route Pézenas	0,7 l/s	293 000 €
Péret		225 ml	Boulevard de la Liberté / Avenue Jules Ferry	0,7 l/s	144 000 €
Salasc		115 ml	Rue des Sentinelles	0,7 l/s	50 000 €
St Félix de Lodez		1 430 ml	Chemin de la Californie / Chemin des Horsbiels / Impasse des enclos / Avenue Marcellin / Rue de l'Ayral	0,9 l/s	442 700 €
Usclas d'Hérault			Aucune reprise de collecteur prévue	-	
Valmascle			Aucune reprise de collecteur prévue	-	
Clermont-l'Hérault Camping Salagou		380 ml	Camping	1,5 l/s	193 000 €
Total		9 390 ml		17,3 l/s	4 381 000 €

B.II.4.21. Action n°4.17 : Elimination des ECP permanentes – Interventions à Paulhan - Secteur avenue Saint Martin

B.II.4.21.1. Description des travaux

L'estimation financière de ce scénario est présentée ci-dessous.

Détails des travaux préconisés : Actions sur réseaux Paulhan secteur Saint Martin				Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Posé d'un nouveau réseau EU en lieu et place, conduites Ø200 mm fonte sous terrain naturel, y.c. branchements, regards de visites et raccordements au réseau EU existant		75 ml	300 €	22 500 €		
Plus-value pour extraction d'anciens collecteurs en amiante-ciment		15 ml	170 €	2 550 €		
Plus-value pour difficultés d'accès		75 ml	50 €	3 750 €		
Etude, Maîtrise d'œuvre et imprévus (20%)				6 000 €		
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT)				35 000 €		



Figure 19 : Travaux sur réseaux à Paulhan

B.II.4.21.2. Estimation des coûts et ratios

L'estimation financière de ce scénario est présentée ci-dessous.

Grandeur caractéristiques		Ratio suivant le montant de l'opération
Population concernée sur le projet	50 hab	700 €/hab
Quantité d'eaux claires parasites permanentes (ECPp) éliminée	soit 3 500 m ³ /an Ratio d'ECP éliminée : 5%	10 m ³ /j 3 650 €/m ³ /j ECP 9€/m ³ /an ECP -

<u>Priorité 1</u>	<u>Priorité 2</u>	<u>Priorité 3</u>
actions urgentes et permettant de résoudre des problématiques importantes à court terme À réaliser avant 2030	actions permettant de résoudre des problématiques importantes, mais financièrement difficiles à réaliser à court terme À réaliser entre 2030 et 2035.	action d'amélioration du fonctionnement et de gestion, non prioritaires, à réaliser à long terme, À réaliser après 2035
Priorisation de l'action	Priorité 1	Priorité 2

Année prévisionnelle d'engagement des travaux : 2029

B.III.4.22. Action n°4.18 : Elimination des ECP permanentes

Interventions à Paulhan - Secteur route de Pézenas

B.II.4.22.2. Estimation des coûts et ratios

L'estimation financière de ce scénario est présentée ci-dessous.

B.II.4.22.1. Description des travaux

Commune	Linéaire à reprendre	Type de réseaux	Localisation	Spécificité
Paulhan	360 ml	Réseaux en amiante-ciment	Route de Pézenas	Suppression de passage de réseau en réseau privé

Remarque : l'extension du réseau pluvial jusqu'au ruisseau de Ruchac est nécessaire.

La figure ci-dessous présente une vue schématique des travaux de reprise des réseaux.



Figure 20 : Travaux sur réseaux à Paulhan

B.II.4.22.2. Estimation des coûts et ratios

Détails des travaux préconisés : Actions sur réseaux | Baulbars

L'estimation financière de ce scénario est présentée ci-dessous.

Détails des travaux préconisés : Actions sur réseaux Paulhan		Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Pose d'un nouveau réseau EU en lieu et place, conduites Ø200 mm PVC sous route départementale, y.c. branchements, regards de visites et raccordements au réseau EU existant (profondeur supérieure à 3,5 m)	85 ml	540 €	45 900 €	
Pose d'un nouveau réseau EU en lieu et place, conduites Ø200 mm PVC sous route départementale, y.c. branchements, regards de visites et raccordements au réseau EU existant (profondeur comprise entre 2,5 et 3,5 mètres)	225 ml	425 €	95 625 €	
Pose d'un nouveau réseau EU en lieu et place, conduites Ø200 mm PVC sous route communale, y.c. branchements, regards de visites et raccordements au réseau EU existant	50 ml	250 €	12 500 €	
Plus-value pour extraction d'anciens collecteurs en amiante-ciment	360 ml	170 €	61 200 €	
Étude, Maîtrise d'œuvre et Imprévus (20%)			43 000 €	
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT)			258 000 €	

Population concernée sur le projet	Grandeurs caractéristiques	Ratio suivant le montant de l'opération
Quantité d'eaux claires parasites permanentes (ECPp) éliminée	200 hab	1 290 €/hab 48 m ³ /j soit 17 500 m ³ /an Ratio d'ECP éliminée : 25%

Priorisation de l'action	Priorité 1 actions urgentes et permettant de résoudre des problématiques importantes à court terme	Priorité 2 actions permettant de résoudre des problématiques importantes, mais financièrement difficiles à réaliser à court terme	Priorité 3 action d'amélioration du fonctionnement et de gestion, non prioritaires, à réaliser à long terme,
À réaliser avant 2030 À réaliser entre 2030 et 2035. À réaliser après 2035			

Anexo - revisão anual da documentação das transações : 2025

B.II.8. Action 6.2 : Élimination de rejet direct d'eaux usées – Mise en séparatif de la rue Paul Pélisse à Paulhan

De manière à optimiser le fonctionnement du système de collecte et à réduire les intrusions d'eaux claires et d'eaux pluviales, il est indispensable de finaliser la mise en séparatif des réseaux. Cela permet en effet de préserver les ouvrages de traitement en aval des systèmes. De nombreux travaux de mise en séparatif ont été menés sur le territoire de la communauté de communes du Clermontais. Néanmoins, le repérage des réseaux ainsi que les tests à la fumée ont mis en évidence la présence d'une collecte unitaire restante sur la rue Paul Pélisse à Paulhan. Il est nécessaire de mener une action de suppression de la collecte unitaire avec la mise en place d'un réseau séparatif en lieu et place du réseau existant.

Les travaux ont pour objectifs :

- La mise en séparatif des réseaux
 - L'élimination d'entrées d'eaux pluviales dans les réseaux
 - L'élimination d'entrées d'eaux claires parasites
- La réalisation du programme de mise en séparatif des réseaux a pour finalités :
- La préservation des milieux naturels en aval
 - L'amélioration du traitement
 - La gestion patrimoniale

B.II.8.1. Description des travaux

Les travaux pour la mise en séparatif de la rue Paul Pélisse sont les suivants :

- La pose d'un nouveau réseau d'eaux usées séparatif en PVC Ø200 mm, avec reprise des branchements entre le regard n°2411 et l'amont du RV n°2404;
- La mise en séparatif des réseaux passant à proximité de la poste et de la salle des fêtes.
- L'obturation de l'ancien réseau.

Les travaux décrits dans la présente action se concentrent sur la reprise du fonctionnement de la collecte des eaux usées. Les coûts de travaux pour les eaux pluviales ne sont pas pris en compte.

B.II.8.2. Estimation des coûts et ratios

Les tableaux ci-dessous présentent l'estimation des coûts de la présente action.

Détails des travaux préconisés : Action 6.2 Mise en séparatif de la rue Paul Pélisse à Paulhan

	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Posé d'un nouveau réseau EU, conduites en Ø200 mm PVC sous entrobé en milieu urbain, y.c. branchements, regards de visites et raccordements au réseau EU existant	420 ml	360 €	151 200 €
Plus-value pour travaux avec difficultés d'accès	420 ml	50 €	21 000 €
Obturbation de l'ancien réseau	Forfait	500 €	500 €
Etude, Maîtrise d'œuvre et Imprévu (20%)			34 300 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT)			207 000 €

Année prévisionnelle d'engagement des travaux : 2025

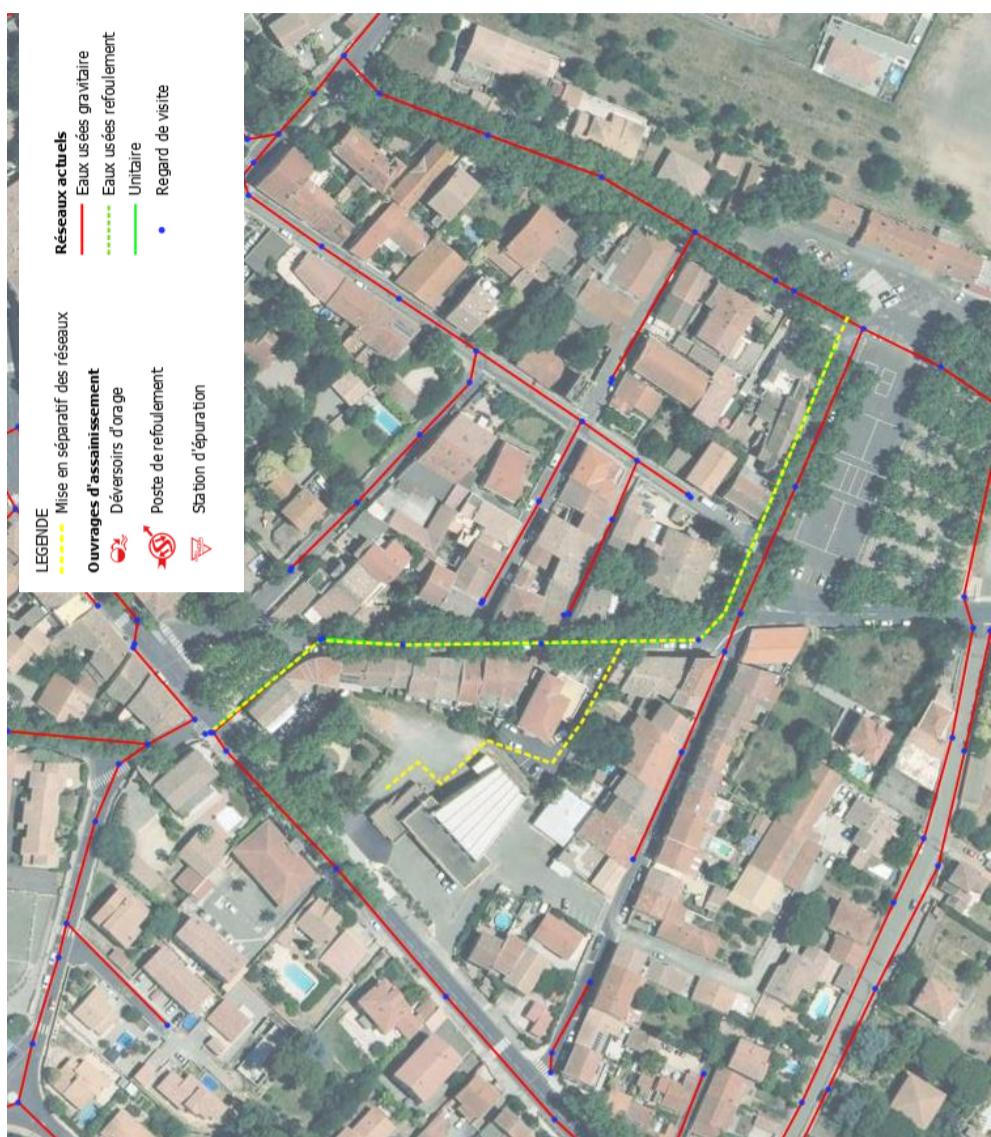


Figure 37 : Mise en séparatif des réseaux de la rue Paul Pélisse à Paulhan

La priorité de l'action est la suivante :

Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
actions urgentes et permettant de résoudre des problématiques importantes à court terme	actions permettant de résoudre des problématiques importantes, mais financièrement difficiles à réaliser à court terme	action d'amélioration du fonctionnement et de gestion, non prioritaires, à réaliser à long terme

Priorisation

Description de l'opération	Grandeurs caractéristiques	Ratio suivant le montant de l'opération
Population concernée sur le projet	120 hab	1 730 €/hab
Quantité d'eaux claires météoriques (ECPm) éliminée (Base de 1200 mm/an)	6000 m ² de surface active 60 m ³ ECP/j (pluie de 10mm/j) soit 7200 m ³ ECPm/an	35 €/m ² de surface active 3 450 €/m ³ ECPm 30 €/m ³ /an ECPm

B.II.17. Action 8 : Amélioration du traitement des eaux usées – Reprise des ouvrages épuratoires obsolètes

Le diagnostic intercommunal a mis en évidence 8 stations pour lesquelles leurs renouvellements ou leurs créations sont prioritaires :

- Cabrières
- Mourèze
- Salasc
- Les Crozes
- Paulhan
- Usclas d'Hérault
- Fontes
- Péret

Ces ouvrages ont fait l'objet d'une étude pluri-scénarios au sujet de leurs réhabilitation afin d'identifier la solution la plus viable sur le plan technique et économique (cf Rapport d'étude des scénarios). De plus, ce document présente les notes de dimensionnement des ouvrages réhabilités.

