

Communauté d'Agglomération du Gard Rhodanien



Envoyé en préfecture le 08/10/2026
Reçu en préfecture le 08/10/2026
Publié le 09/10/2026
ID : 030-200034692-20260928-DEL187_2026-DE



Financier :



SCHÉMA DIRECTEUR D'ASSAINISSEMENT

Inventaire et estimatifs des travaux



Avril 2025

LE PROJET

Client	Communauté d'Agglomération du Gard Rhodanien
Projet	Schéma Directeur d'Assainissement
Intitulé du rapport	Inventaire et estimatifs des travaux

LES AUTEURS

	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 - 2021-CI-000299

Id	Date	Établi par	Vérifié par	Description des modifications / Évolutions
V1	21/04/2025	Antoine LERMOYER	Nicolas CHARRAS	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.I.1. Présentation de l’assainissement de l’agglomération.....4

A.II. SYNTHÈSE DES DIAGNOSTICS 5

A.III. SYNTHÈSE TECHNIQUES DU FONCTIONNEMENT DES STATIONS.....5

 A.III.1. Synthèse technique du fonctionnement des réseaux 7

A.IV. SYNTHÈSE GÉNÉRALE ET ORIENTATIONS 8

 A.IV.1. Méthodologie 8

A.V. CONCLUSION ET PROPOSITIONS D’ORIENTATIONS 9

B. PROGRAMME DES TRAVAUX 11

B.I. OBJECTIFS 12

B.II. PROGRAMME D’ACTIONS 13

 B.II.1. Action n°1 : Amélioration du traitement des eaux usées – Devenir des STEP prioritaires 13

 B.II.2. Action n°2 : Mise en conformité de l’autosurveillance/amélioration de la télésurveillance/amélioration du traitement des eaux usées - Actions ponctuelles sur les STEP 30

 B.II.3. Action n°3 : Élimination des eaux claires parasites - Reprise des réseaux d’assainissement.....34

 B.II.4. Action n°4 : Mise en conformité des système – Planification des futurs schémas Directeurs d’assainissement et diagnostics permanents 38

B.III. SYNTHÈSE ET APPROCHE FINANCIÈRE 40

PRÉAMBULE

Depuis le 1er janvier 2020, la Communauté d'agglomération du Gard Rhodanien (CAGR) porte les compétences assainissement des eaux usées et eau potable sur l'ensemble de son territoire, soit 44 communes du département du Gard.

Elle assure le fonctionnement de ces services en délégation de service public sur l'ensemble des communes.

Le présent Schéma directeur d'Assainissement des Eaux Usées est destiné à harmoniser la démarche de diagnostic des réseaux à l'ensemble des 44 communes, en analysant et synthétisant les données existantes et en orientant les études à mener pour les prochaines années. L'agglomération du Gard Rhodanien souhaite ainsi parfaire la connaissance de son patrimoine et disposer d'une étude globale de diagnostic et de programmation. Au total, 9 communes du territoire d'étude disposent d'un schéma directeur d'assainissement communal récent de moins de 10 ans.

Cette étude de schéma directeur est scindée en cinq phases qui s'opèrent sur deux échelles et deux périodes :

À l'échelle intercommunale, dans un premier temps :

- Phase 1 : État des lieux et pré-diagnostic,
- Phase 2 : Schéma directeur d'assainissement intercommunal avec un programme pluriannuel hiérarchisé des travaux urgents, des systèmes épuratoires et des études à mener

À l'échelle communale dans un second temps :

- Phase 3 : Diagnostic – campagne de mesures,
- Phase 4 : Élaboration des scénarii d'assainissement et études comparatives,
- Phase 5 : Schéma directeur d'assainissement communal avec un programme pluriannuel hiérarchisé de travaux.

Le présent rapport constitue le document de programme de travaux.

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. À engager entre 2030 et 2040.

A. PRÉSENTATION DU CONTEXTE



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 intercommunal 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

■ **Présentation de l'agglomération** : La Communauté d'Agglomération du Gard Rhodanien, créée en 2013, est implantée au Nord-Est du département du Gard, à proximité des départements du Vaucluse, de l'Ardèche, de la Drôme et des Bouches-du-Rhône. Le territoire est composé de 44 communes. La ville-centre est Bagnols sur Cèze, 3ème ville du Gard (19 000 habitants). La planche cartographique « Localisation géographique », en page suivante, présente le périmètre d'étude.

■ **Contexte hydrographique** : 7 masses d'eaux souterraines dont deux d'entre elles n'ont pas atteint le bon état. Le territoire est traversé par de nombreux cours d'eau parmi lesquels on compte 13 grandes masses d'eau superficielle :

■ **Usages de l'eau** : les captages d'eau potable du territoire ont été identifiés (cf. rapport de contexte général). L'enjeu baignade est important sur le secteur d'étude avec 9 sites. L'ensemble des baignades sont d'excellente qualité.

■ **Espaces naturels remarquables** : 6 zones Natura 2000, 11 ZNIEFF type I et 7 ZNIEFF II. Le territoire est concerné par la ZRE du sous bassin versant de la Tave.

■ **Risques inondation** : Plusieurs communes du territoire sont exposées au risque inondation de la Cèze et de certains de ses affluents. Au total, Treize Plans de Prévention des Risques Inondation (PPRI) sont en vigueur sur le territoire d'étude.

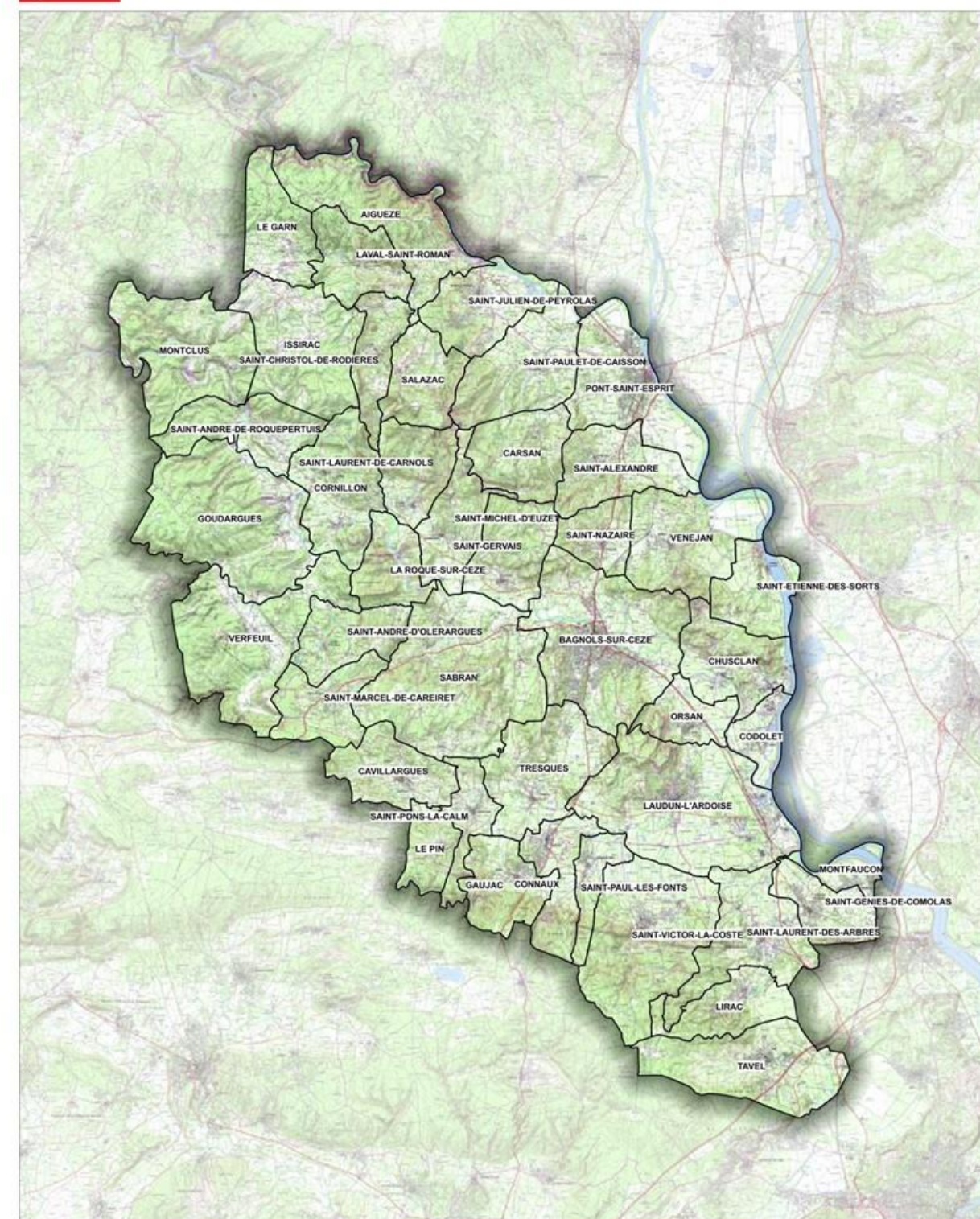
Conclusions : Les aménagements prescrits dans le cadre du schéma directeur devront être en adéquation avec les documents réglementaires, et en particulier :

- être cohérents avec l'objectif d'atteinte du bon état des masses d'eau superficielle et souterraine ;
- respecter les réglementations liées aux milieux naturels remarquables ;
- garantir les usages exercés sur le territoire ;



Communauté d'agglomération du Gard Rhodanien
Elaboration du Schéma Directeur d'Assainissement des Eaux Usées
Localisation Géographique

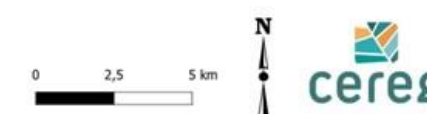
Envoyé en préfecture le 08/10/2026
Reçu en préfecture le 08/10/2026
Publié le 09/10/2026
ID : 030-200034692-20260928-DEL187_2026-DE



Carte élaborée par Cereg le 04/12/2012 | Source : fonds IGN - Cadastre gouv.fr etc.

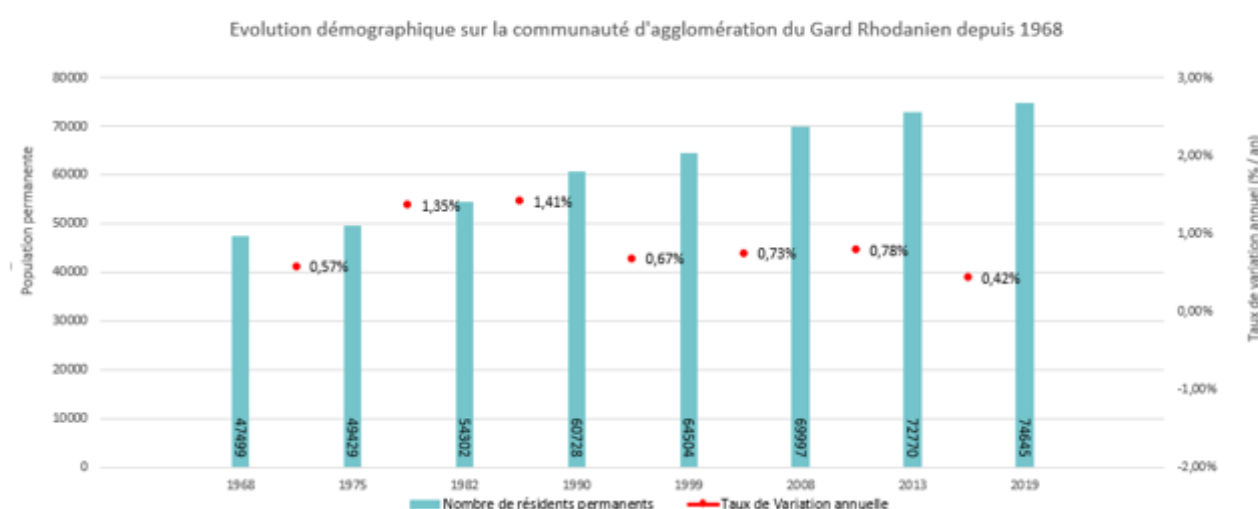
LEGENDE

Contour CAGR Limites communales

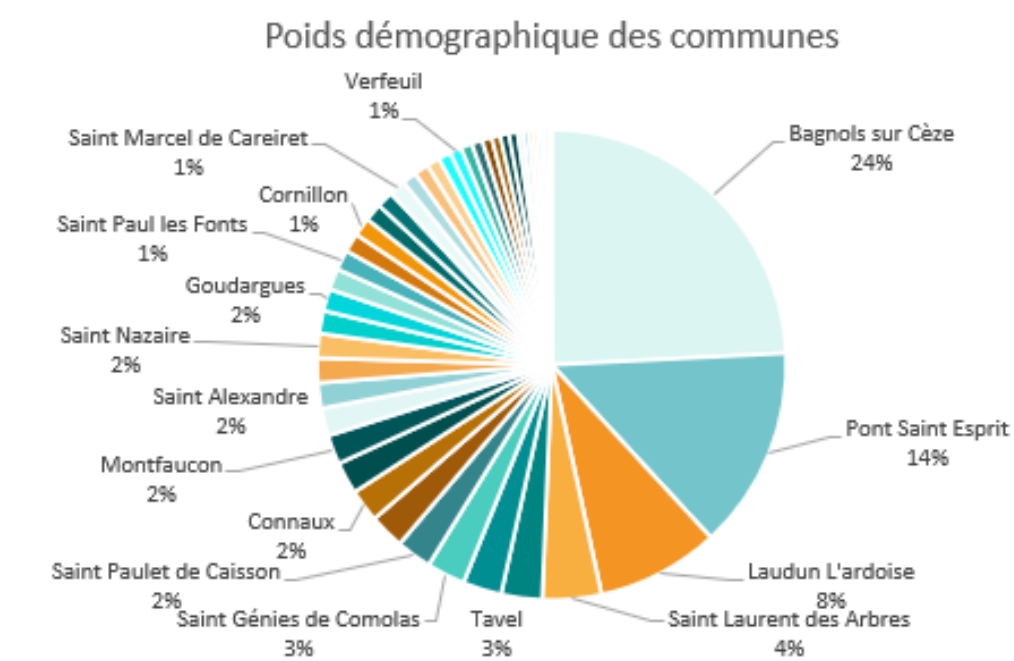


■ **Nombre d'habitants** : D'après les estimations communales les plus récentes, le territoire comptait un peu moins de 77 000 habitants ces dernières années. La croissance démographique intercommunale a bondi durant les années 80. La population ces dernières années est en légère augmentation avec +0,42%. Le dynamisme démographique est donc l'un des enjeux de ce territoire. Il nécessitera une réflexion sur l'adéquation entre les systèmes d'assainissement et d'alimentation en eau potable actuels et les besoins présents et futurs de la population permanente et saisonnière.