Les actions ci-dessous présentent uniquement les opérations retenues dans le cadre de la réhabilitation des stations d'épuration obsolètes. Pour chacune d'entre elles, il a été étudié :

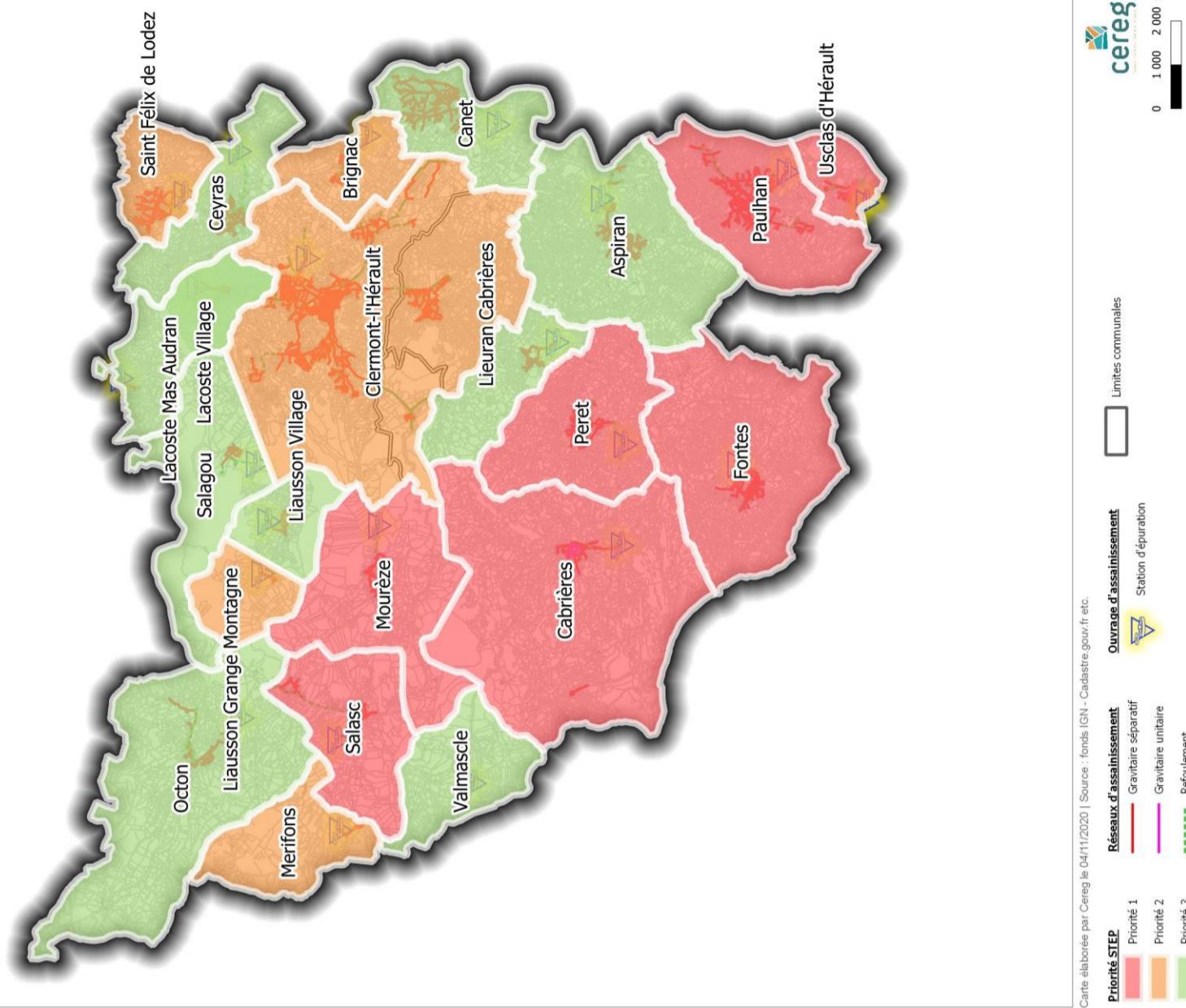
- Le niveau de rejet à respecter
- Le choix du type de filière
- Le dimensionnement de la station
- L'implantation
- Étude de scénario alternatif
- La description de travaux à engagé
- L'estimation financière de travaux et leur priorisation

Ces travaux ont les objectifs suivants :

- Adéquation du traitement avec les contraintes réglementaires du milieu récepteur ;
- Sécurisation du traitement des eaux usées à l'échelle du territoire

Ces travaux ont les finalités suivantes :

- La préservation des milieux naturels en aval,
- L'amélioration du traitement.



Carte élaborée par Cereq le 04/11/2020 | Source : fonds IGN - Cadastre gouv.fr etc.



B.II.21. Action 8.4 : Amélioration du traitement des eaux usées – Mise en place du transfert Aspiran-Paulhan-Usclas d'Hérault

Le tableau ci-dessous rappelle le diagnostic technique sur le fonctionnement de la station d'épuration de Mourèze :

	Station d'Aspiran	Station de Paulhan	Station d'Usclas-d'Hérault
Rémplissage organique	Moyen	En dépassement	Proche du remplissage
Rémplissage hydraulique	En dépassement	En dépassement	Moyen à fort
Fonctionnement épuratoire	Bon et conforme	Bon et conforme	Bon et conforme
Âge de la station	19 ans	29 ans	28 ans

Les stations d'épuration de Paulhan et Usclas-d'Hérault apparaissent en dépassement organique, hydraulique, et possèdent des âges relativement avancés. Le renouvellement de ces 2 stations de traitement apparaît donc comme une nécessité. De son côté, le renouvellement de la STEP d'Aspiran apparaît moins prioritaire, néanmoins la proximité de cette commune avec les 2 autres amène à inclure celle-ci dans la réflexion du devenir des stations.

Le devenir des stations d'épuration d'Aspiran, Paulhan et Usclas-d'Hérault se projette vers la mise en place d'une solution intercommunale avec le transfert d'Aspiran et Usclas-d'Hérault vers la station de Paulhan qui sera réhabilitée pour l'occasion.

La première tranche des travaux de mise en place du traitement intercommunal a été menée. Dans le cadre du présent schéma Directeur, la tranche 2 des travaux est intégrée dans le programme de travaux. Cette action représente une opportunité de mutualisation d'opération avec la gestion patrimoniale des réseaux. Ainsi, les réseaux vétustes d'Aspiran présents à proximité des travaux seront repris.

B.II.21.1. Description des travaux

La mise en place de la STEP intercommunale Aspiran-Paulhan-Usclas d'Hérault se découpe en deux tranches de la manière suivante :

- Tranche 1 :

- Crédit du poste de refoulement d'Usclas d'Hérault
- Crédit du refoulement d'Usclas d'Hérault vers Paulhan en Fonte Ø100 mm
- Crédit d'une nouvelle station d'épuration en lieu et place de l'actuelle station d'épuration de Paulhan
- Reprise du réseau gravitaire an amont de la STEP par la pose d'un réseau gravitaire en Fonte Ø300 mm

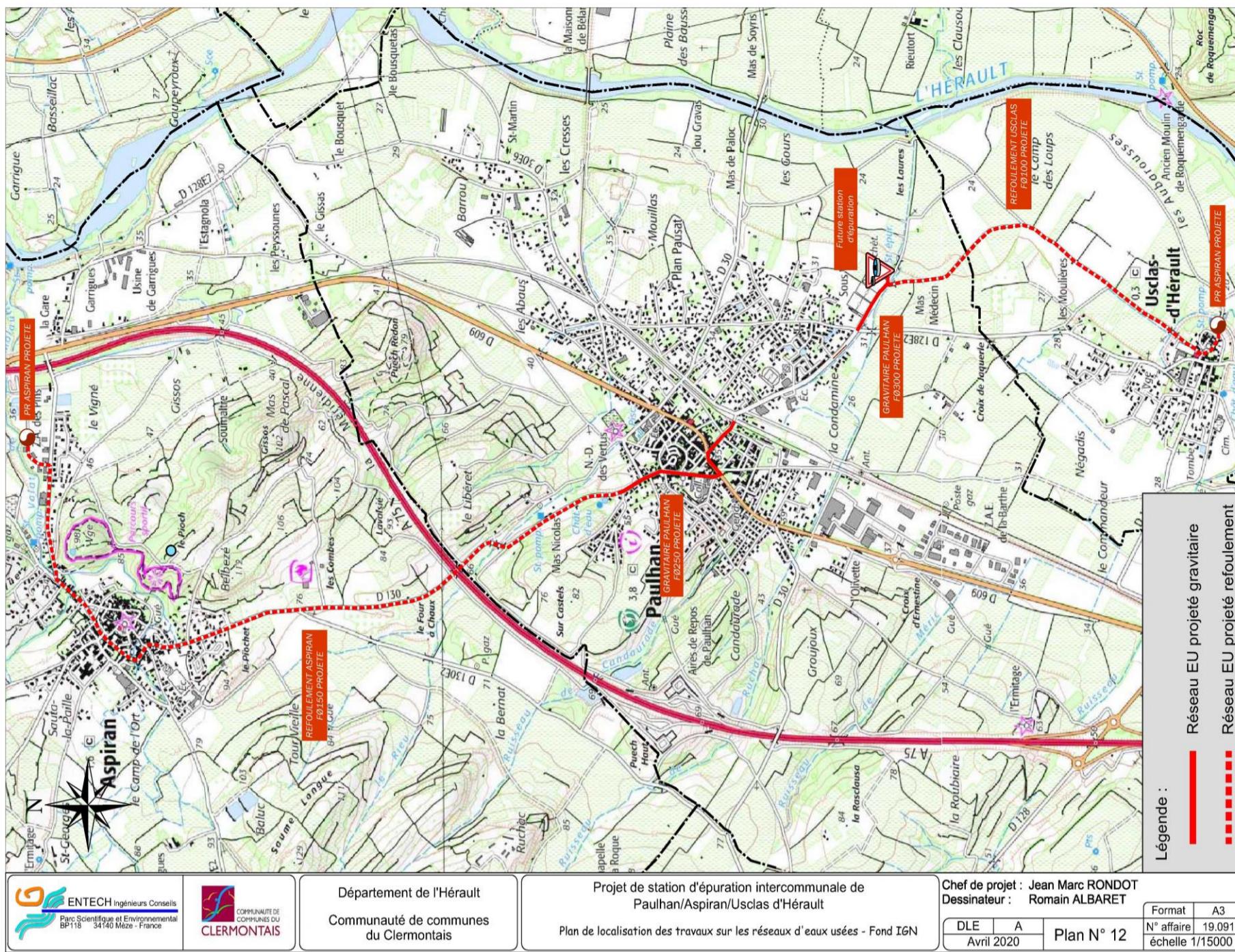
Ces travaux ont été menés, La présente action ne prend pas en compte ces éléments dans le chiffrage des coûts.