Année	1968	1975	1982	1990	1999	2008	2013	2019
Nombre de résidents permanents	47 499	49 429	54 302	60 728	64 504	69 997	72 770	74 645
Taux de Variation annuelle	-	0,57%	1,35%	1,41%	0,67%	0,73%	0,78%	0,42%

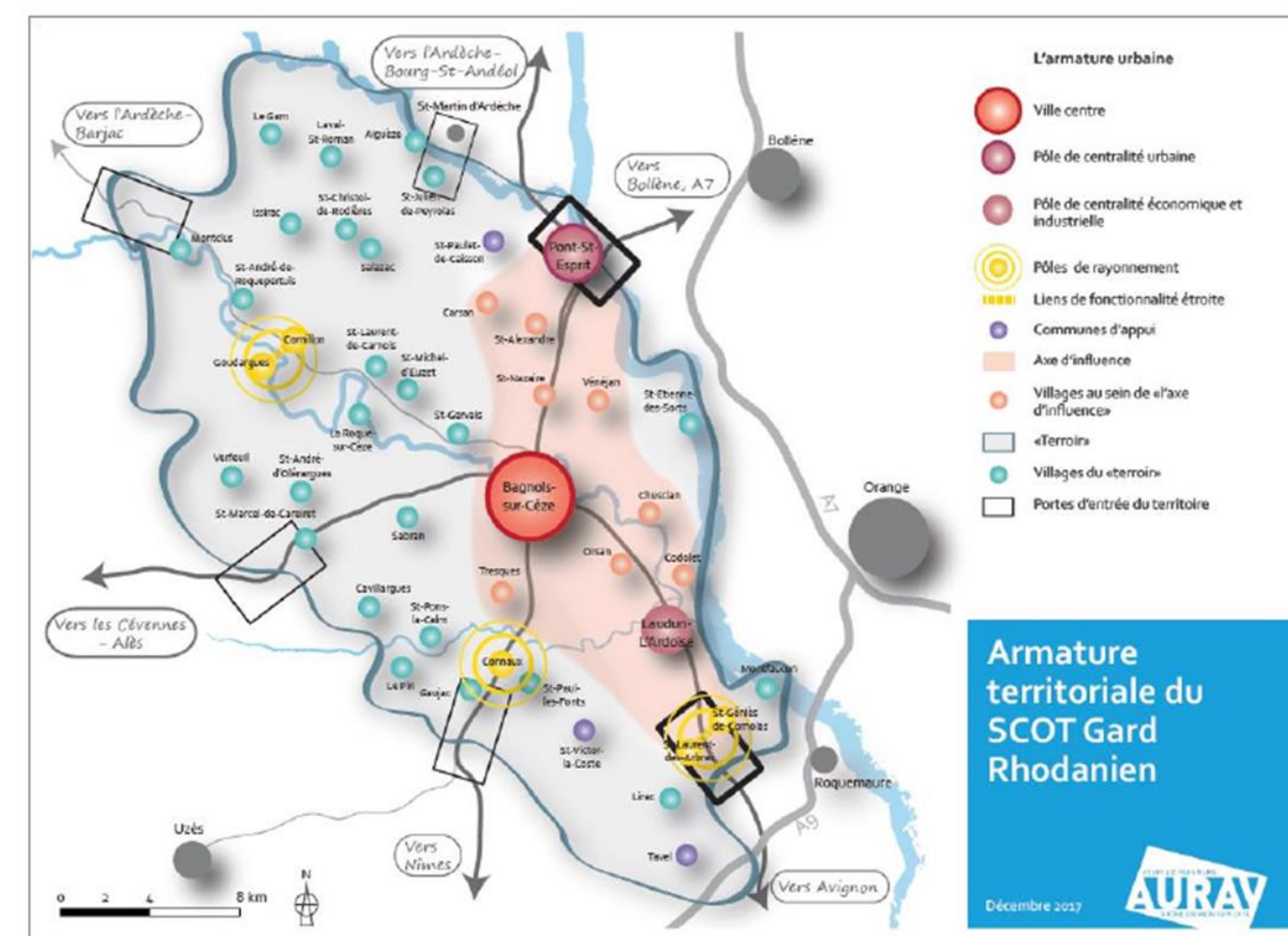


■ **Répartition sur le territoire** : L'analyse du poids démographique de chaque commune montre que près de 45 % de la population intercommunale est regroupée dans seulement 3 des 44 communes du territoire, à savoir Laudun L'ardoise, Pont Saint Esprit et Bagnols sur Cèze.



■ **Urbanisme** : Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) du Gard Rhodanien a été approuvé le 14 Décembre 2020. Celui-ci couvre l'ensemble des 44 communes du territoire. L'un des objectifs du SCOT est de tendre vers une population de 90 000 habitants à l'horizon 2035. Pour ce faire, des taux de développement ont été retenus pour chaque commune. Ils sont à inscrire dans les PLU et cartes communales. Ils sont présentés dans le rapport de contexte général.

■ **Activités économiques** : Le Gard Rhodanien est caractérisé par une économie historiquement productive tournée vers l'industrie et l'agriculture. Actuellement, l'économie a tendance à se tertiariser. L'activité économique est majoritairement située le long de la vallée du Rhône, portée par les trois principales polarités du SCoT : Bagnols-sur-Cèze, Pont Saint-Esprit et Laudun-L'Ardoise. Elles rassemblent 43% des établissements et 65% des emplois.



A.I.1. Présentation de l'assainissement de l'agglomération

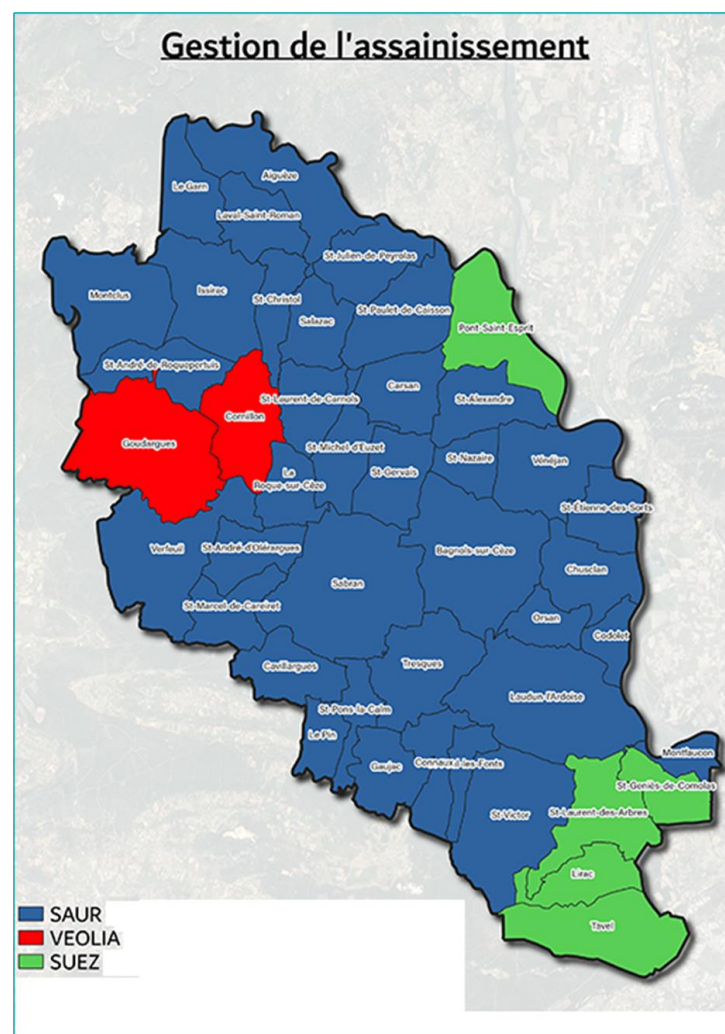
■ **Présentation globale** : Depuis le 1er janvier 2020, la Communauté d'agglomération du Gard Rhodanien (CAGR) porte les compétences assainissement des eaux usées et eaux potables sur l'ensemble de son territoire, soit 44 communes du département du Gard. Elle assure le fonctionnement de ces services en DSP sur l'ensemble des communes.

■ **Les chiffres clefs** : l'assainissement de la CAGR représente environ 31 000 abonnés pour 3 442 845 m³

■ **Les réseaux** : Au total, le linéaire de réseaux d'eaux usées représente un peu plus de 580 kilomètres sur le territoire du Gard Rhodanien. La collecte des eaux usées comporte une faible partie unitaire sur Pont Saint Esprit, Bagnols sur Cèze et la roque sur Cèze 6%. La majorité des communes sont séparatives.

■ **Les ouvrages de relevage** : Les données mises à disposition permettent de recenser 114 ouvrages pour le refoulement des eaux usées. Une grande majorité des ouvrages de relevage (95%) sont de tailles modestes (<120kg DBO5/j), lié au fait que le Gard Rhodanien possède une majorité de « petit » systèmes.

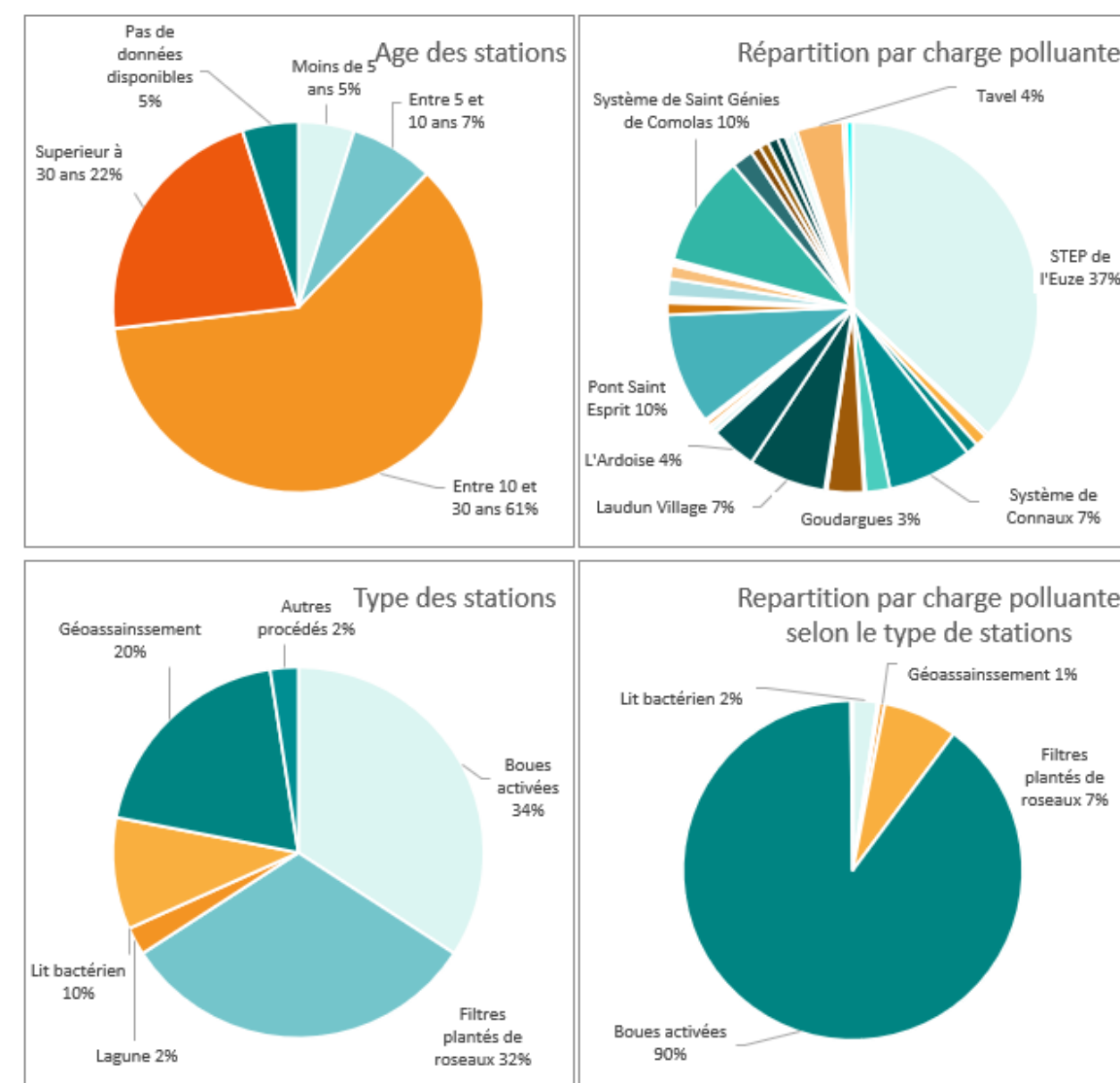
■ **Les ouvrages de délestages** : Les données mises à disposition (Source : SIIG) permettent de recenser 96 ouvrages de déstage des eaux usées sur la communauté d'agglomération. Sur la base des données à disposition, il existe 21 ouvrages de déstage pour lesquels la charge brute de pollution organique journalière est comprise entre 120 kg et 600 kg DBO5/j. Un ouvrage dont la charge est supérieure à 600 kg DBO5/j à Bagnols sur Cèze.



À noter qu'un certain nombre de territoires ne possède pas de pas de repérage exhaustif et donc de données fiables. L'intégration de ces ouvrages n'est pas toujours réalisée sur le SIIG. Il est donc important de continuer de mettre à jour cette base de données, et également de mettre à jour les SDA sur les communes prioritaires afin d'améliorer les connaissances des réseaux du territoire.

■ **Les stations d'épurations** : Les données mises à disposition (Source : SIIG, Visite STEP, RPQS) permettent de recenser 41 stations d'épuration des eaux usées (STEP). Les éléments portés ci-avant appellent les remarques suivantes :

- Les stations sur le Gard Rhodanien vont de 40 EH à 35 000 EH pour le plus gros système (STEP de l'Euze) ;
- Au niveau de la répartition des filières de traitement : les boues activées (34%) et les filtres plantés de roseaux (32%) sont les filières prépondérantes représentant 66 % du parc de station, vient ensuite les filières de type « Géoassainissement » et « lit bactérien » avec 30% des installations ;
- La majorité des stations date de moins de 30 ans avec 78% des stations d'épuration, mettant en évidence une part importante d'ouvrages en début ou milieu de vie. Pour le reste, 22% des stations d'épuration ont plus de 30 ans, il s'agit donc de rester vigilant sur ces ouvrages afin de les faire perdurer le plus longtemps possible.
- La répartition par charge polluante selon le type de stations met en évidence que les grands systèmes (Bagnols sur Cèze, Laudun l'Ardoise, Pont Saint Esprit) sont équipés de station d'épuration de type boues activées. Les systèmes plus modestes (Le Garn, Saint Michel d'Euzet, Verfeuil) sont équipés en grande partie de filtres plantés de roseaux (7% de la charge polluante totale).



A.II. SYNTHÈSE DES DIAGNOSTICS

A.III. SYNTHÈSE TECHNIQUES DU FONCTIONNEMENT DES STATIONS

L’analyse des charges réalisée sur la base de l’autosurveillance règlementaire des installations montre que :

- Vis-à-vis de la charge hydraulique des stations :
 - 7 stations étudiées sont en dépassements hydrauliques vis-à-vis des charges reçues en pointe (centile 95) : Pont Saint Esprit, Système de Connaux, Tavel, Cornillon, Le Pin et Montclus Nord/Sud
 - 1 stations est en dépassement très important avec 166% de remplissage de la capacité nominale : Pont Saint Esprit
 - Toutes les autres stations apparaissent en accord avec le dimensionnement hydraulique de leurs ouvrages. Cependant STEP de l’Euze, Saint Geniès de Comolas, Laudun, Sabran-Donnat, Saint Paulet de Caisson sont des ouvrages à surveiller, car elles présentent un taux de remplissage supérieur à 80%.
- Vis-à-vis de la charge organique des stations :
 - 5 stations sont en surcharges organiques de l’ordre de 95 à 140 % de leurs capacités nominales : Pont Saint Esprit, Système de Connaux, Tavel, Montclus Nord/Sud.
 - 6 stations sont proches de leurs remplissages organiques avec environ 80% de remplissage : STEP de l’Euze, Laudun, L’ardoise, Sabran-village, Montclus Bernas/Monteil.
 - Une forte proportion des stations, soit 6 ouvrages, se trouvent dans un remplissage moyen entre 60 à 75% de la capacité nominale.
- Vis-à-vis du bon fonctionnement épuratoire des stations :
 - 6 ouvrages sont non conformes vis-à-vis de la DDTM pour des dépassements sur le paramètre MES : Tavel, Aiguèze, Saint Alexandre, Sabrand-Donnat, Saint Pons la Calm, Salazac.
 - À noter que la station de Laudun village est en cours de réhabilitation.
 - Les autres stations respectent leurs autorisations de rejet et possèdent de bons rendements épuratoires. Elles ne sont pas des enjeux sensibles. Les charges sont calculées à partir de l’autosurveillance qui n’est pas toujours représentative du bon fonctionnement ou non d’une station d’épuration.

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

Commune	Charge organique	Charge Hydraulique	Fonction épuratoire
STEP de L'Euze	Moyen	Moyen	Conforme
Saint Genies de Comolas	Faible	Moyen	Conforme
Pont Saint Esprit	Fort	Fort	Conforme
Système de Connaux	Fort	Fort	Conforme
Laudun	Moyen	Moyen	Conforme
l'Ardoise	Moyen	Faible	Conforme
Tavel	Fort	Fort	Non Conforme (DDTM)
Goudargues	Faible	Faible	Conforme
Aiguèze / Saint Julien de Peyrolas	Faible	Faible	Non Conforme dépassement bactériologie (DDTM)
Cornillon / la Roque sur Cèze	Faible	Fort	Conforme
Saint Alexandre	Faible	Faible	Non Conforme DBO5 (DDTM)
Saint André de Roquepertuis	Faible	Faible	Conforme
Cavillargues	Faible	Faible	Conforme
Codolet	Faible	Faible	Conforme
Sabran- Donnat	Faible	Moyen	Non conforme MES (DDTM)
Saint Michel d'Euzet	Faible	Faible	Conforme
Saint Laurents des Carnols	Faible	Faible	Conforme
Saint Marcel de Careiret	Faible	Faible	Conforme
Saint Pons la Calm	Faible	Faible	Conforme
Saint Paulet de Caisson	Faible	Moyen	Non Conforme DCO DBO5 MES (DDTM)
Verfeuil	Faible	Faible	Conforme
Laval Saint Roman	Faible	Faible	Conforme
Le Pin	Faible	Fort	Conforme
Salazac	Faible	Faible	Non Conforme (DDTM)
Tresques l'Estang	Faible	Faible	Conforme
Carsan	Faible	Faible	Conforme
Le Garn	Faible	Faible	Conforme
Saint André d'Olérargues	Faible	Faible	Conforme
Issirac	Faible	Faible	Conforme
Sabran- Mégiers	Faible	Moyen	Conforme
Sabran-village	Moyen	Moyen	Conforme
Saint Christol de Rodières	Faible	Faible	Conforme
Montclus Nord	Fort	Fort	Conforme
Montclus Sud	Fort	Faible	Conforme
Sabran-Chavarel	Faible	Faible	Conforme
Montclus Bernas	Moyen	Moyen	Conforme
Montclus Monteil	Moyen	Faible	Conforme
Sabran-Cadignac	Faible	Faible	Conforme
Carmignan	Pas de donnée disponible		

Tableau 1 : Synthèse du fonctionnement des stations

La situation pour les stations d’épuration est assez homogène : c’est au cas par cas qu’il convient d’observer leurs fonctionnements. À l’échelle du territoire du Gard Rhodanien :

1 stations apparaissent en surcharge organique et/ou hydraulique et non conforme vis-à-vis de son rejet :

Tavel

5 ouvrages sont non conformes vis-à-vis de la DDTM pour non-respect de leurs directives rejet sans dépassement organique ou hydraulique :

Aiguèze, Saint Alexandre, Sabran-Donnat, Saint Pons la Calm, Salazac.

2 stations sont en surcharge organique et hydraulique, mais conforme sur leurs rendements épuratoires :

Pont Saint Esprit, Système de Connaux,

1 station est en surcharge hydraulique sans non-conformité sur ses rejets :

Le Pin

29 stations apparaissent sans dépassement hydraulique et organique et conforme vis-à-vis de leur épuration

A.III.1. Synthèse technique du fonctionnement des réseaux

A.III.1.1. État d’avancement des diagnostics des réseaux

L’état d’avancement et de réalisation des schéma Directeurs de l’agglomération est le suivant :

- 12 communes ayant un SDA datant de moins de 10 ans : Bagnols sur Cèze, Cavillargues, Goudargues, La Roque sur Cèze, Montclus, Orsan, Sabran, Saint André de Roquepertuis, Saint Gervais, Saint Nazaire, Saint Paulet de Caisson, Vénéjan.
- 4 communes ayant un SDA datant de plus de 10 ans : Carsan, Laudun, Saint André d’Olérargues, Tavel
- 29 communes ayant un SDA de plus de 15 ans : Aiguèze, Chusclan, Codolet, Connaux, Cornillon, Gaujac, Issirac, L'ardoise, Laval Saint Roman, Le Garn, Le Pin, Montfaucon, Pont Saint Esprit, Saint Alexandre, Saint Christol de Rodières, Saint Etienne des Sorts, Saint Julien de Peyrolas, Saint Laurent de Carnols, Saint Marcel de Careiret, Saint Michel d'Euzet, Saint Paul les Fonts, Saint Pons la Calm, Saint Victor la Coste, Salazac, Lirac, Saint Génies, Saint Laurent des arbres, Tresques, Verfeuil.

À ce stade, la majorité des communes de l’agglomération ne possèdent pas un Schéma Directeur à jour. La réalisation des schémas Directeur d’assainissement communaux apparait comme un enjeu essentiel pour l’agglomération. Ceux-ci permettront de :

- Obtenir un repérage exhaustif des réseaux permettant d’obtenir une connaissance patrimoniale complète ;
- Un diagnostic des réseaux avec une quantification des eaux claires parasites, une identification des anomalies structurelles.
- Élaboration d'un programme de travaux.

A.III.1.2. Point sensibilité ECP

L’état des lieux du fonctionnement des systèmes de l’agglo a permis d’établir leur sensibilité aux entrées d’eaux claires parasites. Cet état des lieux a été mené sur la base des études antérieures :

- **7 communes pour lesquelles la sensibilité aux eaux claires parasites est considérée faible :** Goudargues, Montclus, Saint Christol de Rodières, Saint Gervais, Saint Laurent de Carnols, Saint Nazaire

Pour ces communes, une campagne de mesures de débits a été réalisée et celle-ci a mis en évidence une part faible d’ECP.

- **15 communes pour lesquelles pour lesquelles la sensibilité aux eaux claires parasites est considérée moyenne :** Laudun, Le Pin, Saint André de Roquepertuis, Saint Michel d'Euzet, Saint Paulet de Caisson, Saint Pons la Calm, Verfeuil, Bagnols sur Cèze, Sabran, Orsan, Saint Etienne des Sorts, Saint Paul les Fonts, Saint Victor la Coste, La Roque sur Cèze, Lirac.

Pour ces communes, une campagne de mesures de débits a été réalisé et celle-ci a mis en évidence une part moyenne d’ECP.

- **6 communes pour lesquelles pour lesquelles la sensibilité aux eaux claires parasites est considérée forte :** Cavillargues, Pont Saint Esprit, Tavel

Pour ces communes, une campagne de mesures de débits a été réalisée et celle-ci a mis en évidence une part forte d’ECP.

- **19 communes pour lesquelles pour lesquelles la sensibilité aux eaux claires parasites n’est pas définie :** Aiguèze, Saint Julien de Peyrolas, Chusclan, Tresques, Connaux, Gaujac, Tresques, Cornillon, Montfaucon

Pour ces communes, aucune campagne de mesures de débits n’a été réalisée et aucune donnée ne permet de définir la sensibilité aux ECP des systèmes.

Plusieurs points importants à ce sujet :

- Il est important de préciser que la définition de ces sensibilités est effectuée sur la base de campagne de mesures dont les résultats sont dépendants des contextes d’études des différents SDA. Certaines compagnes ont été effectuées dans des contextes peu propices aux intrusions d’ECP pouvant minimiser la sensibilité définie ou au contraire des campagnes ont été effectuées dans des contextes propices aux intrusions, augmentant la sensibilité des réseaux.
- Certaines campagnes de mesures sont relatives anciennes. L’état des réseaux a pu changer entre-temps.
- Une quantité importante de systèmes ne possède pas de données en lien avec les territoires sans SDA.

Néanmoins les données disponibles permettent d’établir une classification de l’enjeu « eaux claires parasites » à l’échelle du territoire. Les résultats sont présentés dans le tableau ci-après.