- Tranche 2 :

- Reprise du PR Aspiran
- Crédit du réseau de refoulement entre Aspiran et Paulhan en Fonte Ø150 mm
- Reprise du réseau gravitaire de Paulhan en aval de l'arrivée du refoulement en Fonte Ø250 mm.

Dans le cadre de la présente action, il a été décidé d'intégrer la reprise des réseaux vétustes d'Aspiran présents à proximité des travaux menés. Ces travaux représentent un linéaire de 1 700 m de reprise. De plus, il a été pris en compte la destruction et le curage des STEP d'Aspiran et d'Usclas.

Un plan de localisation des travaux est fourni par le bureau d'études ENTECH responsable de la maîtrise d'œuvre.



B.II.21.1.1. Estimation financière et ratios

Le tableau ci-dessous fournit l'estimation globale du montant des travaux. Celui-ci est basé sur la décomposition des prix globaux et forfaitaires fournis par le bureau d'études ENTECH responsable de la maîtrise d'œuvre du projet. De plus, il a été ajouté un coût de reprise des réseaux vétustes à proximité des travaux à Aspiran.

Détails des travaux préconisés : Mise en place du transfert Aspiran - Paulhan				Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Transfert Aspiran Paulhan						
Travaux Tranche 2 :				1	PR	Reprise du PR d'Aspiran
-Reprise du PR Aspiran						2023
-Création du réseau de refoulement entre Aspiran et Paulhan en Fonte Ø150 mm				2	Réseaux de transfert	Pose du réseau de transfert entre Aspiran et Paulhan en dehors des agglomérations
-Reprise du réseau gravitaire de Paulhan en aval de l'arrivée du refoulement en fonte Ø250 mm						2023
Réhabilitation des collecteurs vétustes à proximité des travaux à Aspiran						
Pose d'un réseau EU gravitaire, conduites en Ø200 mm PVC sous route communale et départementale enrobée.	Forfait	1 620 550 €	1 620 550 €	3	Réseaux de transfert	Pose du réseau de transfert entre Aspiran et Paulhan en centre village d'Aspiran
Plus-value pour extraction d'anciens collecteurs en amiante-ciment						2024
Plus-value pour intervention en centre village avec possibilités de passage de réseaux multiples et reprise d'un nombre important de branchements				4	Renouvellement de réseaux	Reprise des réseaux vétustes à proximité des réseaux de transfert à poser
Etude, Maîtrise d'œuvre et Imprévu (20%)						2024
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT)				5	Réseaux de transfert	Reprise des réseaux de Paulhan pour transfert des effluents
						2024

Population concernée sur le projet	Grandeur caractéristiques	Ratio suivant le montant de l'opération
6 155 hab	6 155 hab	500 €/hab

Priorisation

La priorité de l'action est la suivante :

<u>Priorité 1</u> actions urgentes et permettant de résoudre des problématiques importantes à court terme À réaliser avant 2030	<u>Priorité 2</u> actions permettant de résoudre des problématiques importantes, mais financièrement difficiles à réaliser à court terme À réaliser entre 2030 et 2035.	<u>Priorité 3</u> action d'amélioration du fonctionnement et de gestion, non prioritaires, à réaliser à long terme, À réaliser après 2035
Priorisation de l'action	Priorité 1	

B.II.21.1.2. Planification

Dans l'optique d'une mutualisation avec les travaux d'eau potable, les opérations sont planifiées de la manière suivante :

Tranche	Type de travaux	Description	Année de planification	Opération de travaux	Estimation des travaux y.c Etudes, MOE et imprévus (20%)
1	PR	Reprise du PR d'Aspiran	2023	PR-ASP	300 560 €
2	Réseaux de transfert	Pose du réseau de transfert entre Aspiran et Paulhan en dehors des agglomérations	2023	ASP-T1	567 100 €
3	Réseaux de transfert	Pose du réseau de transfert entre Aspiran et Paulhan en centre village d'Aspiran	2024	ASP-T2	598 000 €
4	Renouvellement de réseaux	Reprise des réseaux vétustes à proximité des réseaux de transfert à poser	2024	ASP-T2	1 142 400 €
5	Réseaux de transfert	Reprise des réseaux de Paulhan pour transfert des effluents	2024	PAU-T1	479 000 €

B.II.24. Action 10 : Mise en conformité de la télésurveillance et mise en place du diagnostic permanent

La présente action se concentre sur la remise en conformité de la télésurveillance des réseaux et la mise en place du diagnostic permanent

Ces travaux ont les objectifs suivants :

- Mise en conformité des réseaux
- Préparation du service à la mise en place du diagnostic permanent des réseaux
- Ces travaux ont les finalités suivantes :
 - Levés des non-conformités réseaux
 - Sécurisation du fonctionnement des réseaux

B.II.24.1. La règlementation

► L'arrêté du 22 Décembre 1994 relatif à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux

Cet arrêté introduit les premiers principes de la télésurveillance. Voici les principales mesures :

- Les stations d'épuration de plus de 10 000 équivalents habitants doivent être équipées de mesure des débits **en entrée et en sortie depuis le 10 février 1999.**
- Les déversoirs d'orage situés sur un tronçon collectant plus de 10 000 équivalents habitants doivent faire l'objet de mesures de débit et d'estimation de la charge polluante déversée **depuis le 10 février 1999.**
- Les déversoirs d'orage situés sur un tronçon collectant entre 2 000 et 10 000 équivalents habitants doivent faire l'objet d'une surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés **depuis le 10 février 2000.**

► L'arrêté du 22 juin 2007

L'arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations d'assainissement ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5/j n'a **fait que confirmer les prescriptions de l'arrêté du 22 Décembre 1994 concernant l'autosurveillance des déversoirs d'orage :**

- **Art. 18 : « Les déversoirs d'orage et dérivations éventuelles situés sur un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure à 120 kg/j de DBO5 et inférieure ou égale à 600 kg/j de DBO5 font l'objet d'une surveillance permettant d'estimer les périodes de déversement et les débits rejetés. Les déversoirs d'orage et dérivations éventuelles situés sur un tronçon destiné à collecter une charge brute de pollution organique par temps sec supérieure à 600 kg/j de DBO5 font l'objet d'une surveillance, permettant de mesurer en continu le débit et d'estimer la charge polluante (MES, DC0) déversée par temps de pluie ou par temps sec. »**

Par contre, **il introduit la nécessité de mettre en place des mesures de débit sur les réseaux de collecte :**

- **Art. 8. - Dispositifs de mesure de la collecte des eaux usées :** « Le système de collecte des agglomérations produisant une charge brute de pollution organique supérieure à 600 kg/j de DBO5 doit être conçu ou adapté pour permettre, au plus tard le 1er janvier 2010, la réalisation dans des conditions représentatives, de mesures de débit aux emplacements caractéristiques du réseau y compris la mesure du débit déversé par le déversoir d'orage situé en tête de station d'épuration. Le système de collecte des agglomérations produisant une charge brute de pollution organique supérieure à 6 000 kg/j de DBO5 doit être muni de dispositifs de mesure de débit aux emplacements caractéristiques du réseau, y compris sur le déversoir d'orage situé en tête de station. »

Concrètement, l'arrêté du 22 juin 2007 prescrivait la mise en place de mesures de débit sur les « **Points Caractéristiques des réseaux** » (PCR) pour les systèmes d'assainissement de plus de 10 000 équivalents habitants avant le 1er janvier 2010 et immédiatement pour les systèmes de plus de 100 000 équivalents habitants. Sans définir la taille du bassin versant collecté par les PCR, il a été pris pour règle de mettre en place des PCR pour des branches collectant au minimum 10 000 équivalents habitants : seuils pris en compte pour le financement des PCR par l'agence de l'eau RMC.

Par crainte d'être jugées non conformes sur la collecte, de nombreuses collectivités ont équipé leurs systèmes de plus de 10 000 équivalents habitants de PCR avant la parution de l'arrêté du 21 juillet 2015.

► L'arrêté du 21 juillet 2015

L'arrêté du 21 juillet 2015 relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 **annule et abroge** l'arrêté du **22 juin 2007**.

L'arrêté du 21 juillet 2015 maintient les mêmes obligations pour l'**'autosurveillance des stations d'épuration et des déversoirs d'orage** (cf article 17.II et article 17.III).

Par contre, l'obligation d'équiper les réseaux de Points Caractéristiques des Réseaux a disparu.

L'arrêté du 21 juillet 2015 introduit quelques notions nouvelles :

- **Art. 5 : « Le système de collecte est conçu, réalisé, réhabilité, exploité et entretenu, sans entraîner de coût excessif, conformément aux règles de l'art et de manière à : ...**
 - **2° éviter tout rejet direct ou déversement d'eaux usées en temps sec, hors situations inhabituelles visées aux alinéas 2 et 3 de la définition (23) : (fortes pluies, telles que mentionnées à l'article R. 2224-11 du code général des collectivités territoriales) ;**
 - **3° éviter les fuites et les apports d'eaux claires parasites risquant d'occasionner le non-respect des exigences du présent arrêté ou un dysfonctionnement des ouvrages ;»**
- **Art. 12 : « En application de l'article R. 2224-15 du code général des collectivités territoriales, pour les agglomérations d'assainissement générant une charge brute de pollution organique supérieure ou égale à 600 kg/j de DBO5, le maître d'ouvrage met en place et tient à jour le diagnostic permanent de son système d'assainissement.**
Ce diagnostic permanent est opérationnel au plus tard dans les cinq ans qui suivent l'entrée en vigueur du présent arrêté.»

Concrètement, l'arrêté du 21 juillet 2015 fait passer les collectivités :

- d'une obligation de moyen (équiper les déversoirs d'orage d'autosurveillance)
- à une obligation de résultats : les réseaux doivent collecter et traiter les effluents rejetés hors situations inhabituelles. Pour atteindre cet objectif, les collectivités doivent réaliser et mettre en œuvre :
 - un diagnostic permanent pour les systèmes d'assainissement de plus de 10 000 EH (article 12)
 - un programme de travaux permettant d'atteindre cet objectif. Ce programme est réalisé de manière itérative par le diagnostic permanent afin de mesurer l'impact des travaux réalisés et d'optimiser les investissements en fonction des résultats.

L'arrêté du 31 juillet 2020

Celui-ci précise le cadre du diagnostic périodique :

« Ce diagnostic vise notamment à :

- 1° Identifier et localiser l'ensemble des points de rejets au milieu récepteur, notamment les DO ;
- 2° Connaitre la fréquence et la durée annuelle des déversements, quantifier les flux polluants rejetés et évaluer la quantité de déchets solides illégalement ou accidentellement introduits dans le réseau de collecte et déversés au milieu naturel ;
- 3° Identifier les principaux secteurs concernés par des anomalies de raccordement ;
- 4° Estimer les quantités d'eaux claires parasites présentes dans le système de collecte ;
- 5° Identifier et localiser les principales anomalies structurelles et fonctionnelles du système ;
- 6° Recenser les ouvrages de gestion des eaux pluviales permettant de limiter les volumes d'eaux pluviales dans le système de collecte.»

L'arrêté précise le calendrier à respecter en termes de diagnostic périodique. Il doit être réalisé avant :

- Le 31/12/2021 pour les systèmes de plus de 10 000 EH
- Le 31/12/2023 pour les systèmes de 2 000 à 10 000 EH
- Le 31/12/2025 pour les systèmes de moins de 2 000 EH

Le cadre du Diagnostic permanent du système d'assainissement est défini.