		Sensibilité aux ECP	Antériorité SDA
Système d'Aiguèze-Saint Julien de Peyrolas	Aiguèze	Non définie	SDA de + de 15 ans
	Saint Julien de Peyrolas	Non définie	SDA de + de 15 ans
Système de l'Euze	Bagnols sur Cèze	Moyenne	SDA de - de 10 ans
	Vénéjan	Faible	SDA de - de 10 ans
	Saint Gervais	Faible	SDA de - de 10 ans
	Saint Nazaire	Faible	SDA de - de 10 ans
	Sabran	Moyenne	SDA de - de 10 ans
	Orsan	Moyenne	SDA de - de 10 ans
	Chusclan	Non définie	SDA de + de 15 ans
	Saint Etienne des Sorts	Moyenne	SDA de - de 10 ans
	Tresques vers Bagnols	Non déterminé	SDA de + de 15 ans
Système de Connaux	Connaux	Non définie	SDA de + de 15 ans
	Gaujac	Non définie	SDA de + de 15 ans
	Saint Paul les Fonts	Moyenne	SDA de + de 15 ans
	Saint Victor la Coste	Moyenne	SDA de + de 15 ans
	Tresques vers STEP Connaux	Non déterminé	SDA de + de 15 ans
Système Cornillon-La Roque	Cornillon	Non définie	Aucun SDA
	La Roque sur Cèze	Moyenne	SDA de - de 10 ans
Système Saint Génies de Comolas	Lirac	Moyenne	SDA entre 10 et 15 ans d'antériorité
	Saint Génies de Comolas	Forte	SDA entre 10 et 15 ans d'antériorité
	Saint Laurent des Arbres	Forte	SDA entre 10 et 15 ans d'antériorité
Carsan		Non définie	Aucun SDA
Cavillargues		Fort	SDA de - de 10 ans
Codolet		Non définie	SDA de + de 15 ans
Goudargues		Faible	SDA de - de 10 ans
Issirac		Non définie	SDA de + de 15 ans
L'Ardoise		Non définie	Aucun SDA
Laudun		Moyenne	SDA entre 10 et 15 ans d'antériorité
Laval Saint Roman		Non définie	SDA de + de 15 ans
Le Garn		Non définie	SDA de + de 15 ans
Le Pin		Moyenne	SDA de + de 15 ans
Montclus		Faible	SDA de - de 10 ans
Montfaucon		Fort	Aucun SDA
Pont Saint Esprit		Forte	SDA de + de 15 ans
Saint Alexandre		Non définie	SDA de + de 15 ans
Saint André de Roquepertuis		Moyenne	SDA de - de 10 ans
Saint André d'Olérargues		Non définie	SDA de + de 15 ans
Saint Christol de Rodières		Faible	SDA de + de 15 ans
Saint Laurents de Carnols		Faible	SDA de + de 15 ans
Saint Marcel de Careiret		Non déterminé	Aucun SDA
Saint Michel d'Euzet		Moyenne	SDA de + de 15 ans
Saint Paulet de Caisson		Moyenne	SDA de - de 10 ans
Saint Pons la Calm		Moyenne	SDA de + de 15 ans
Salazac		Non déterminé	SDA de + de 15 ans
Tavel		Forte	SDA entre 10 et 15 ans d'antériorité
Verfeuil		Moyenne	SDA de + de 15 ans

A.IV. SYNTHÈSE GÉNÉRALE ET ORIENTATIONS

A.IV.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** : Faible : 1 ; Moyenne ou non définie : 5 ; Forte : 10.
 Cette sensibilité est définie selon les résultats des anciens SDA, où les connaissances de la maîtrise d'ouvrages.
- **Vulnérabilité du système à la vue du type de station réceptrice** : Lagunage/Filtres plantés/géoassainissement récent : 1 ; Lagunage/filtres plantés /géoassainissement ancien : 5 ; Filière biologique : 10.
- **Remplissage hydraulique de la STEP réceptrice** : remplissage inférieur à 80% : 1 ; remplissage compris entre 80% et 95% : 5 ; remplissage supérieur à 95% : 10
- **Typologie des réseaux** : Aucun poste de refoulement : 1 ; 1 ou 2 PR structurant les réseaux : 3 ; plusieurs PR structurant les réseaux : 5.
- **Schéma Directeur d'Assainissement** : SDA de moins de 10 ans : 1 ; SDA entre 10 et 15 ans d'antériorité : 5 ; Aucun SDA ou SDA de + de 15 ans : 10
- **Conformité réseaux** : Conforme : 1 ; Rapport de manquement administratif : 5 ; Non conforme : 10

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.V. CONCLUSION ET PROPOSITIONS D’ORIENTATIONS

Système	Commune	Priorité "station d'épuration"	Priorité "réseaux"	Orientation et préconisations	
				Vis-à-vis de la Station d'épuration	Vis-à-vis des réseaux
Système d'Aiguèze-Saint Julien de Peyrolas	Aiguèze	2	2	Une vigilance reste à avoir sur la qualité du rejet.	Actualisation du SDA nécessaire L'actualisation du schéma Directeur permettra de réduire les ECP et faire perdurer la STEP. Cette étude pourra intervenir à un degré de priorité 2 dans la planification des études à l'échelle de la CAGR.
	Saint Julien de Peyrolas	2	2		
Système de l'Euze	Bagnols sur Cèze	3	2	La STEP de l'Euze apparait comme priorité 3 à l'échelle de la CAGR. L'objectif est de maintenir le bon fonctionnement de cet ouvrage. Par sa taille la STEP de l'Euze représente un enjeu permanent. De plus, il convient de surveiller à ne pas surcharger cet ouvrage qui se rapproche de 80% de sa capacité.	Bagnols sur Cèze est priorité 2. La réalisation des actions du programme de travaux permettra de réduire les ECP, dont les réseaux sont assez sensibles, afin de préserver le fonctionnement du système au global.
	Vénéjan	3	3		Vénéjan est priorité 3. La réalisation des actions du programme de travaux permettra de réduire les ECP et maintenir le bon fonctionnement du système au global.
	Saint Gervais	3	3		Saint Gervais est priorité 3. La réalisation des actions du programme de travaux permettra de réduire les ECP et maintenir le bon fonctionnement du système au global.
	Saint Nazaire	3	3		Saint Nazaire est priorité 3. La réalisation des actions du programme de travaux permettra de réduire les ECP et maintenir le bon fonctionnement du système au global.
	Sabran	2	2	-la STEP de l'Euze apparait comme priorité 3 à l'échelle de la CAGR. L'objectif est de maintenir le bon fonctionnement de cet ouvrage. De par sa taille la STEP de l'Euze représente un enjeu permanent. De plus, il convient de surveiller à ne pas surcharger cet ouvrage qui se rapproche de 80% de sa capacité. -Pour les stations communales : Sabran Donnat et Mégiers apparaissent priorité 2 et leurs devenirs seront étudiés au programme de travaux. Les autres stations d'épuration peuvent perdurer et l'objectif est de maintenir leur bon fonctionnement.	Sabran est priorité 2. La réalisation des actions du programme de travaux permettra de réduire les ECP, afin de préserver le fonctionnement du système au global.
	Orsan	3	2	La STEP de l'Euze apparait comme priorité 3 à l'échelle de la CAGR. L'objectif est de maintenir le bon fonctionnement de cet ouvrage. De par sa taille la STEP de l'Euze représente un enjeu permanent. De plus, il convient de surveiller à ne pas surcharger cet ouvrage qui se rapproche de 80% de sa capacité.	Orsan est priorité 2. La réalisation des actions du programme de travaux permettra de réduire les ECP, dont les réseaux sont assez sensibles, afin de préserver le fonctionnement du système au global.
	Chusclan	3	1		Actualisation du SDA nécessaire Chusclan est priorité 1. L'actualisation du Schéma Directeur permettra de diagnostiquer les réseaux et planifier les travaux pour les prochaines années. Cela permettra de réduire les ECP et préserver le système au global. Cette étude est priorité1 dans la planification des schémas directeurs à lancer sur l'agglomération.
	Saint Etienne des Sorts	3	2		Saint Etienne des Sorts est priorité 2. La réalisation des actions du programme de travaux permettra de réduire les ECP, dont les réseaux sont assez sensibles, afin de préserver le fonctionnement du système au global.
	Tresques vers Bagnols	3	3		Priorité 3. Pas de problématique identifiée sur ces réseaux
Système de Connaux	Connaux	1	1	Le système de Connaux est prioritaire vis-à-vis de sa station d'épuration et de ses réseaux. À partir de ce constat, et afin de répondre aux enjeux de l'assainissement sur ce système, il a été décidé de lancer un diagnostic communal dans le cadre de la présente mission de SDA intercommunal. Cette étude permettra de diagnostiquer le système et de planifier les travaux sur la STEP et les réseaux.	
	Gaujac	1	1		
	Saint Paul les Fonts	1	1		
	Saint Victor la Coste	1	1		
	Tresques vers Connaux	1	1		

Système de Cornillon-La Roque	Cornillon	2	1	En synthèse, le soulagement hydraulique de la STEP est un enjeu fort. Cela passera par la réalisation des travaux préconisés au SDA de la Roque sur Cèze. De plus la réalisation d'un SDA sur Cornillon permettra d'identifier les travaux réduisant les entrées d'eaux claires parasites. Au sujet de l'ouvrage épuratoire, celui-ci approche les 30 ans, mais possède un état acceptable et de la marge en termes de capacité organique, un choix stratégique doit s'opérer dans le cadre de ce schéma directeur, à savoir : faire perdurer l'ouvrage ou étudier son renouvellement à moyen terme.	
	La Roque sur Cèze	2	2		
Système de Saint Génies de Comolas	Lirac	3	2	La STEP n'apparaît pas comme prioritaire à l'échelle de la CAGR	Actualisation du SDA nécessaire Les réseaux des 3 communes sont à surveiller pour faire perdurer au mieux la STEP. L'actualisation du schéma directeur permettra de réduire les eaux claires parasites sur ces réseaux et ainsi le bon fonctionnement général de l'assainissement.
	Saint Génies de Comolas	3	1		
	Saint Laurent des Arbres	3	1		
Bagnols sur Cèze - Hameau de Carmignan		1	3	Station d'épuration à reprendre	Pas de problématique identifiée sur ces réseaux
Carsan		3	3	Carsan n'apparaît pas comme une commune prioritaire vis-à-vis de la STEP et des réseaux à l'échelle de la CAGR.	Actualisation du SDA nécessaire L'actualisation du schéma Directeur d'assainissement permettra de maintenir le bon fonctionnement du système. Cette étude pourra intervenir en troisième priorité à la vue des enjeux faibles sur le territoire et du bon fonctionnement global de l'assainissement.
Cavillargues		3	2	L'objectif est le maintien du bon fonctionnement de cet ouvrage	La réalisation des actions du schéma directeur d'assainissement permettra de réduire les eaux claires parasites et faire perdurer le bon fonctionnement du système
Codolet		2	2	La STEP de Codolet apparaît comme priorité 2 à l'échelle de la CAGR. Son devenir sera étudié dans le cadre du schéma Directeur intercommunal.	Actualisation du SDA nécessaire L'actualisation du Schéma Directeur permettra de diagnostiquer les réseaux et planifier les travaux pour les prochaines années. Cela permettra de réduire les ECP et préserver le système au global. Cette étude est priorité 2 dans la planification des schémas directeurs à lancer sur l'agglomération.
Goudargues		3	3	Actualisation du SDA nécessaire Le système de Goudargues n'apparaît pas prioritaire à l'échelle de la CAGR. L'objectif principal est le maintien du bon fonctionnement global de l'assainissement qui passera par la gestion patrimoniale des réseaux et l'actualisation du schéma Directeur d'assainissement à moyen terme.	
Issirac		2	3	Le devenir à court/moyen terme de cet ouvrage sera étudié dans le programme de travaux du Schéma Directeur.	Actualisation du SDA nécessaire L'actualisation du schéma Directeur d'assainissement permettra de maintenir le bon fonctionnement du système. Cette étude pourra intervenir dans un second temps dans la planification des études sur l'agglomération à la vue des enjeux faibles sur le territoire et du bon fonctionnement global de l'assainissement.
Laudun		3	2	La STEP de Laudun étant récente, elle n'est pas comme prioritaire à l'échelle de la CAGR	Actualisation du SDA nécessaire Les réseaux de Laudun sont prioritaires à l'échelle de la CAGR. Avec la réhabilitation de la STEP, l'actualisation du schéma Directeur permettra de planifier les travaux pour les prochaines années et réduire les eaux claires parasites afin d'assurer le bon fonctionnement de ce nouvel ouvrage.
L'Ardoise		3	2	Le remplissage organique de l'ouvrage est prévu à l'horizon 2040. Pour cela, le devenir de la station d'épuration sera étudié dans le cadre du schéma Directeur. L'objectif est de faire perdurer l'ouvrage en restant vigilant sur les raccordements à l'ouvrage.	Actualisation du SDA nécessaire L'actualisation du schéma Directeur permettra de réduire les ECP et faire perdurer la STEP. Cette étude pourra intervenir à un degré de priorité 2 dans la planification des études à l'échelle de la CAGR.
Laval Saint Roman		3	3	Actualisation du SDA nécessaire Laval-Saint-Roman n'apparaît pas comme une commune prioritaire à l'échelle de la CAGR. L'actualisation du schéma Directeur d'assainissement permettra d'obtenir plus de connaissances sur le fonctionnement des réseaux et de planifier les travaux à venir sur le système. Cette étude pourra intervenir dans un second temps à la vue des enjeux faibles sur le territoire et du bon fonctionnement global de l'assainissement.	

B. PROGRAMME DES TRAVAUX



B.I. OBJECTIFS

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 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. À engager entre 2030 et 2040.

Listing des actions

- Action 1 : Amélioration du traitement des eaux usées – Devenir des STEP prioritaires
- Action 2 : Mise en conformité de l'autosurveillance/amélioration de la télésurveillance/amélioration du traitement des eaux usées - Actions ponctuelles sur les STEP
- Action n°3 : Élimination des eaux claires parasites - Reprise des réseaux d'assainissement
- Action n°4 : Mise en conformité de l'autosurveillance/amélioration de la télésurveillance/amélioration du traitement des eaux usées - Actions ponctuelles sur les STEP
- Action n°5 : Mise en conformité des systèmes – Planification des futurs schémas Directeurs d'assainissement et diagnostics permanents

B.II. PROGRAMME D' ACTIONS

B.II.1. Action n°1 : Amélioration du traitement des eaux usées – Devenir des STEP prioritaires

B.II.1.1. Rappel des stations prioritaires

Pour rappel, les STEP Priorité 1 nécessitant une reprise à court terme sont les suivantes :

- Hameau de Carmignan
- Pont Saint Esprit

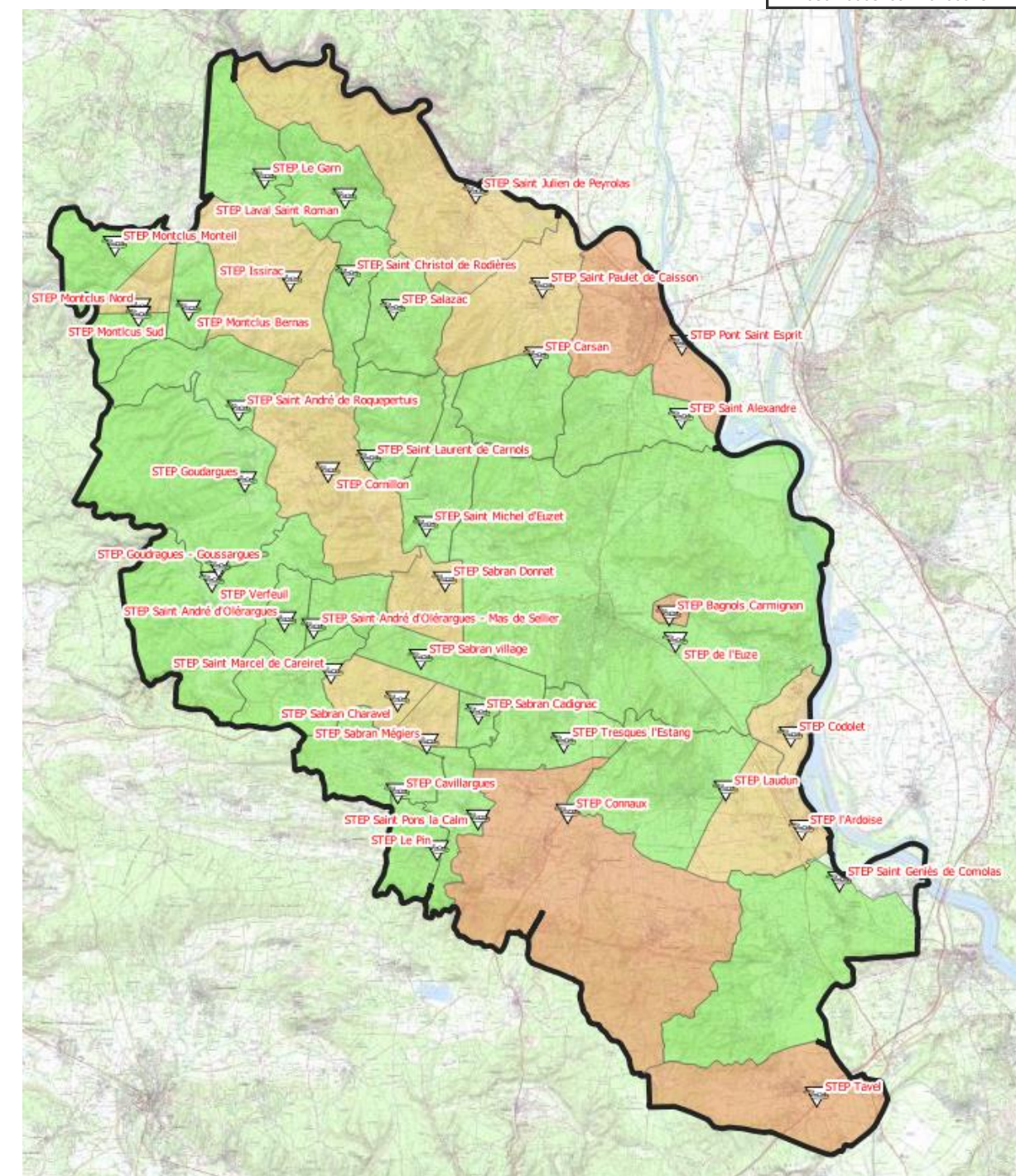
Pour rappel, la création de la nouvelle STEP de Pont Saint Esprit est finalisée. Cette reprise de station n'est donc pas étudiée au présent programme de travaux.

- Connaux
- Tavel

Pour rappel, les STEP Priorité 2 nécessitant d'étudier leur reprise à moyen terme sont les suivantes :

- Codolet
- Issirac
- L'Ardoise
- Montclus Nord
- Sabran Donnat
- Sabran Mégiers
- Sabran Chavarel
- Saint Paulet de Caisson
- Système Aiguèze – Saint Julien de Peyrolas
- Système Cornillon – la Roque

La carte ci-après représente la cartographie des priorités « station d'épuration » sur l'ensemble de l'agglomération.



À ce stade de l'étude, plusieurs schémas Directeur d'assainissement communaux concernant les stations prioritaires sont en cours ou vont être lancés. Ces futurs schémas intégreront ces projets de nouvelles stations dans leurs programmes de travaux et proposeront des études approfondies des travaux nécessaires et de leurs coûts.

Le présent programme de travaux intercommunal a pour but d'intégrer un premier budget pour ces projets de nouvelles stations en sachant que ces budgets seront affinés et ajustés à la suite des études lancées par l'agglomération.

Les parties ci-après présentent les projets de réhabilitations des stations prioritaires.

B.II.1.2. STEP de Connaux

Rappel des caractéristiques de la STEP

	Station de Connaux
Capacité nominale réglementaire (EH)	7 000 EH
Filière de traitement	Boues activées
Fonctionnement épuratoire	Conforme (2020)
Âge de la station	+ de 35 ans
État général	État du génie civil vieillissant, mais dépassement des charges organiques et hydrauliques



À ce stade de l'étude, le schéma Directeur d'assainissement spécifique au système de Connaux est en cours. Les conclusions sont les suivantes : le système de Connaux nécessite une nouvelle station d'épuration qui doit être déplacée en dehors des zones inondables. Ce schéma intégrera ce projet de nouvelle station dans son programme de travaux et proposera une étude approfondie des travaux nécessaires et de leurs coûts.

Le présent programme de travaux intercommunal a pour but d'intégrer un premier budget pour ce projet de nouvelle station en sachant que ce budget sera affiné et ajusté à la suite de la finalisation du Schéma Directeur spécifique au système de Connaux.

Estimation financière

Le tableau suivant établit la synthèse de l'estimation financière :

Création de la nouvelle STEP de Connaux	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Étude dossier Loi sur l'eau pour la réalisation d'une nouvelle STEP "Boues activées"	Forfait	25 000 €	25 000 €
Réalisation d'une nouvelle station d'épuration de capacité 10 000 EH, de type "boues activées" en dehors des zones inondables. Prix comprenant la création du système (ouvrage + réseaux) de transfert vers la nouvelle station d'épuration.	Forfait	4 800 000 €	4 800 000 €
Destruction des ouvrages existants	Forfait	100 000 €	100 000 €
Étude, Maîtrise d'œuvre et Imprévus (20%)			985 000 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT)			5 910 000 €

Indicateurs standards

Indicateurs	Grandeurs caractéristiques	Ratios suivant le montant de l'opération
Population amont concernée par le projet	7 500 EH	788 €/EH
Volume journalier d'ECP supprimé en période de ressuyage nappe haute	-	-
Estimation du volume annuel d'eaux parasites permanentes (ECPp) supprimé	-	-
Proportion du volume journalier d'ECPp supprimé	-	-
Quantité d'eaux claires parasites météoriques (ECPm) éliminée	-	-
Quantité d'eaux claires parasites météoriques (ECPm) éliminée	-	-
Volume intrusif supprimé par temps de pluie (base de 1500 mm précipités/an)	-	-
Réduction des déversements au milieu naturel	-	-

B.II.1.2.1. Priorisation

Ces travaux ont pour finalité majeure :

- L'amélioration du traitement des eaux usées sur l'agglomération.

	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
Priorisation de l'action	X		

B.II.1.3. STEP de Tavel

Rappel des caractéristiques de la STEP

	Station de Tavel
Capacité nominale réglementaire (EH)	3 800 EH
Filière de traitement	Boues activées
Fonctionnement épuratoire	Conforme (2020)
Âge de la station	+ de 40 ans
État général	État du génie civil acceptable, mais dépassement des charges organiques et hydrauliques



À ce stade de l'étude, le schéma Directeur d'assainissement spécifique au système de Tavel n'a pas été lancé, mais il fait partie des études qui seront lancées en priorité par l'agglomération. Ce futur schéma intégrera ce projet de nouvelle station dans son programme de travaux et proposera une étude approfondie des travaux nécessaires et de leurs coûts.

Le présent programme de travaux intercommunal a pour but d'intégrer un premier budget pour ce projet de nouvelle station en sachant que ce budget sera affiné et ajusté à la suite du Schéma Directeur spécifique au système de Tavel.

Estimation financière

Le tableau suivant établit la synthèse de l'estimation financière :

Devenir de la STEP de Tavel	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Étude dossier Loi sur l'eau pour la réalisation d'une nouvelle STEP "Boues activées" en lieu et en place de la STEP actuelle	Forfait	10 000 €	10 000 €
Réalisation d'une station d'épuration de capacité 6 000 EH, de type "boues activées".	Forfait	3 000 000 €	3 000 000 €
Étude, Maîtrise d'œuvre et Imprévus (20%)			610 000 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT)			3 620 000 €

Indicateurs standards

Indicateurs	Grandeurs caractéristiques	Ratios suivant le montant de l'opération
Population amont concernée par le projet	6 000 EH	603 €/EH
Volume journalier d'ECP supprimé en période de ressuyage nappe haute	-	-
Estimation du volume annuel d'eaux parasites permanentes (ECPp) supprimé	-	-
Proportion du volume journalier d'ECPp supprimé	-	-
Quantité d'eaux claires parasites météoriques (ECPm) éliminée	-	-
Quantité d'eaux claires parasites météoriques (ECPm) éliminée	-	-
Volume intrusif supprimé par temps de pluie (base de 1500 mm précipités/an)	-	-
Réduction des déversements au milieu naturel	-	-

B.II.1.3.1. Priorisation

Ces travaux ont pour finalité majeure :

- L'amélioration du traitement des eaux usées sur l'agglomération.

	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
Priorisation de l'action	X		

B.II.1.4. Hameau de Carmignan

Rappel des caractéristiques de la STEP

	Station du hameau de Carmignan
Capacité nominale réglementaire (EH)	Hameau de Carmignan Entre 50 à 75 personnes
Filière de traitement	Pas de filière : les effluents sont décantés avant d’être rejetés. Un pompage est effectué de manière trimestrielle.
Fonctionnement épuratoire	Considéré comme non conforme
Âge de la station	Âgé de l’installation non connue, mais considéré comme supérieur à 30 ans
État général	Ouvrage vétuste et dont la filière ne permet pas un traitement acceptable des effluents.



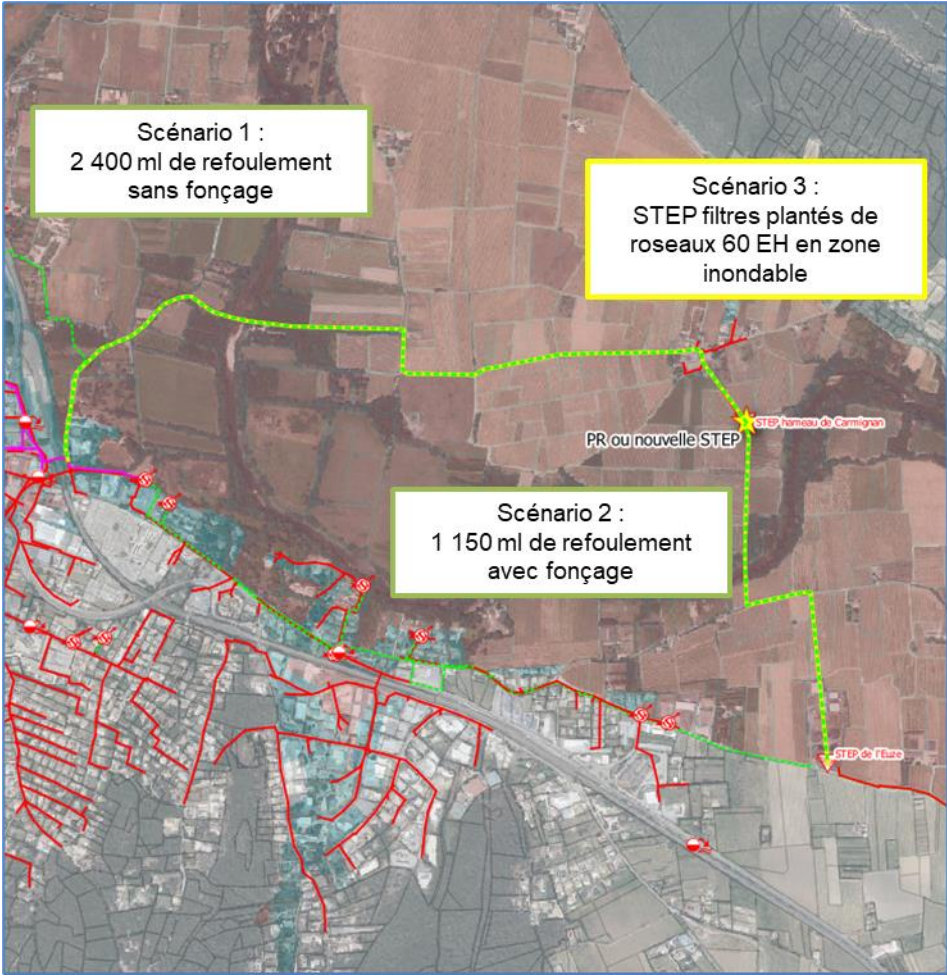
La reprise de cet ouvrage épuratoire est préconisée.

Scénario de reprise

Le renouvellement de la station de Carmignan permet d’étudier la faisabilité du raccordement de ce hameau sur les réseaux de Bagnols et de la STEP de l’EUZE. Ainsi, trois scénarios sont étudiés :

- 1. Mise en place d’un poste de refoulement et rejet dans les réseaux de la STEP de l’Euze sans fonçage.
- 2. Mise en place d’un poste de refoulement et rejet dans les réseaux de la STEP de l’Euze avec fonçage.
- 3. Mise en place d’une nouvelle STEP en lieu et place (environ 60 EH)

Une vue schématique des trois scénarios est présentée ci-dessous.