« pour les systèmes d'assainissement destinés à collecter et traiter une CBPO supérieure ou égale à 120 kg/j de DBO5, le ou les maîtres d'ouvrage mettent en place et tiennent à jour le diagnostic permanent du système d'assainissement.»

« Ce diagnostic est destiné à :

- 1° Connaitre, en continu, le fonctionnement et l'état structuré du système d'assainissement ;
- 2° Prévenir ou identifier dans les meilleurs délais les dysfonctionnements de ce système ;
- 3° SUIVRE ET ÉVALUER L'EFFICACITÉ DES ACTIONS préventives ou correctrices engagées ;
- 4° Exploiter le système d'assainissement dans une logique d'amélioration continue

Il doit être réalisé avant :

- Le 31/12/2021 pour les systèmes de plus de 10 000 EH
- Le 31/12/2024 pour les systèmes de 2 000 à 10 000 EH

B.II.24.2. Les objectifs du diagnostic permanent

Un diagnostic permanent ne consiste pas simplement à la mise en place de mesures de débits sur les déversoirs d'orage et sur le système de collecte. Il s'agit bel bien d'un outil de gestion patrimoniale permettant d'optimiser au fil du temps un programme d'actions permettant de viser un objectif : le respect de la conformité sur la collecte et le traitement.

Selon, l'arrêté du 21 juillet 2015, le diagnostic permanent « est destiné à :

- 1° Connaitre, en continu, le fonctionnement et l'état structuré du système d'assainissement ;
- 2° Prévenir ou identifier dans les meilleurs délais les dysfonctionnements de ce système ;
- 3° SUIVRE ET ÉVALUER L'EFFICACITÉ DES ACTIONS préventives ou correctrices engagées ;
- 4° Exploiter le système d'assainissement dans une logique d'amélioration continue.

Le contenu de ce diagnostic permanent est adapté aux caractéristiques et au fonctionnement du système d'assainissement, ainsi qu'à l'impact de ses rejets sur le milieu récepteur. » En ce sens, l'implantation des PCR définis en 2007 doit être adaptée non pas en fonction du nombre d'équivalents habitants collectés, mais en fonction des problématiques du système (intrusions de temps sec, réseaux unitaires...) et des enjeux sur le milieu.

« Ce diagnostic permanent est opérationnel au plus tard dans les cinq ans qui suivent l'entrée en vigueur du présent arrêté, soit au plus tard le 31 décembre 2020 ».

B.II.24.3. Le contenu du diagnostic permanent

La fiche 11 du commentaire technique AM du 21 juillet 2015 sur la partie 2 autosurveillance définit clairement les objectifs et le contenu d'un diagnostic permanent pour les atteindre.

« **Le diagnostic permanent est une démarche construite, portée et coordonnée par le ou les maîtres d'ouvrage d'un système d'assainissement. Il est complémentaire de la démarche de gestion patrimoniale du système d'assainissement. Une articulation entre ces deux démarches est donc indispensable.** »

« **Le diagnostic permanent regroupe l'ensemble des moyens et pratiques mis en œuvre pour évaluer l'état structurel et le fonctionnement (notamment hydraulique) d'un système d'assainissement en vue d'en améliorer l'exploitation et de programmer les actions nécessaires à son évolution de façon optimisée sur les plans technique et financier et dans l'objectif de réduire les impacts des rejets du système d'assainissement sur les milieux récepteurs.** »

Le diagnostic ne doit pas s'intéresser uniquement à étudier le fonctionnement hydraulique, mais également à évaluer l'état structurel : la gestion patrimoniale avec l'acquisition des données géométriques des réseaux constitue donc la première étape du diagnostic permanent.

« À l'instar du diagnostic périodique, il s'agit de mettre en place une démarche visant à identifier, sectoriser, quantifier et hiérarchiser **de plus en plus finement les éventuels défauts structurels et dysfonctionnements du système d'assainissement**. Le diagnostic permanent ne correspond pas au diagnostic réalisé dans le cadre du schéma directeur d'assainissement.

Le diagnostic permanent nécessite l'acquisition, la capitalisation et l'analyse de données permettant de connaître :

- **les différents éléments qui composent le système d'assainissement : structure du réseau, localisation et description des ouvrages, pentes, diamètres ... et toute information utile à la connaissance et la compréhension du fonctionnement hydraulique du système. La mise à jour régulière du plan des réseaux d'assainissement prévu à l'article 12 participe à cette connaissance ;**

- **l'état structurel et fonctionnel des ouvrages du système de collecte via les investigations, l'historique des opérations de maintenance, etc.**

- **Le comportement hydraulique du système d'assainissement sur de longues chroniques et dans des configurations variées (pluviométrie, hauteur de nappe, activités saisonnières, rejets périodiques...).**

Les outils mis en place dans le cadre du diagnostic permanent doivent permettre de suivre l'efficacité des travaux au fur et à mesure de leurs réalisations sans attendre le terme de l'ensemble du programme et sur la base de critères mesurables. Le cas échéant, les résultats de ce suivi conduiront à revoir le contenu du programme ou son phasage dans le temps.

Le croisement de tout ou partie de ces informations permettra de prévenir ou identifier au plus tôt d'éventuelles dégradations sur le réseau et ainsi définir une stratégie d'intervention planifiée et donc optimisée sur les plans technique et financier.

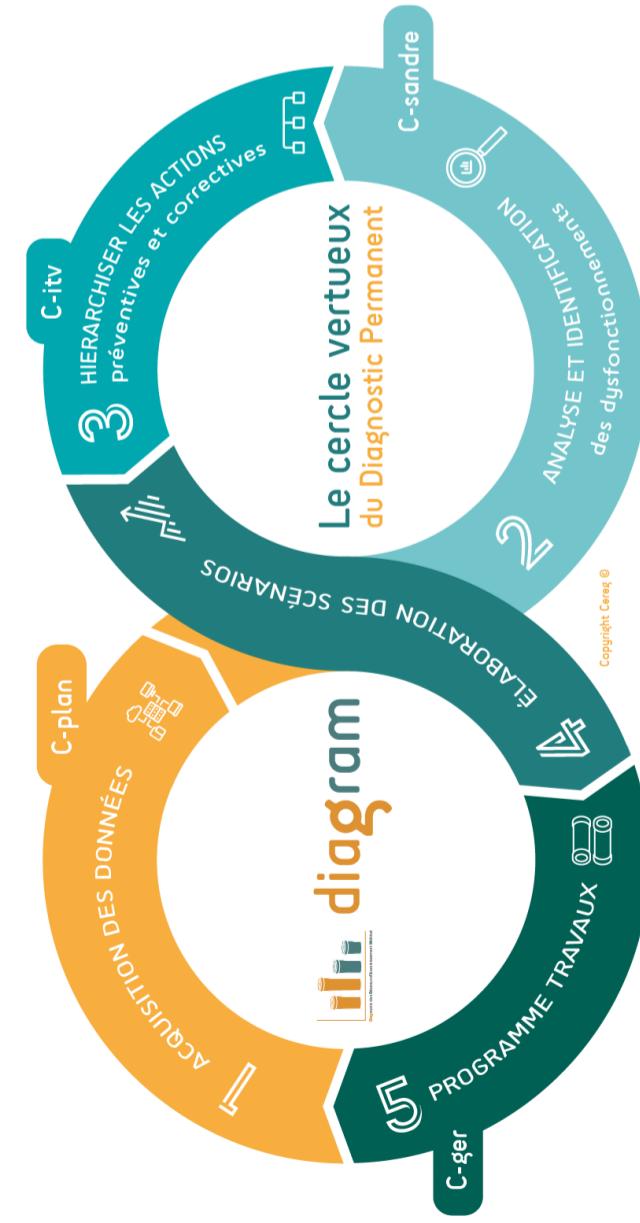
B.II.24.4. Mise en application du diagnostic permanent au niveau de la CCC

La mise en application du diagnostic permanent au niveau des systèmes de la communauté de communes du clermontois demande « **Le diagnostic permanent est une démarche construite, portée et coordonnée par le ou les maîtres d'ouvrage d'un système d'assainissement. Il est complémentaire de la démarche de gestion patrimoniale du système d'assainissement. Une articulation entre ces deux démarches est donc indispensable.** »

« **Le diagnostic permanent regroupe l'ensemble des moyens et pratiques mis en œuvre pour évaluer l'état structurel et le fonctionnement (notamment hydraulique) d'un système d'assainissement en vue d'en améliorer l'exploitation et de programmer les actions nécessaires à son évolution de façon optimisée sur les plans technique et financier et dans l'objectif de réduire les impacts des rejets du système d'assainissement sur les milieux récepteurs.** »

A ce sujet, l'établissement d'un accord cadre dédié au diagnostic permanent sur le territoire semble le plus opportun. Ce type de marché permettra d'établir un cadre permettant de mener les différentes missions du diagnostic permanent à un intervalle défini par la CCC.

- Les équipements nécessaires pour la mise en place du diagnostic permanent
 - Pour cela, la partie ci-dessous analyse les équipements de mesures en place actuellement sur le territoire et propose l'implantation de points de mesures supplémentaires pour permettre la réalisation du diagnostic permanent.
- Les outils nécessaires à la mise en place du diagnostic permanent.
 - A ce sujet, l'établissement d'un accord cadre dédié au diagnostic permanent sur le territoire semble le plus opportun. Ce type de marché permettra d'établir un cadre permettant de mener les différentes missions du diagnostic permanent à un intervalle défini par la CCC.



B.II.24.5. Analyse de l'équipement nécessaire à la mise en place du diagnostic permanent

Le tableau ci-dessous propose d'analyser le régime réglementaire de chacune des communes de la CCC et de proposer l'autosurveillance à installer.

Station	Capacité réglementaire	Régime réglementaire du diagnostic	Proposition d'autosurveillance à installer
Aspiran	1 800 EH	Diagnostic périodique (10 ans)	Dans le cas de la mise en place du transfert d'Aspiran vers la STEP d'Aspiran-Paulhan-Usclas, prévoir l'équipement d'un dispositif de mesure des débits refoulés sur PR principal d'Aspiran. -
Brignac	1 300 EH	Diagnostic périodique (10 ans)	-
Cabrières	600 EH	Diagnostic périodique (10 ans)	Dans le cas de la mise en place du système intercommunal Cabrières + Fontes + Péret : prévoir l'équipement d'un dispositif de mesure des débits refoulés sur le PR principal de Cabrières. Mise en place d'un dispositif de mesure de débit sur le PR Placet.
Canet	5 600 EH	Diagnostic permanent	-
Ceyras	1 500 EH	Diagnostic périodique (10 ans)	Les équipements en place sont suffisants pour permettre la mise en place du diagnostic permanent.
Clermont-l'Hérault - Nébian - Villeneuvette	22 000 EH	Diagnostic permanent	Installation d'un dispositif de mesure de débit sur le PR Madeleine et sur le PR principal à Nébian + installation de 3 points de mesure à poste fixe sur réseau.
Fontes	1 200 EH	Diagnostic périodique (10 ans)	Dans le cas de la mise en place du système intercommunal Cabrières + Fontes + Péret : prévoir l'équipement d'un dispositif de mesure des débits refoulés sur le PR principal de Fontes. -
Lacoste Village	150 EH	Diagnostic périodique (10 ans)	-
Lacoste Mas Audran	70 EH	Diagnostic périodique (10 ans)	-
Liausson Village	350 EH	Diagnostic périodique (10 ans)	-
Liausson Grande Montagne	45 EH	Diagnostic périodique (10 ans)	-
Lieuran Cabrières	255 EH	Diagnostic périodique (10 ans)	-
Mérifons	40 EH	Diagnostic périodique (10 ans)	-
Mourèze	250 EH	Diagnostic périodique (10 ans)	-
Octon	1 100 EH	Diagnostic périodique (10 ans)	-
Paulhan	3 750 EH	Diagnostic permanent	Les équipements en place sont suffisants pour permettre la mise en place du diagnostic permanent.
Péret	1 600 EH	Diagnostic périodique (10 ans)	Dans le cas de la mise en place du système intercommunal Cabrières + Fontes + Péret : prévoir l'équipement d'un dispositif de mesure des débits refoulés sur le PR principal de Péret.
Salasc	330 EH	Diagnostic périodique (10 ans)	-
St Félix de Lodez	2 000 EH	Diagnostic permanent	Les équipements en place sont suffisants pour permettre la mise en place du diagnostic permanent.
Usclas d'Hérault	200 EH	Diagnostic périodique (10 ans)	Dans le cas de la mise en place du transfert d'Aspiran vers la STEP d'Aspiran-Paulhan-Usclas, prévoir l'équipement d'un dispositif de mesure des débits refoulés sur PR principal d'Usclas. -
Valmascle	18 EH	Diagnostic périodique (10 ans)	-
Clermont-l'Hérault Camping Salagou	1 000 EH	Diagnostic périodique (10 ans)	-

B.II.24.6. Mise en conformité de la télésurveillance

Le diagnostic des réseaux d'assainissement de la CCC a mis en évidence 3 manquements en termes de télésurveillance des ouvrages d'assainissement.

Le tableau ci-dessous synthétise les 3 manquements en télésurveillance sur l'ensemble des réseaux de la communauté de communes.

Commune	Ouvrage non conforme	Action préconisée
Cabrières	DO STEP Point A2	Mise en place d'un système de mesure des temps de déversement et d'estimation des volumes déversés
Nébian	DO le clos de Sabel Point A1	Mise en place d'un système de mesure des temps de déversement et d'estimation des volumes déversés
Péret	DO PR principal et Déversoir tête de station Point A2	Mise en place d'un système de mesure des temps de déversement et d'estimation des volumes déversés

B.II.24.7. Description des travaux

Le mise en conformité de la télésurveillance comportera l'installation de 4 dispositifs de mesure des temps de déversement et d'estimation des volumes déversés sur les ouvrages suivants :

- DO STEP à Cabrières
- DO le clos de Sabel à Nébian
- DO PR principal à Péret
- DO STEP à Péret

La mise en place du diagnostic permanent comportera l'installation 6 dispositifs de mesures de débits répartis de la manière suivante :

- 3 dispositifs de mesure de débits refoulés sur canalisation de refoulement en aval d'un poste de refoulement. Ouvrages concernés : PR Placet à Canet, PR Madeleine et le PR principal à Nébian.
- 3 dispositifs de mesure de débit à poste fixe sur les réseaux de Clermont-l'Hérault. À noter que 3 points de mesure sur réseaux ont déjà été installés par l'exploitant des réseaux. Ces points peuvent donc être utilisés pour la mise en place d'équipement pour le diagnostic permanent.

La cartographie suivante présente une proposition d'implantation des points de mesures de réseaux sur les réseaux de Clermont-l'Hérault.

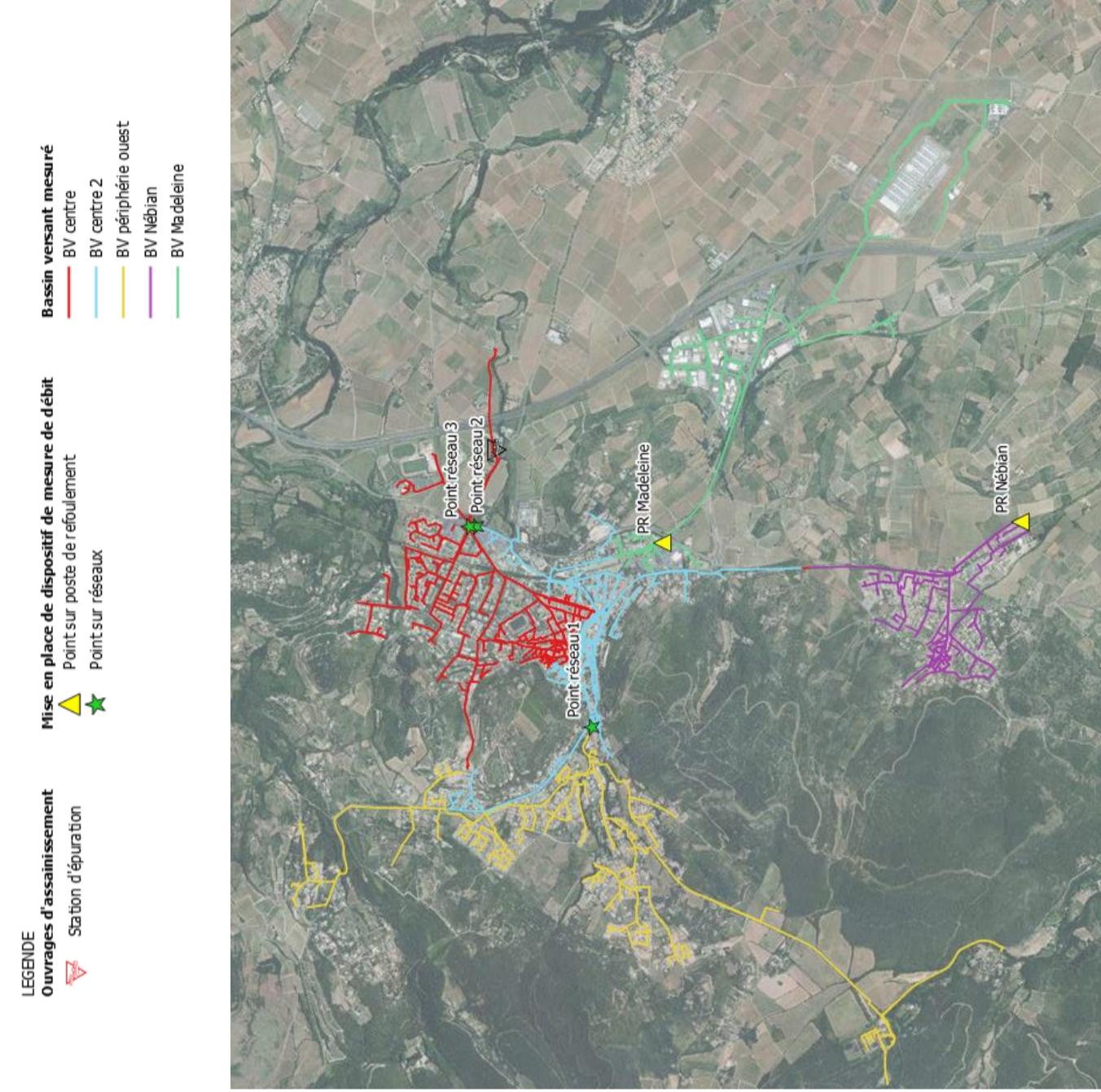


Figure 51 : Vue générale des points de mesure à installer sur les réseaux de Clermont-l'Hérault pour la mise en place du diagnostic permanent

B.II.24.8. Estimation financière et ratios

Le tableau ci-dessous détaille les travaux à réaliser et fournit une estimation de leur montant.

Détails des travaux préconisés : Curage des stations d'épurations	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Mise en conformité de la télésurveillance des ouvrages			
Mise en place de dispositif de mesure des temps de déversement et d'estimation des volumes déversés sur déversoir d'orage	4	8 000 €	32 000 €
Mise en place du diagnostic permanent			
Mise en place de dispositif de mesure des débits refoulés sur canalisation de refoulement en aval d'un poste de refoulement	3	8 000 €	24 000 €
Mise en place de point de mesure de débit à poste fixe sur réseau y compris campagne de mesures pour établissement de la courbe de tarage	3	12 000 €	36 000 €
Etude, Maîtrise d'œuvre et Imprévus (20%)			18 000 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT)			110 000 €

Priorisation

La priorité de l'action est la suivante :

Priorisation de l'action	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
	actions urgentes et permettant de résoudre des problématiques importantes à court terme À réaliser avant 2030	actions permettant de résoudre des problématiques importantes, mais financièrement difficiles à réaliser à court terme À réaliser entre 2030 et 2035.	action d'amélioration du fonctionnement et de gestion, non prioritaires, à réaliser à long terme, À réaliser après 2035
Année prévisionnelle d'engagement des travaux : 2023			

Figure 52 : Diagnostic permanent - Localisation précise du point de mesure sur réseau 1



Figure 53 : Diagnostic permanent - Localisation précise des points de mesure sur réseau 2 et 3

B.II.25. Action 11 : Scénario de raccordement de secteurs en assainissement non collectif

Le SPANC de la Communauté de Communes du Clermontais a identifié sur son territoire un certain nombre de zones actuellement en assainissement non collectif présentant des enjeux notables. Ces secteurs ont fait l'objet d'une réflexion sur la faisabilité technico-économique d'un raccordement au réseau d'assainissement collectif existant ou de la création d'un nouveau système d'assainissement collectif (cf. Rapport d'étude des scénarios)

Le tableau ci-dessous présente l'ensemble des secteurs identifiés ainsi que la proposition de raccordement.

Commune	Secteur	Proposition du choix de raccordement
Aspiran	La Musardière	Maintien en assainissement non collectif
Cabrières	Mas Rouch	Passage en assainissement collectif
	Rabieux	Passage en assainissement collectif
Ceyras	Peyrigoule-Cambous	Maintien en assainissement non collectif
	Aveyro	Passage en assainissement collectif
	Rue Joseph Delteil	Maintien en assainissement non collectif
	La Ramasse est	Passage en assainissement collectif
Clermont-l'Hérault	Domaine de Jalaguier	Maintien en assainissement non collectif
	La Faience	Maintien en assainissement non collectif
	Route de Liausson	Maintien en assainissement non collectif
	Chemin de Cinq Heures	Maintien en assainissement non collectif
Lacoste	Rue du Cabanis	Passage en assainissement collectif
	Pauférit	Passage en assainissement collectif
	Rue de la Chapelle	Maintien en assainissement non collectif
Méridons	Mas Canet	Maintien en assainissement non collectif
Octon	2 habitations cœur de village	Maintien en assainissement non collectif
	Camping les Arcades	Maintien en assainissement non collectif
Paulhan	Le quartier du Rieu	Passage en assainissement collectif
	Aigue Bonne	Maintien en assainissement non collectif
Salasc		

Les actions ci-dessous présentent uniquement les travaux des zones pour lesquels le raccordement est proposé.