Synthèse comparative

Le tableau ci-dessous propose une synthèse comparative des trois scénarios.

		Scénario A	Scénario B	Scénario C
Descriptif		Refolement vers la STEP de l’Euze sans fonçage	Refolement vers la STEP de l’Euze avec fonçage	Reprise de la STEP en lieu et place
Montant de la solution HT, yc 20 % imprévus et études		615 000 €	500 000 €	150 000 €
Avantages Inconvénients	Investissement	--	--	+
		Projet le plus onéreux	Projet onéreux	Projet le moins onéreux
	Mise en œuvre	-	-	-
		Contraintes techniques vis-à-vis du refolement et de la mise en place d’un PR en zone inondable	Contraintes techniques vis-à-vis du refolement et de la mise en place d’un PR en zone inondable	Contraintes techniques et réglementaires vis-à-vis de la mise en place d’une STEP en zone inondable
		+	+	+ / -
	Exploitation	Suppression d’une station d’épuration	Suppression d’une station d’épuration	Maintien d’une station d’épuration

Dans de cas de la reprise de la STEP du hameau de Carmignan à Bagnols sur Cèze, le scénario C est à privilégier.

Estimation financière

Le tableau suivant établit la synthèse de l’estimation financière préliminaire des travaux projetés (scénario C choisi):

Devenir de la STEP de Carmignan : Mise en place d’une nouvelle STEP en lieu et place	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Étude et réalisation d'un dossier Loi sur l'eau pour la réalisation d'une nouvelle STEP à Carmignan	Forfait	10 000 €	10 000 €
Préparation du terrain à l'implantation de la STEP	360	8 €	2 880 €
Acquisition foncière de la zone d'implantation de la STEP soit environ	360	2 €	720 €
Réalisation d'une station d'épuration d'environ 60 EH	Forfait	80 000 €	80 000 €
Surcoût pour réalisation d'une station d'épuration en zone inondable	Forfait	20 000 €	20 000 €
Étude, Maîtrise d'œuvre et Imprévus (20%)			22 000 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT)			136 000 €

Indicateurs standards

Indicateurs	Grandeurs caractéristiques	Ratios suivant le montant de l'opération
Population amont concernée par le projet	60 EH	2 267 €/EH
Volume journalier d'ECP supprimé en période de ressuyage nappe haute	-	-
Estimation du volume annuel d'eaux parasites permanentes (ECPp) supprimé	-	-
Proportion du volume journalier d'ECPp supprimé	-	-
Quantité d’eaux claires parasites météoriques (ECPm) éliminée	-	-
Quantité d’eaux claires parasites météoriques (ECPm) éliminée	-	-
Volume intrusif supprimé par temps de pluie (base de 1500 mm précipités/an)	-	-
Réduction des déversements au milieu naturel	-	-

B.II.1.4.1. Priorisation

Ces travaux ont pour finalité majeure :

- L’amélioration du traitement des eaux usées sur l’agglomération.

	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
Priorisation de l’action	x		

B.II.1.5. STEP de Codolet et l’Ardoise

B.II.1.5.1. Rappel des caractéristiques de la STEP de Codolet

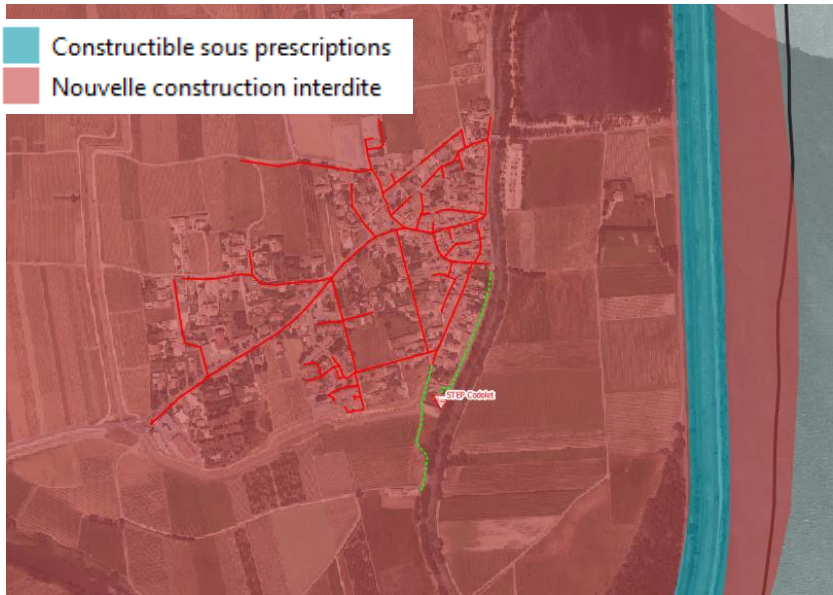
	Station de Codolet
Capacité nominale réglementaire (EH)	1 000 EH
Filière de traitement	Lit bactérien
Fonctionnement épuratoire	Conforme sur les peu de données d’autosurveillance disponibles
Âge de la station	35 ans
État général	Ouvrage vieillissant nécessitant l’étude de son devenir



La reprise de cet ouvrage épuratoire est préconisée.

B.II.1.5.2. Scénario de reprise

Aucune emprise viable pour l’implantation d’une station d’épuration en dehors des zones inondables : Le maintien d’une STEP sur la commune n’est pas envisagée.



Dans le cas du devenir du système de Codolet, la mise en place d’un traitement intercommunal est nécessaire. Géographiquement, trois scénarios sont étudiés :

- Transfert vers la STEP de l’Euze à Bagnols sur Cèze ;
- Transfert vers la STEP de Laudun ;
- Transfert vers la STEP de L’Ardoise.

B.II.1.5.3. Étude du transfert vers la STEP de l’Euze

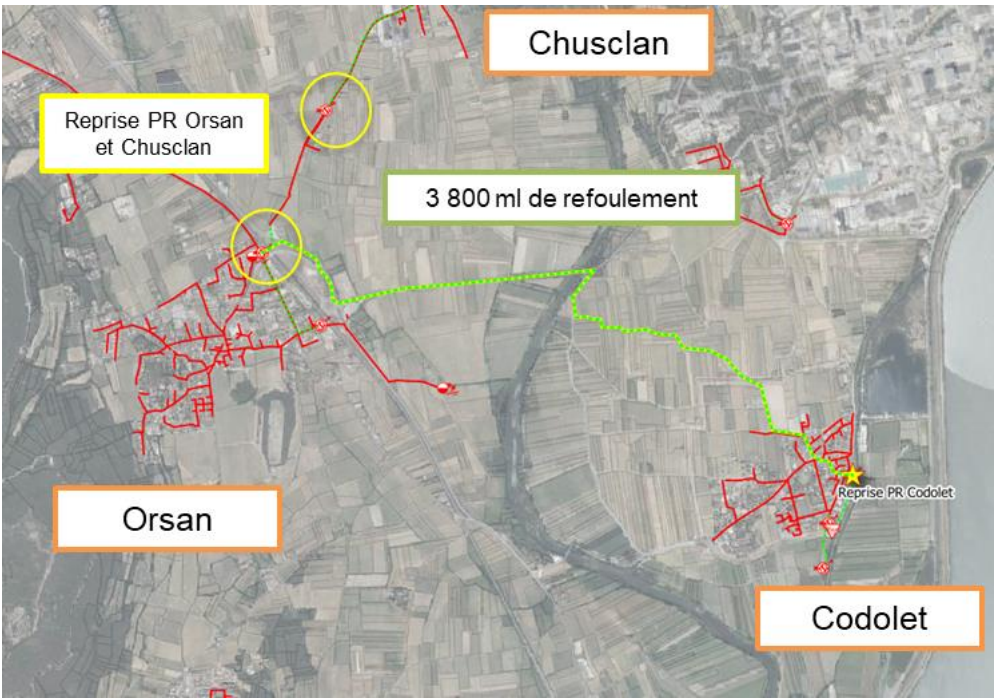
Vis-à-vis des réseaux

Mise en place d’un système de transfert des effluents vers Orsan puis la STEP de l’Euze :

- Reprise du PR Principal de Codolet
- Pose de 3 800 ml de réseaux de refoulement

Note :

- Encorbellement sur Pont de la Cèze et traversée de la route nationale et de la voie ferrée
- La mise en place de ce transfert nécessitera très probablement la reprise des postes de Orsan et Chusclan
- La mise en place de ce transfert occasionne des cascades de refoulement qui génèrera de la formation d’H2S et des difficultés d’exploitation



Vis-à-vis de la station d’épuration

	Capacité de la STEP (EH)	Âge de la Station	CBPO actuel (EH)	Projection CBPO 2040 (EH)	Projection CBPO 2050 (EH)	Centile 95 hydraulique (EH)	Projection centile 95 hydraulique 2040 (EH)	Projection centile 95 hydraulique 2050 (EH)
Système de Codolet	1 000	33 ans	360	395	423	500	550	587
Système de l'Euze	35 000	17 ans	28 200 (80 %)	35 500 (100%)	40 000 (115%)	29 500 (85 %)	36 800 (105%)	41 265 (117 %)
Projection Codolet + l'Euze	35 000	17 ans	28 600 (81 %)	35 900 (102%)	40 500 (115%)	30 000 (85 %)	37 300 (105%)	42 000 (117 %)

Le raccordement de Codolet sur la STEP de l’Euze est possible, car le raccordement de Codolet aurait un impact faible sur la charge de la STEP. Néanmoins, des difficultés sont à considérer sur la chaine de transfert.

B.II.1.5.4. Étude du transfert vers la STEP de Laudun

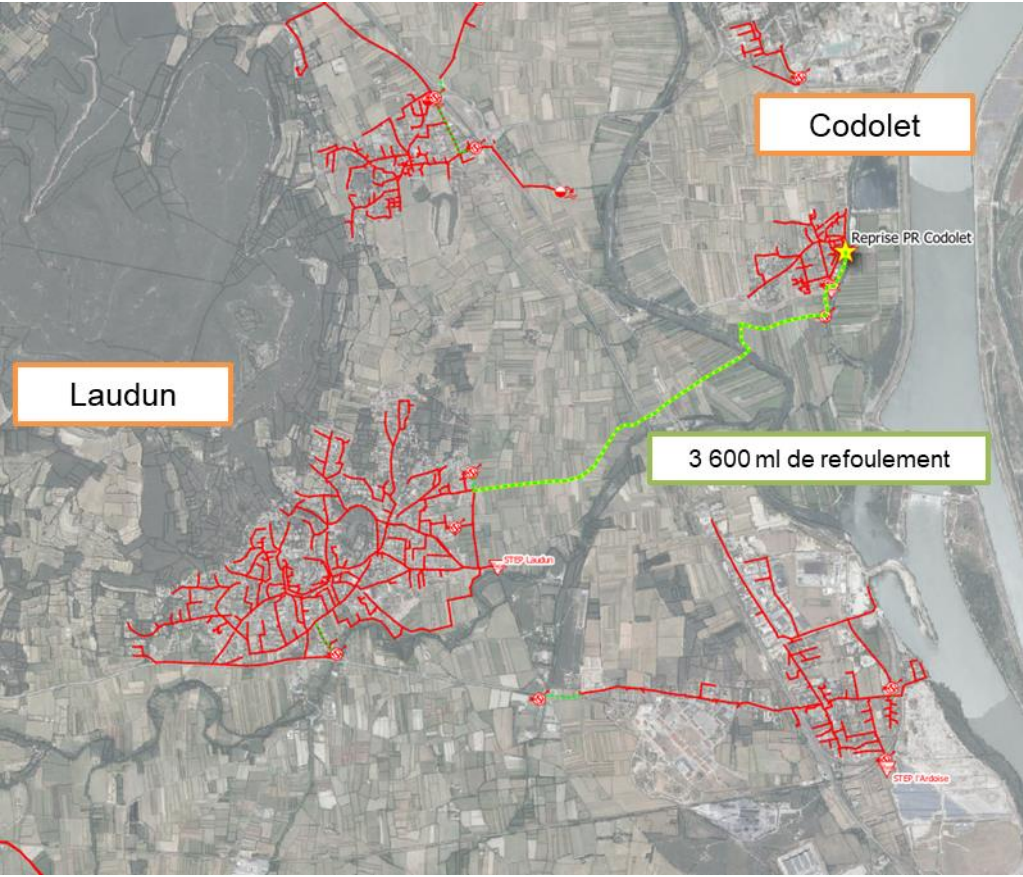
Vis-à-vis des réseaux

Mise en place d’un système de transfert des effluents de Codolet vers la STEP de Laudun :

- Reprise du PR Principal de Codolet
- Pose de 3 600 ml de réseaux de refoulement

Note :

- Nécessite un forage dirigé pour passage sous la Cèze et la traversée de la route nationale et de la voie ferrée



Vis-à-vis de la station d'épuration

	Capacité de la STEP (EH)	Age de la Station	CBPO actuel (EH)	Projection CBPO 2040 (EH)	Projection CBPO 2050 (EH)	Centile 95 hydraulique (EH)	Projection centile 95 hydraulique 2040 (EH)	Projection centile 95 hydraulique 2050 (EH)
Système de Codolet	1 000	33 ans	360	395	423	500	550	587
Système de Laudun	7 600	Réhabilité en 2022	5 170 (70%)	6 430 (85 %)	7 175 (95 %)	5 450 (71 %)	6 785 (90%)	7 570 (99%)
Projection Codolet + Laudun	7 600	Réhabilité en 2022	5 500 (72%)	6 900 (90%)	7 500 (98%)	6 000 (78%)	7 300 (97%)	8100 (106 %)

Le raccordement de Codolet sur la STEP de Laudun ne parait pas judicieux. Cela mettrait en surcharge à moyen terme un ouvrage récemment réhabilité.