Les actions sont présentées de la manière suivante :

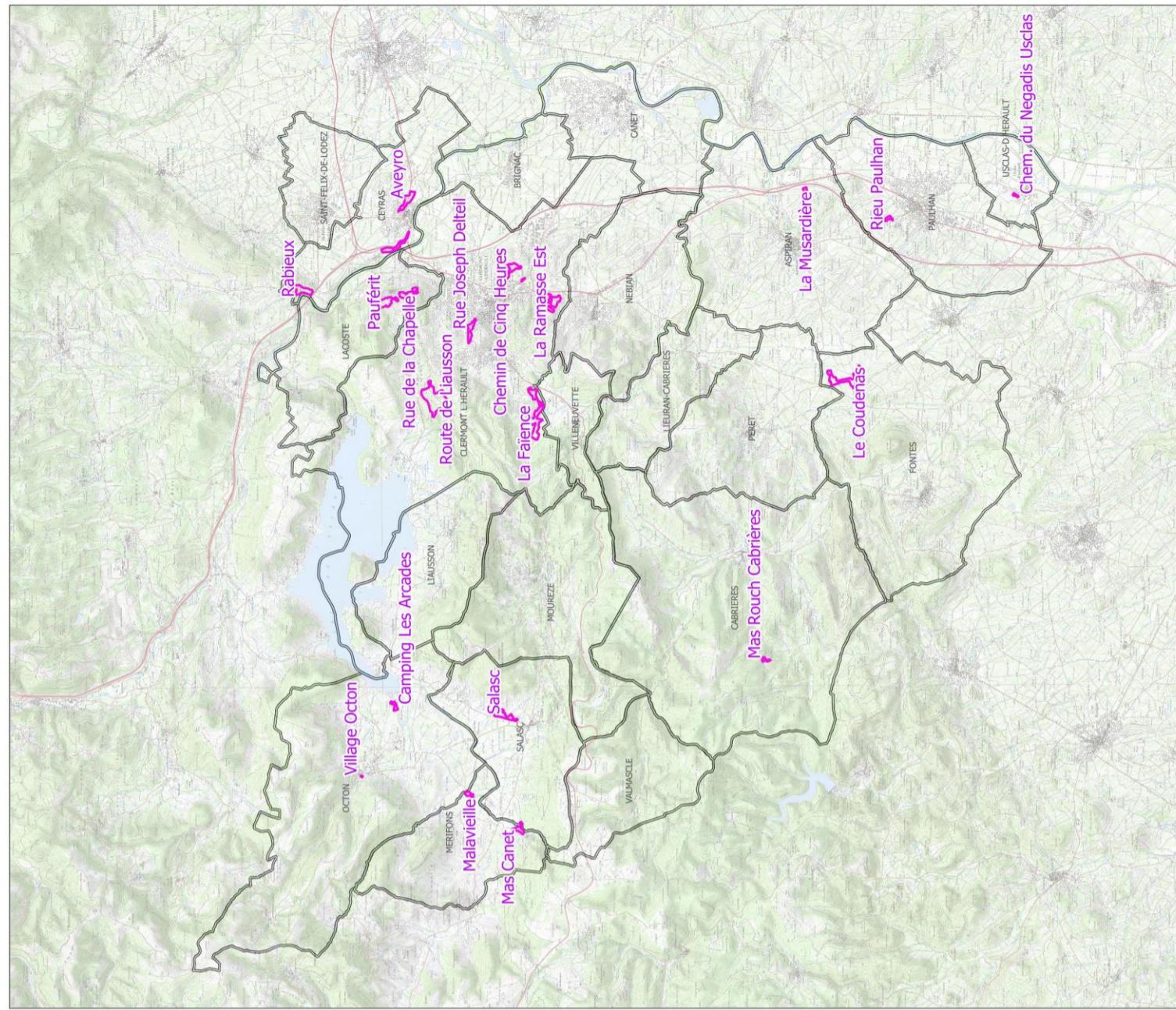
- Un rappel technique de la zone à raccorder
- Une description des travaux nécessaires au raccordement
- Une estimation des coûts du raccordement avec le calcul du ratio coût par habitant raccordé

L'ensemble des travaux de raccordement des zones ANC ont les objectifs suivants :

- Diminution des dispositifs ANC dont certains sont non-conformes,
- Suppression des dispositifs ANC compris dans des périmètres de protections de captages d'eau potable

Ces travaux ont les finalités suivantes :

- La préservation des milieux naturels,
- La préservation des ressources eau potable,



Carte élaborée par Cereq le 17/04/2020 | Source : fonds IGN

LEGENDE

Zone en assainissement non collectif étudiée pour raccordement



Limité communale



B.II.25.20. Action 11.6 : Raccordement du quartier du Rieu à Paulhan

B.II.25.21. Description de la zone à raccorder

Commune	Secteur	Principales contraintes environnementales	Contraintes spécifiques à l'ANC	Nombre de dispositifs ANC	Conformité des dispositifs ANC	Priorisation technique de raccordement
Paulhan	Le quartier du Rieu	Proximité avec le captage d'eau potable du Rieu. La DUP demande le raccordement des habitations dans le PPR	-	4	2 installations non conformes, 1 ANC conforme et une ANC non connue	Priorité 1

B.II.25.22. Description des travaux de raccordement

La topologie du secteur ne permet pas le raccordement gravitaire du quartier du Rieu sur les réseaux de Paulhan. Les travaux de raccordement du quartier du Rieu sont les suivants :

- Pose d'un réseau d'eaux usées gravitaire sur la totalité de la zone à collecter soit sur 230 ml.
- Raccordement d'une habitation en contre-bas des réseaux par la mise en place d'un PR privé.
- Création du poste de refoulement du Rieu en contre bas du quartier.
- Pose d'un réseau de refoulement depuis le PR jusqu'aux réseaux de Paulhan soit sur 220 ml.

À noter qu'une partie des réseaux à poser sont en compris dans les périmètres de protection éloignés du captage du Rieu. À ce titre, des prescriptions particulières peuvent être demandées dans le cadre des travaux. Néanmoins, la suppression des ANC dans les zones de protection du captage et le raccordement des habitations vers le système d'assainissement collectif vont dans le sens de la préservation de la ressource en eau potable.

B.II.25.23. Coût du scénario de raccordement

L'estimation financière de ce scénario est présentée ci-dessous.

Détails des travaux préconisés : Scénario de raccordement du quartier du Rieu	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT	Priorisation
Pose d'un nouveau réseau EU gravitaire, conduites Ø200 mm PVC sous chemin communal et route départemental enrobée, y.c. branchements et regards de visites	230 ml	290 €	66 700 €	
Mise en place de poste de relevage individuel y.c. raccordement aux réseaux communal	1	10 000 €	10 000 €	Priorité 2
Création du PR Rieu de 10 m ³ /h, y compris acquisition foncière	Forfait	50 000 €	50 000 €	action d'amélioration du fonctionnement et de gestion, non prioritaires, à réaliser à long terme
Mise en place d'un traitement anti-H2S sur le poste de refoulement	Forfait	20 000 €	20 000 €	À réaliser avant 2030
Pose d'un nouveau réseau EU surpressé, conduites Ø75 mm PVC sous chemin communal et route départemental enrobée	220 ml	180 €	39 600 €	À réaliser entre 2030 et 2035.
Etude, Maîtrise d'œuvre et Imprévus (20%)		153 300 €		Priorisation de l'action
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT)		220 000 €		Priorité 2

Description de l'opération	Grandeurs caractéristiques	Ratio suivant le montant de l'opération	Année prévisionnelle d'engagement des travaux : Période 2030 - 2035
Population concernée sur le projet	4 habitations	55 000 €/habitation	

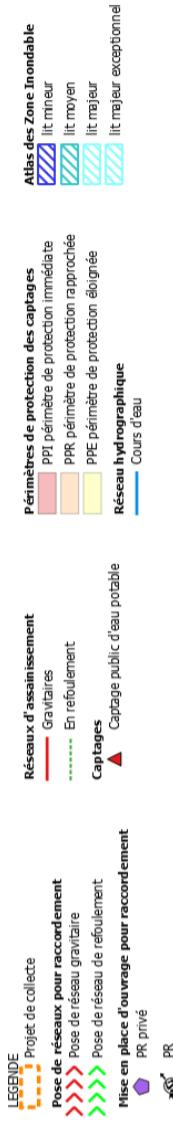


Figure 58 : Raccordement du quartier du Rieu à Paulhan

<u>Priorité 3</u>	action d'amélioration du fonctionnement et de gestion, non prioritaires, à réaliser à long terme
<u>Priorité 2</u>	actions permettant de résoudre des problématiques importantes, mais financièrement difficiles à réaliser à court terme

À réaliser après 2035

À réaliser entre 2030 et 2035.

Description de l'opération	Grandeurs caractéristiques	Ratio suivant le montant de l'opération	Année prévisionnelle d'engagement des travaux : Période 2030 - 2035
Population concernée sur le projet	4 habitations	55 000 €/habitation	

B.II.26. Action 12 : Gestion patrimoniale à court terme – Opportunités de renouvellement de collecteurs

Le schéma Directeur d'adduction en eau potable mené conjointement au schéma Directeur d'assainissement a mis en évidence un linéaire de réseaux à reprendre dans le cadre de son programme de travaux. Ces actions représentent une opportunité de mutualisation d'opération avec la gestion patrimoniale des réseaux d'eaux usées. Une analyse a été menée sur la vulnérabilité des réseaux à proximité des travaux d'eau potable prévus. À partir de celle-ci, il a été considéré la reprise des réseaux suivants :

- Tout réseau en amiante-ciment à proximité de travaux d'eau potable (risque de fragilisation dans le temps) ;
- Tout réseau antérieur à 1990 à proximité de travaux d'eau potable ;
- Tout réseau présent dans des rues étroites, rendant difficile la réhabilitation des réseaux AEP sans une intervention conjointe avec les réseaux EU.

Le tableau ci-dessous propose une synthèse des linéaires d'opportunités de reprise des réseaux d'eaux usées conjointement aux travaux d'eau potable pour chaque commune :

Commune	Linéaire d'opportunités de reprise des réseaux avec TVX d'AEP	Localisation	Débit intrusif estimé sur les secteurs
Aspiran	2 560 ml	Centre-ville + secteur Sud-Ouest + secteur Sud-Est	50 m ³ /j
Cabrières	350 ml	Centre village + rue du Mas de Gaussej	-
Canet	3 170 ml	Périmphérie Sud-Ouest	-
Ceyras	2 765 ml	Centre village + avenue du Château d'Eau	38 m ³ /j
Clermont-l'Hérault – Nébian - Villeneuvette	8 240 ml	Clermont-l'Hérault	191 m ³ /j
Nébian	240 ml	Centre village	-
Fontès	1 135ml	Centre-ville + D124	-
Lacoste	460 ml	Centre-ville	9 m ³ /j
Paulhan	4 160 ml	Centre-ville + périphérie Sud-Ouest + chemin de très Cayres + secteur à proximité du stade	118 m ³ /j
Péret	1 880 ml	Centre-ville + boulevard Notre-Dame-Des-Buis + avenue Jules Ferry + rue de l'Egalité + avenue Marcellin Albert	60 m ³ /j
Saint Félix de Lodez	575 ml	Secteur de l'Eglise + chemin de Mazet + rue du Fournil + D141	-

Ces travaux ont pour finalités :

- Le renouvellement de réseaux vétustes ;
- La gestion patrimoniale des réseaux ;
- La suppression de points d'entrées d'eaux claires parasites permanentes.

B.II.26.8. Action 12.8 : Gestion patrimoniale à court terme – Opportunités de renouvellement de collecteurs à Paulhan

B.II.26.8.1. Estimation des coûts et ratios

► Travaux d'opportunités avec l'eau potable en priorité 1

L'estimation financière des travaux est présentée ci-dessous.

Commune	Travaux d'opportunités avec l'eau potable P1	Travaux d'opportunités avec l'eau potable P2	Travaux d'opportunités avec l'eau potable P3
Linéaire	450 ml	925 ml	2785 ml
Type de réseaux	Réseaux en amiante-ciment	Réseaux majoritairement amiante-ciment	Réseaux majoritairement amiante-ciment
Localisation	Centre-ville + Rue de la Colline	Centre-ville + périphérie Sud-Ouest	Centre-ville + périphérie Sud-Ouest + chemin de très Cayres + secteur à proximité du stade
Spécificité	-	-	-
Débit intrusif associé	5 m ³ /j	34 m ³ /j	79 m ³ /j
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT)			250 000 €

Description de l'opération	Grandeurs caractéristiques	Ratio suivant le montant de l'opération
Population concernée sur le projet	4030 hab	60 €/hab
Quantité d'eaux claires parasites permanentes (ECPp) éliminée	5 m ³ /j Soit 1 892 m ³ /an	48 000 €/m ³ /j ECP 132 €/m ³ /an ECP

La figure ci-dessous présente une vue schématique des travaux de reprise des réseaux.

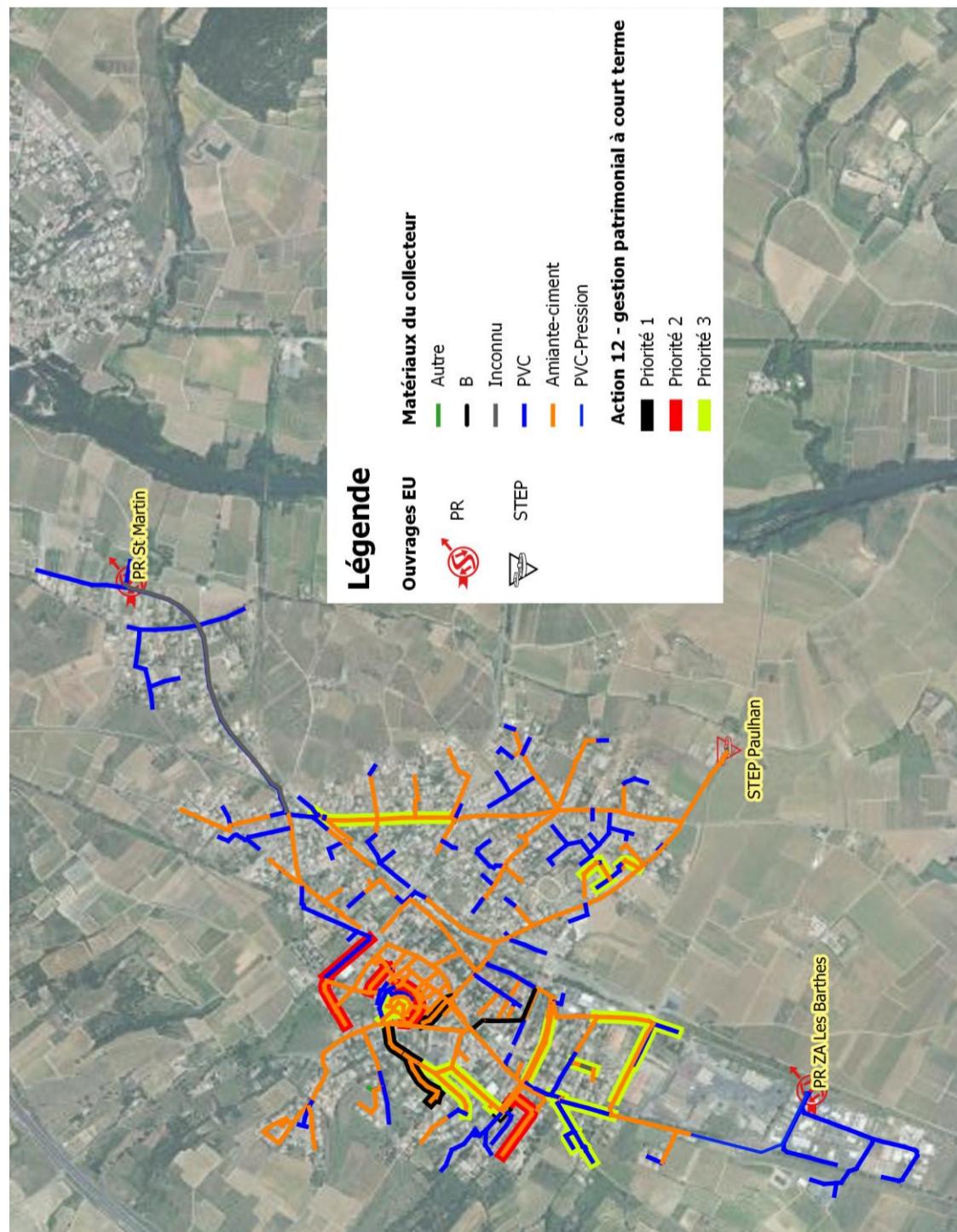


Figure 66 : Travaux de gestion patrimoniale à Paulhan

Travaux d'opportunités avec l'eau potable en priorité 2

L'estimation financière des travaux est présentée ci-dessous.

Détails des travaux préconisés : Actions sur réseaux Paulhan	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Pose d'un nouveau réseau EU en lieu et place, conduites Ø200 mm PVC sous route départementale, y.c. branchements, regards de visites et raccordements au réseau EU existant	340 ml	340 €	115 600 €
Pose d'un nouveau réseau EU en lieu et place, conduites Ø200 mm PVC sous route communale, y.c. branchements, regards de visites et raccordements au réseau EU existant	585 ml	290 €	169 650 €
Plus-value pour extraction d'anciens collecteurs en amiante-ciment	738 ml	170 €	125 460 €
			89 000 €
			MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT) 500 000 €

Description de l'opération	Grandeurs caractéristiques	Ratio suivant le montant de l'opération
Population concernée sur le projet	4030 hab	120 €/hab
Quantité d'eaux claires parasites permanentes (ECPp) éliminée (Total de 198 m ³ /j - Mai 2020)	soit 12 614 m ³ /an Ratio d'ECP Éliminée : 17 %	34 m ³ /j 14 000 €/m ³ /j ECP 40 €/m ³ /an ECP

B.II.26.8.3. Priorisation et hiérarchisation

<u>Priorité 1</u>	<u>Priorité 2</u>	<u>Priorité 3</u>
actions urgentes et permettant de résoudre des problématiques importantes à court terme À réaliser avant 2030	actions permettant de résoudre des problématiques importantes, mais financièrement difficiles à réaliser à court terme À réaliser entre 2030 et 2035	actions permettant de résoudre des problématiques importantes, mais financièrement difficiles à réaliser à court terme À réaliser après 2035
Priorisation de l'action	Priorité 2	Priorité 3

Travaux d'opportunités avec l'eau potable en priorité 3

L'estimation financière des travaux est présentée ci-dessous.

Détails des travaux préconisés : Actions sur réseaux Paulhan	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Pose d'un nouveau réseau EU en lieu et place, conduites Ø200 mm PVC sous route départementale, y.c. branchements, regards de visites et raccordements au réseau EU existant	1 130 ml	340 €	384 200 €
Pose d'un nouveau réseau EU en lieu et place, conduites Ø200 mm PVC sous route communale, y.c. branchements, regards de visites et raccordements au réseau EU existant	50 ml	540 €	27 000 €
Pose d'un nouveau réseau EU en lieu et place de profondeur supérieure à 2,5 m, conduites Ø200 mm PVC sous route départementale, y.c. branchements, regards de visites et raccordements au réseau EU existant	1 505 ml	290 €	436 450 €
Pose d'un nouveau réseau EU en lieu et place, conduites Ø200 mm PVC sous route communale, y.c. branchements, regards de visites et raccordements au réseau EU existant	100 ml	490 €	49 000 €
Plus-value pour extraction d'anciens collecteurs en amiante-ciment	2 029 ml	170 €	344 930 €
			258 000 €
			MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT) 1 500 000 €

Description de l'opération	Grandeurs caractéristiques	Ratio suivant le montant de l'opération
Population concernée sur le projet	4030 hab	370 €/hab
Quantité d'eaux claires parasites permanentes (ECPp) éliminée (Total de 198 m ³ /j - Mai 2020)	soit 12 614 m ³ /an Ratio d'ECP Éliminée : 40 %	79 m ³ /j soit 29 000 m ³ /an Ratio d'ECP Éliminée : 40 %

B.II.26.8.4. Priorisation et hiérarchisation

<u>Priorisation de l'action</u>	<u>Priorité 1</u>	<u>Priorité 2</u>	<u>Priorité 3</u>
actions urgentes et permettant de résoudre des problématiques importantes à court terme À réaliser avant 2030	actions permettant de résoudre des problématiques importantes, mais financièrement difficiles à réaliser à court terme À réaliser entre 2030 et 2035	actions permettant de résoudre des problématiques importantes, mais financièrement difficiles à réaliser à long terme, non prioritaires, à réaliser à long terme À réaliser après 2035	action d'amélioration du fonctionnement et de gestion, non prioritaires, à réaliser à long terme À réaliser après 2035
Priorisation de l'action	Priorité 2	Priorité 3	

B.II.26.8.5. Planification

Dans l'optique d'une mutualisation avec les travaux d'eau potable, les opérations sont planifiées de la manière suivante :

Tranche	Linéaire	Rue concernée	Année de planification	Opération de travaux	Estimation des travaux y.c Etudes, MOE et imprévus (20%)
1	110 ml	Rue Carnot	2024	PAU-T1	60 000 €
2	340 ml	Rue de la colline et rue croix de la mission	2026	PAU-T3	190 000 €
3	925 ml	Centre-ville + périphérie Sud-Ouest	2030-2035	-	500 000 €
4	2785 ml	Centre-ville + périphérie Sud-Ouest + chemin de très Cayres + secteur à proximité du stade	>2035	-	1 500 000 €

Annexe 1 : Descriptif par commune des interventions sur regards

B.II.27.16. Action n°1 – Interventions regard à Paulhan

B.II.27.16.1. Description des travaux

Les interventions sur les regards de visite de Paulhan sont présentées dans le tableau suivant :

N° regard	Localisation	Type de travaux
2245	Avenue de Saint Martin	Remplacement du regard
2259	Route de Saint Martin / PR	Ragrégage / étanchéification du regard
2422	Entre rue de la Clairette et rue Saint Sébastien	Remplacement du regard
2505	Rue Joséphine Boyer	Déconnexion de la chasse d’égout
2619	Rue de la Roquette Haute	Remplacement du regard
2622	Rue de la Roquette Haute	Remplacement du regard
2657	Rue Ravin	Ragrégage / étanchéification du regard
2834	ZAE La Barthe	Déconnexion du DO La Barthe
2848	ZAE La Barthe	Ragrégage / étanchéification du regard
2849	ZAE La Barthe	Ragrégage / étanchéification du regard

La figure ci-dessous présente une vue schématique des travaux de reprise des réseaux.