B.II.1.5.5. Étude du transfert vers la STEP de l’Ardoise

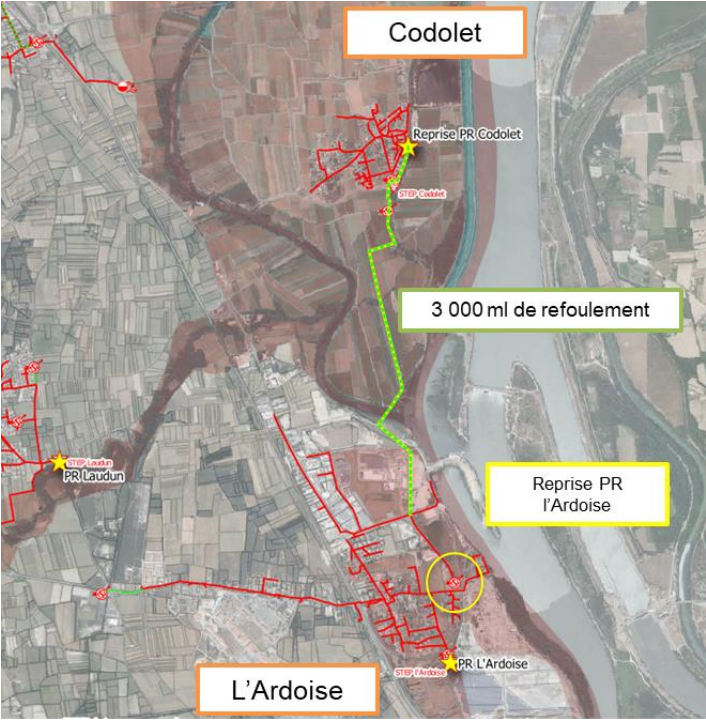
Vis-à-vis des réseaux

Mise en place d’un système de transfert des effluents de Codolet vers la STEP de L’Ardoise :

- Reprise du PR Principal de Codolet
- Pose de 3 000 ml de réseaux de refoulement

Note :

- Nécessite un forage dirigé pour passage sous la Cèze
- Reprise probable du PR ZI l’Ardoise



Vis-à-vis de la station d'épuration

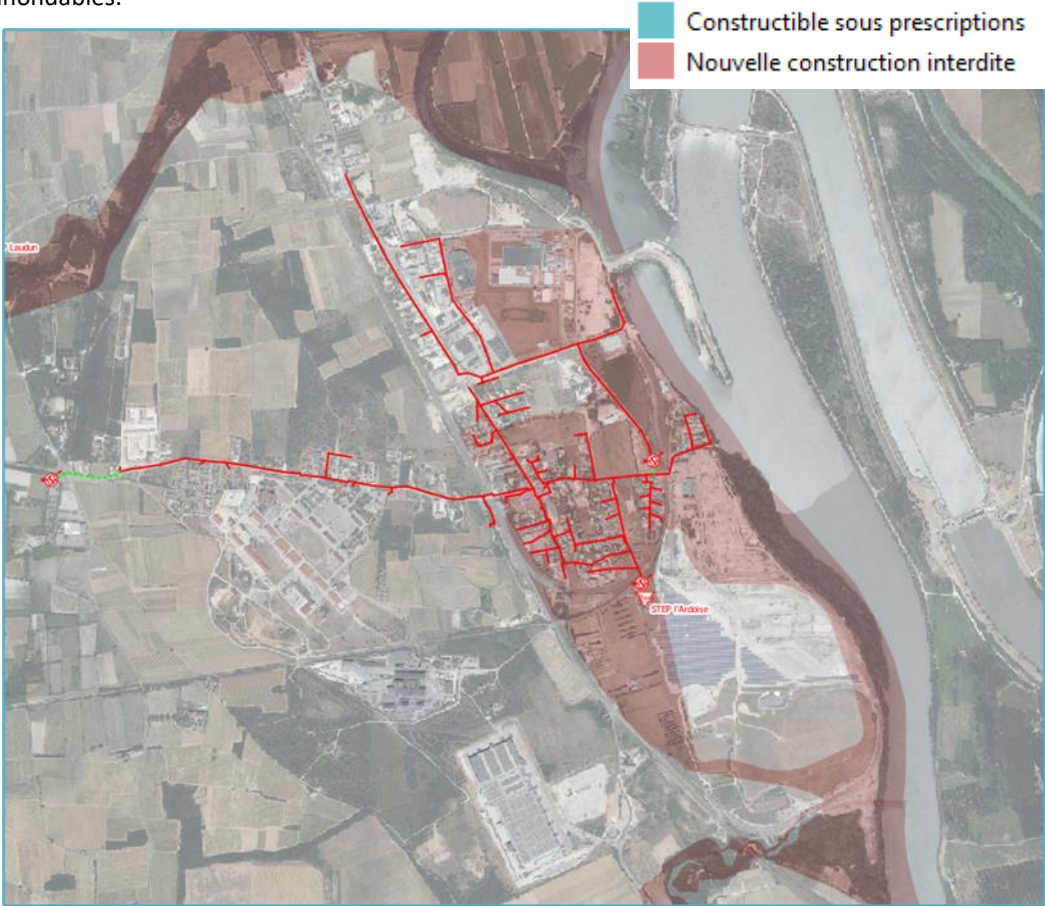
	Capacité de la STEP (EH)	Âge de la Station	CBPO actuel (EH)	Projection CBPO 2040 (EH)	Projection CBPO 2050 (EH)	Centile 95 hydraulique (EH)	Projection centile 95 hydraulique 2040 (EH)	Projection centile 95 hydraulique 2050 (EH)
Système de Codolet	1 000	33 ans	360	395	423	500	550	587
Système de Lardoise	3 800	16 ans	3 115 (82 %)	3800 (100%)	4 200 (110%)	2 410 (63%)	2 950 (77%)	3 250 (85%)
Projection Codolet + L'Ardoise	3 800	16 ans	3 500 (92%)	4 200 (110%)	4 800 (125%)	2900 (75%)	3500 (92%)	3750 (98%)

Le raccordement de Codolet sur la STEP de l’Ardoise parait judicieux.

En effet, la STEP de l’Ardoise nécessite une augmentation de sa capacité nominale à moyen terme, ce qui pourra représenter une opportunité de construction d’une station intercommunale.

B.II.1.5.6. Implantation projetée

La STEP de l’Ardoise actuelle est en zone inondable. Sa réhabilitation demandera de trouver de nouvelles parcelles d’implantation en dehors des zones inondables.



B.II.1.5.7. Choix du scénario

À ce stade, le scénario privilégié est celui du transfert des effluents de Codolet vers l’Ardoise. Ce scénario nécessite la création d’une nouvelle station d’épuration à l’Ardoise en dehors des zones inondables.

Estimation financière

Le tableau suivant établit la synthèse de l’estimation financière préliminaire des travaux projetés :

Devenir de la STEP de Codolet et L'Ardoise : Mise en place d'une STEP intercommunale Codolet + l'Ardoise	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Partie Codolet			
Mise en place du PR Codolet principal de Qnominal 18 m³/h	Forfait	80 000 €	80 000 €
Surcout pour la mise en place d'un poste de refoulement en zone inondable : surélévation des équipements techniques et spécificités techniques supplémentaires.	Forfait	10 000 €	10 000 €
Mise en place d'un traitement anti-H2S sur le poste de refoulement	Forfait	20 000 €	20 000 €
Pose d'un nouveau réseau EU, conduites Ø 70mm PVC sous terrain naturel et sous route communale et départementale y compris raccordement au réseau EU existant	3 000 ml	150 €	449 900 €
Reprise du PR l'Ardoise	Forfait	40 000 €	40 000 €
Partie L'Ardoise			
Étude et réalisation d'un dossier Loi sur l'eau pour la réalisation d'une nouvelle STEP à l'Ardoise	Forfait	10 000 €	10 000 €
Acquisition foncière supplémentaire nécessaire	5000	2 €	10 000 €
Réalisation d’une station d’épuration de capacité 5 000 EH, de type "boues activées".	Forfait	2 500 000 €	3 000 000 €
Étude, Maîtrise d'œuvre et Imprévus (20%)			623 980 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT)			4 493 000 €

Indicateurs standards

Indicateurs	Grandeurs caractéristiques	Ratios suivant le montant de l'opération
Population amont concernée par le projet	5 000 EH	899 €/EH
Volume journalier d'ECP supprimé en période de ressuyage nappe haute	-	-
Quantité d’eaux claires parasites météoriques (ECPm) éliminée	-	-
Volume intrusif supprimé par temps de pluie (base de 1500 mm précipités/an)	-	-
Réduction des déversements au milieu naturel	-	-
Arguments complémentaires		

B.II.1.5.8. Priorisation

Ces travaux ont pour finalité majeure :

- L’amélioration du traitement des eaux usées sur l’agglomération.

	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
Priorisation de l'action		X	

Il est rappelé que ce projet s’inscrit sur un horizon moyen terme (2030-2040). Il n’y a pas de degré d’urgence.

B.II.1.6. STEP de Sabran

B.II.1.6.1. Rappels des caractéristiques

Sabran possède 5 stations d’épuration. Les conclusions des diagnostics de ces 5 ouvrages sont présentées ci-dessous :

	Sabran- Donnat	Sabran- Mégiers	Sabran-village	Sabran-Chavarel	Sabran-Cadignac
Capacité nominale réglementaire (EH)	1 000 EH	200 EH	200 EH	50 EH	25 EH
Filière de traitement	Boues activées	Lit bactérien	Infiltration	géoassainissement	géoassainissement
Fonctionnement épuratoire	Conforme	Conforme	Non défini	Non défini	Non défini
Âge de la station	32 ans	31 ans	22 ans	30 ans	30 ans
Horizon de remplissage	Horizon 2040	Horizon 2030	Au-delà de 2050	Au-delà de 2050	Au-delà de 2050
État général	Enjeu fort	Enjeu fort	Enjeu moyen	Enjeu moyen	Enjeu moyen
Conclusions et orientations	Priorité 2 Devenir de la STEP à étudier	Priorité 2 Devenir de la STEP à étudier	Priorité 3 Maintien en l’état	Priorité 2 Devenir de la STEP à étudier	Priorité 3 Maintien en l’état

Ainsi, le programme de travaux étudie la reprise des 3 ouvrages suivants : Donat, Mégiers et Chavarel.

B.II.1.6.2. Reprise de la STEP de Sabran Donnat

→ C.f Schéma Directeur d’assainissement de Sabran 2018

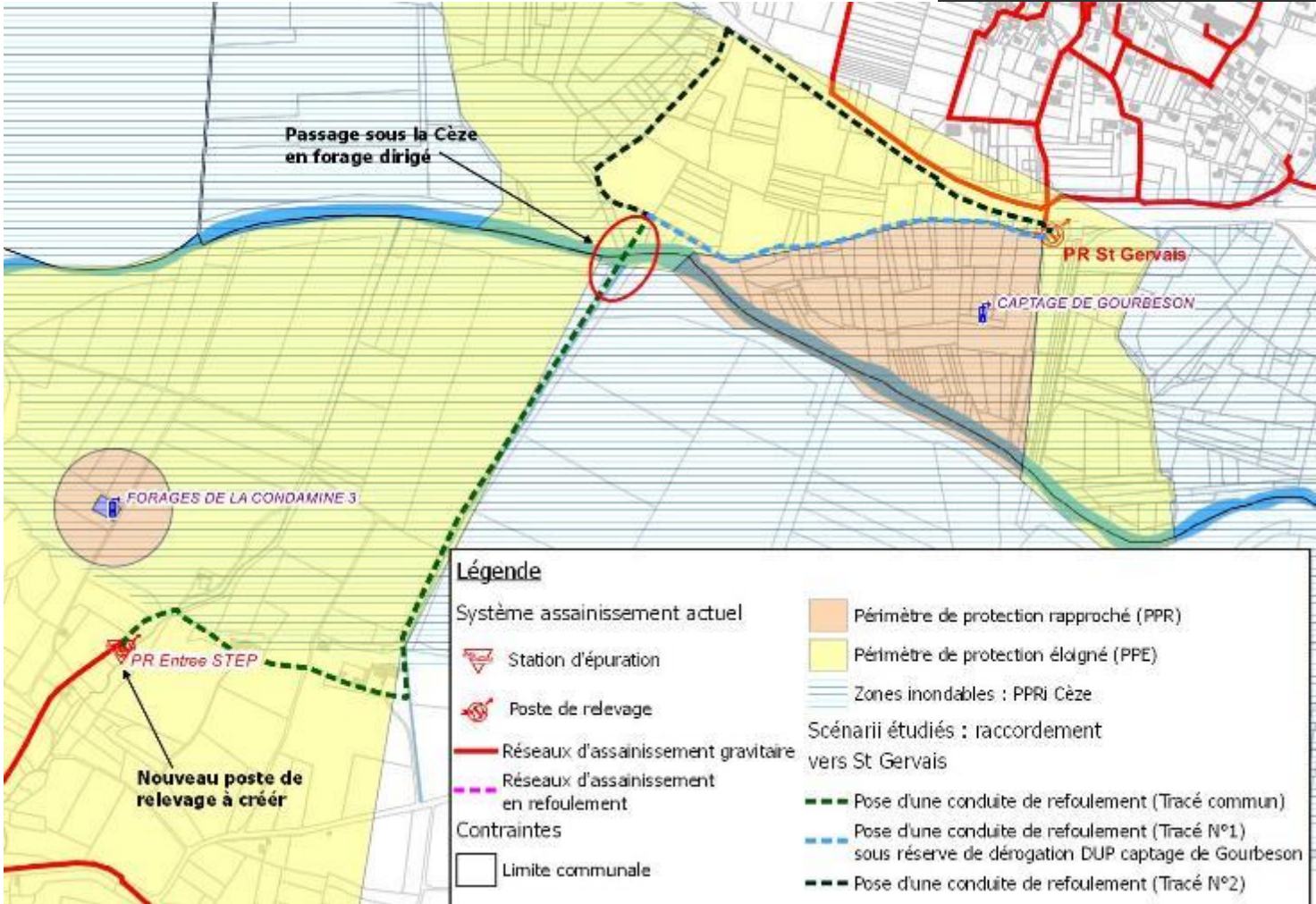
La reprise de cet ouvrage a été étudiée lors du Schéma Directeur d’assainissement en 2018. Les parties suivantes reprennent ces éléments.