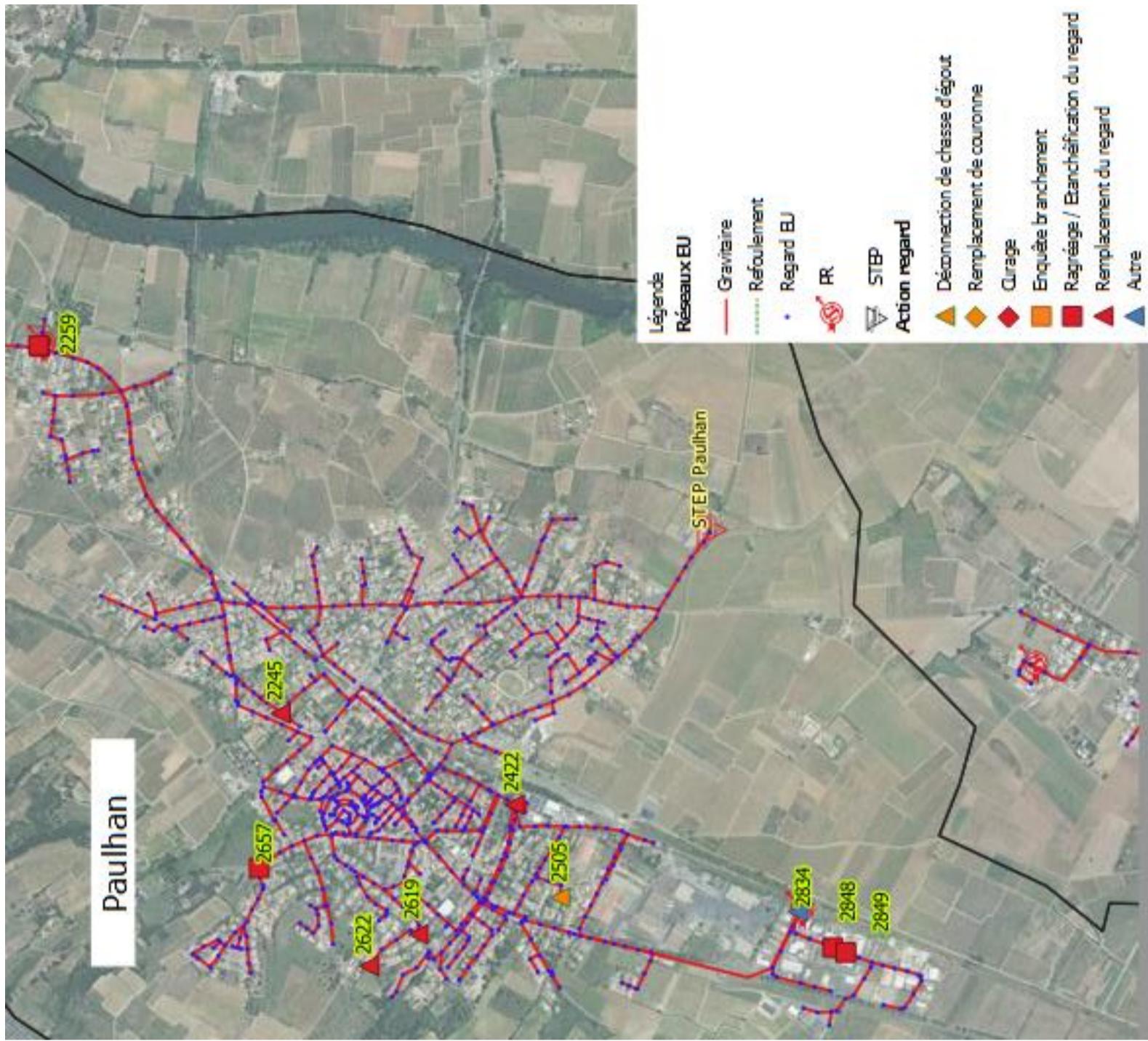


Figure 81 : Interventions regard à Paulhan

Annexe 2 : Descriptif par commune des interventions ponctuelles sur réseaux

B.II.27.20. Action n°2 - Interventions ECPP ponctuelles à Paulhan

B.II.27.20.1. Description des travaux

Une intervention de reprise ponctuelle du collecteur au niveau de la ZAE des Barthes a été répertoriée sur la commune de Paulhan

Secteur - Rue	Rappel du défaut	Localisation précise	Type de travaux
ZAE Les Barthes	Rupture	18,2 ml en aval du RV 2847	Reprise ponctuelle du collecteur

La figure ci-dessous présente une vue schématique des travaux de reprise des réseaux.

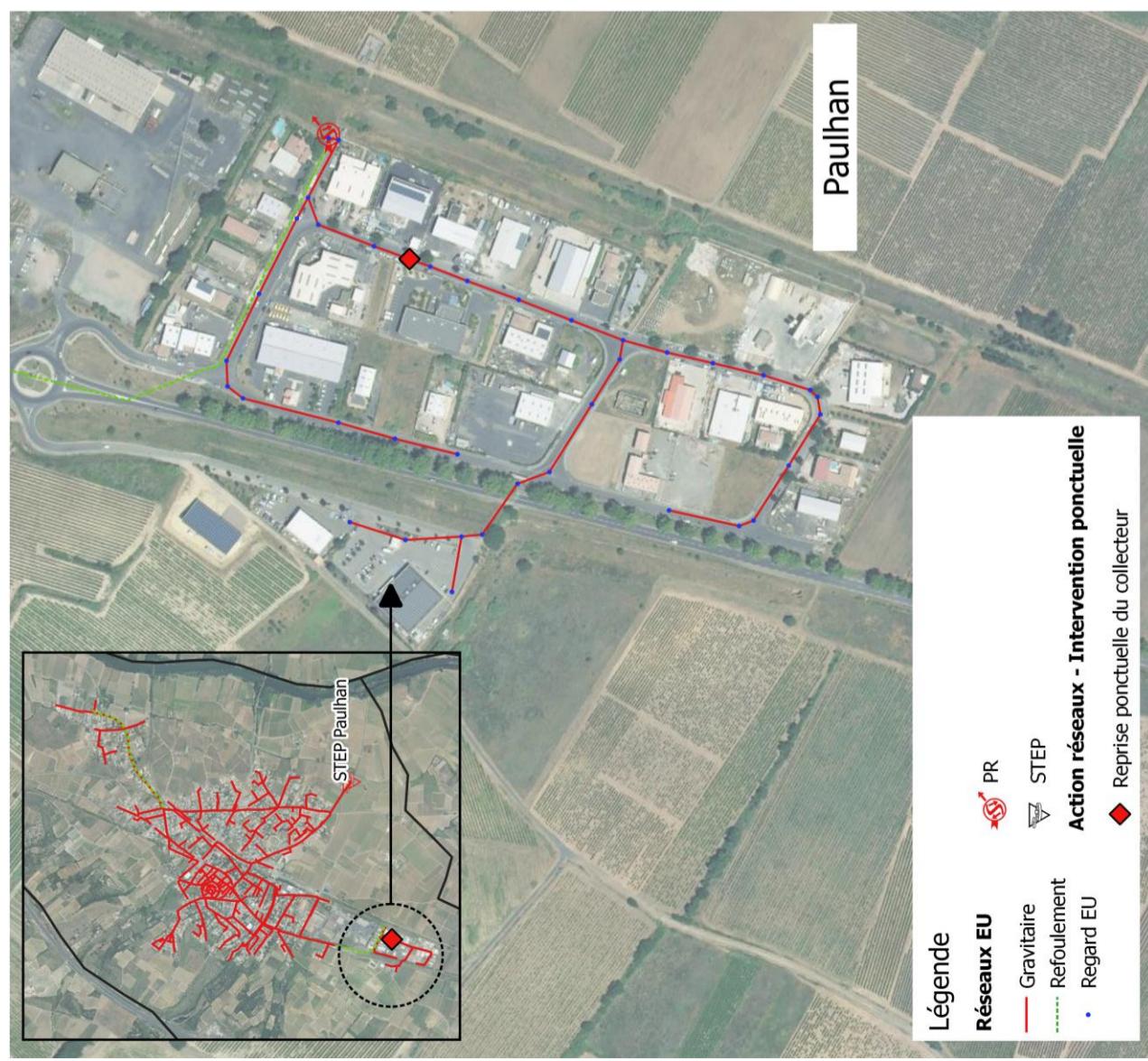


Figure 85 : Travaux ponctuels sur réseaux à Paulhan

Ajuster la cartographie (zoom + important et légende adaptée)

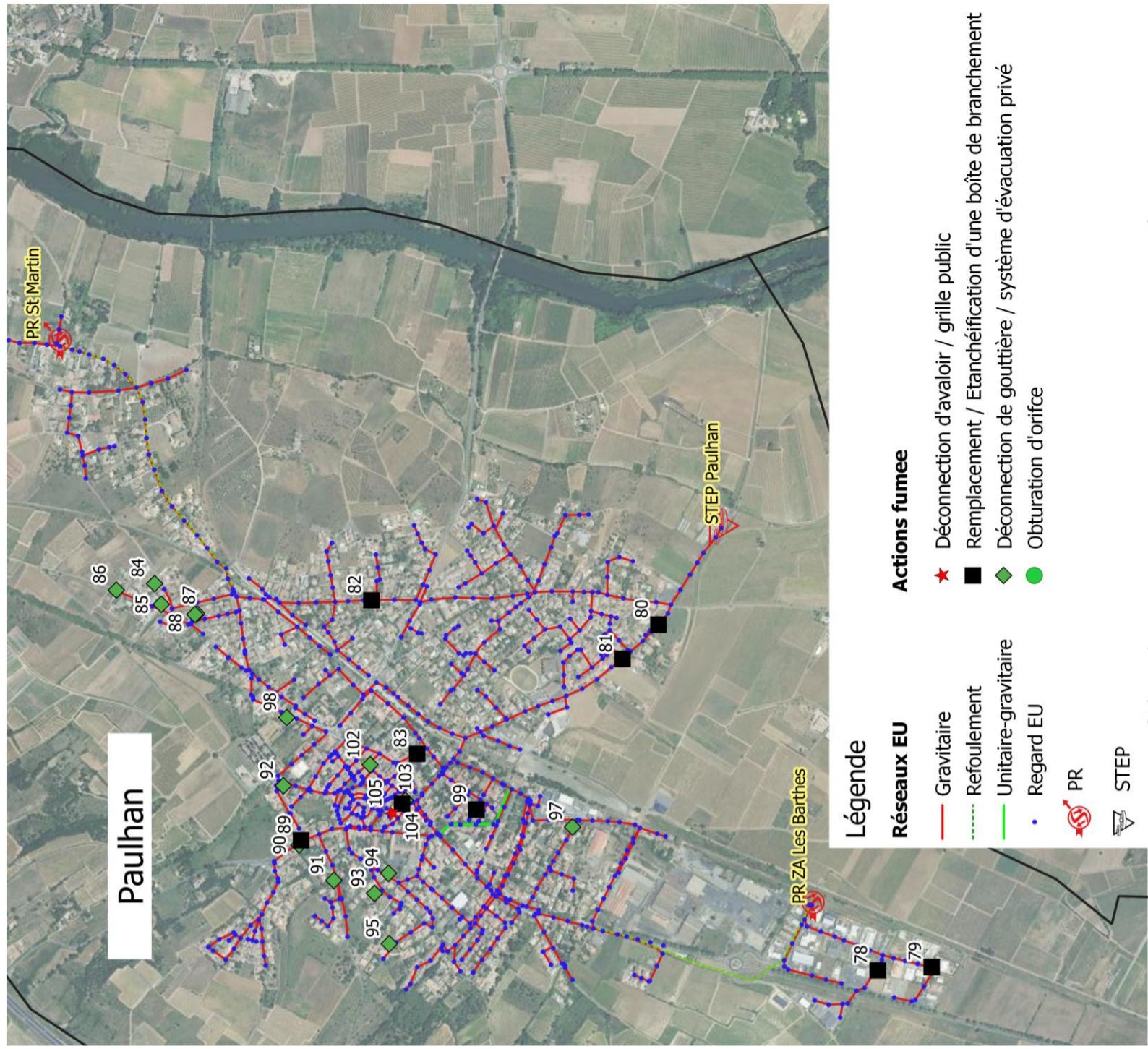
Annexe 3 : Descriptif par commune des interventions « fumée »

B.II.27.35. Action n°3 – Interventions ECPM à Paulhan

B.II.27.35.1. Description des travaux

Le tableau ci-dessous récapitule les 25 interventions de déconnexion de surface active sur la commune de Paulhan.

Ces interventions permettent la déconnexion de 630 m² de surface active.



N° défaut	Localisation	Type de travaux
84	Route de l'Ancienne Route Impériale	Déconnection de gouttière / système d'évacuation privée
85	Route de l'Ancienne Route Impériale	
86	Route de l'Ancienne Route Impériale	
87	Rue de la Sauge	
88	Rue de la Sauge	
90	Route d'Aspiran	
91	Rue des Oliviers	
92	Rue Lamartine	
93	Rue de la Colline	
94	Rue de la Roquette	
95	Rue de la Clairette	
97	Rue de Clermont-l'Hérault	
98	Rue de Metz	
102	Rue de Barbes	Étanchéification de boîte de branchement
103	Rue de Barbes	
78	ZAE La Barthe	
79	ZAE La Barthe	
81	Route d'Ussclas d'Hérault	
82	Rue des Figuiers	
83	Rue Alesia	
99	Rue des Varietes	
104	Rue Barbes	Obturation d'orifice
80	Route d'Ussclas d'Hérault	
89	Route d'Aspiran	

Figure 103 : Interventions fumée à Paulhan