Description de travaux

Le raccordement de Sabran Donnat sur le système d’assainissement de Bagnols sur Cèze, via la commune de Saint Gervais demande les travaux suivants :

- Création d’un poste sur le site de l’actuelle station d’épuration de Carme-Donnat. Une conduite de refoulement avec passage sous la Cèze en forage dirigé est proposée sur un linéaire de 2 230 mètres dont environ 150 m de forage dirigé.

Le poste de relevage de Saint Gervais est récent, en capacité de recevoir les effluents de Sabran-Donnat et celui-ci dispose d’un traitement anti-H₂S. Ainsi, la reprise de ce PR n’est pas considérée dans l’action.



Le tracé 1 nécessite la dérogation de la DUP du captage du Gourbeson (interdiction de transport d’eaux usées dans le PPR). Le cas échéant, le tracé n°2 est préconisé.

Estimation financière

Détails des travaux préconisés	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Création d’un nouveau poste de relevage sur le site de l’actuel STEP de Carme-Donnat de 20 m³/h <i>(Possibilité d’approfondir l’opportunité de réhabilitation du poste existant)</i>	1	50 000 €	50 000 €
Pose d’une conduite de refoulement en PVC Ø110 mm sous route communale enrobée – La Condamine & chemin communal en terre en enrobé jusqu’à RD980 - Tracé n°2	1 970	180 €	354 600 €
Plus-value pour passage en forage dirigé sous la Cèze (mise en place d’une conduite double enveloppe)	150	900 €	135 000 €
Pose d’une conduite de refoulement en PVC Ø110 mm en accotement de la route départementale RD980 - Tracé n°2	670	240 €	160 800 €
Dossier Loi sur l’Eau	1	5 000 €	5 000 €
Étude, Maîtrise d'œuvre et Imprévus (20%)			141 100 €
MONTANT DES TRAVAUX (HT)			846 500 €

Indicateurs	Grandeurs caractéristiques	Ratios suivant le montant de l'opération
Population amont concernée par le projet	1 000 EH	847 €/EH
Volume journalier d'ECP supprimé en période de ressuyage nappe haute	-	-
Proportion du volume journalier d'ECPp supprimé	-	-
Quantité d’eaux claires parasites météoriques (ECPm) éliminée	-	-
Volume intrusif supprimé par temps de pluie (base de 1500 mm précipités/an)	-	-
Réduction des déversements au milieu naturel	-	-
Arguments complémentaires		

B.II.1.6.3. Priorisation

Ces travaux ont pour finalité majeure :

- L’amélioration du traitement des eaux usées sur l’agglomération.

	<i>Priorité 1</i>	<i>Priorité 2</i>	<i>Priorité 3</i>
Priorisation de l’action		x	

Il est rappelé que ce projet s’inscrit sur un horizon moyen terme (2030-2040). Il n’y a pas de degré d’urgence.

B.II.1.6.4. Reprise de la STEP de Sabran Mégiers et Chavarel

Scénario de reprise

Le renouvellement des stations de Sabran Mégiers et Chavarel permet d’étudier la faisabilité d’une mutualisation des ouvrages épuratoires. Ainsi, deux scénarios sont étudiés :

- Renouvellement des 2 STEP en lieu et place
- Mise en place d’une STEP Chavarel + Mégiers sur le hameau de Chavarel.

Une vue schématique des trois scénarios est présentée ci-dessous.



Synthèse comparative

Le tableau ci-dessous propose une synthèse comparative des deux scénarios.

		Scénario A	Scénario B
Descriptif		Maintien des 2 STEP communales	Refolement de Chavarel vers Mégiers
Montant de la solution HT, yc 20 % imprévus et études		670 000 €	1 220 000 €
Avantages Inconvénients	Investissement	+	- -
		Projet le moins onéreux	Projet le plus onéreux
	Mise en œuvre	+	-
		Pas de contrainte de mise en œuvre	Nécessite la mise ne place d’un refolement longue distance : risque de formation d’H2S + complexité de maitrise d’oeuvre
	Exploitation	-	+
		Maintien de 2 STEP	Suppression d’une STEP

Les parties ci-après reprennent le chiffrage du scénario retenu.

 Estimation financière

Le tableau suivant établit l’estimation financière des travaux projetés :

Devenir des STEP de Sabran : Maintien de 2 STEP communales	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
STEP de Sabran Chavarel			
Étude dossier Loi sur l'eau pour la réalisation d'une nouvelle STEP en lieu et en place de la STEP actuelle	Forfait	8 000 €	8 000 €
Réalisation d'une station d'épuration d'environ 60 EH pour Sabran Chavarel	Forfait	150 000 €	150 000 €
STEP de Sabran Mégiers			
Reprise de la STEP de Sabran Mégiers. Prix basé sur l'estimation des coûts effectuée lors du précédent SDA (surcoût de 20%)	Forfait	400 000 €	400 000 €
Étude, Maîtrise d'œuvre et Imprévus (20%)			112 000 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT)			670 000 €

Indicateurs	Grandeurs caractéristiques	Ratios suivant le montant de l'opération
Population amont concernée par le projet	250 EH	2 680 €/EH
Volume journalier d'ECP supprimé en période de ressuyage nappe haute	-	-
Estimation du volume annuel d'eaux parasites permanentes (ECPp) supprimé	-	-
Proportion du volume journalier d'ECPp supprimé	-	-
Quantité d’eaux claires parasites météoriques (ECPm) éliminée	-	-
Quantité d’eaux claires parasites météoriques (ECPm) éliminée	-	-
Volume intrusif supprimé par temps de pluie (base de 1500 mm précipités/an)	-	-
Réduction des déversements au milieu naturel	-	-
Arguments complémentaires		

B.II.1.6.5. Priorisation

Ces travaux ont pour finalité majeure :

- L’amélioration du traitement des eaux usées sur l’agglomération.

	<u>Priorité 1</u>	<u>Priorité 2</u>	<u>Priorité 3</u>
Priorisation de l’action		X	

Il est rappelé que ce projet s’inscrit sur un horizon moyen terme (2030-2040).

B.II.1.7. Devenir des STEP de Montclus

 Rappel des caractéristiques des stations d'épurations de Montclus

Montclus possède 4 stations d'épurations. Les conclusions des diagnostics de ces 4 ouvrages sont présentées ci-dessous :

	Montclus - Bernas	Montclus – Monteil	Montclus - Nord	Montclus - Sud
Capacité nominale réglementaire (EH)	40 EH	40 EH	60 EH	60 EH
Filière de traitement	Géo assainissement	Géo assainissement	Géo assainissement	Géo assainissement
Fonctionnement épuratoire	Acceptable	Acceptable	Acceptable	Acceptable
Âge de la station	25 ans	27 ans	40 ans	38 ans
Horizon de remplissage	Horizon 2040	Horizon 2040	Station déjà en dépassement	Station déjà en dépassement
État général	Enjeu moyen	Enjeu faible	Enjeu moyen	Enjeu faible
Conclusions et orientations	Priorité 3 Maintien en l'état	Priorité 3 Maintien en l'état	Priorité 2 Devenir de la STEP à étudier	Priorité 2 Devenir de la STEP à étudier

Ainsi, le programme de travaux étudie la reprise des 2 ouvrages suivants : Montclus Nord et Sud.

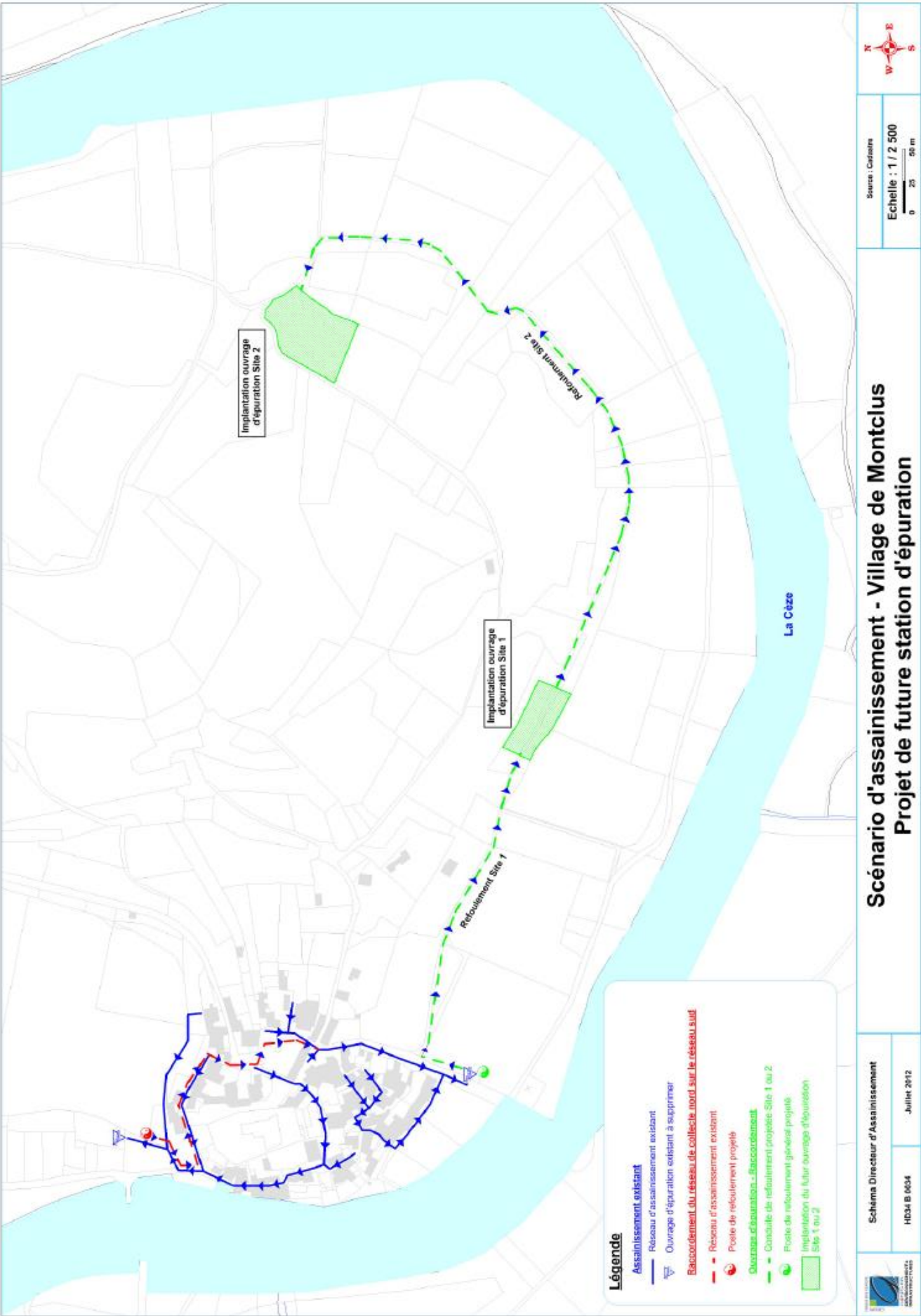
B.II.1.7.1. Reprise des STEP de Montclus Nord et Sud

→ C.f Schéma Directeur d'assainissement de Montclus 2013

La reprise de ces ouvrages a été étudiée lors du Schéma Directeur d'assainissement en 2013. Les parties suivantes reprennent ces éléments. Le précédent schéma Directeur a décrit les travaux suivants :

- Création d'un poste de refoulement en lieu et place de l'actuelle STEP de Montclus Nord
- Création d'un poste de refoulement en lieu et place de l'actuelle STEP de Montclus Sud
- Pose d'un réseau de refoulement jusqu'à la future station d'épuration (2 zones projetées)

La figure ci-après présente une vue schématique des travaux projetés.



Estimation financière

Le tableau suivant rappelle l’estimation financière effectuée lors de précédent schéma Directeur datant de l’année 2013.

Estimatif financier du projet station d’épuration + transport	
- Réalisation de la nouvelle station d'épuration de capacité 300 EH et de type <i>Filtres plantés de roseaux</i> - études préalables - prétraitement - local technique - filtres plantés de roseaux 1^{er} étage (360 m²) - système d’auget - filtres plantés de roseaux 2^{ème} étage (240 m²) - zone d’infiltration (tranchées) - réseaux - voiries - aménagements extérieurs - canal de comptage et débitmètre en sortie - frais divers - Acquisition foncière - Mise hors service et démolition des ouvrages d’épuration existants (curage et remblaiement)	5 000 € HT 10 000 € HT 10 000 € HT 110 000 € HT 5 000 € HT 70 000 € HT 35 000 € HT 20 000 € HT 20 000 € HT 15 000 € HT 10 000 € HT 20 000 € HT 5 000 € HT 15 000 € HT
Total station d’épuration - (1)	350 000 € HT
Réseau de transport Site 1 - (2)	187 000 € HT
Total Scénario (1) + (2)	537 000 € HT
Total Scénario (1) + (2) avec honoraires et imprévus (15 %)	618 000 € HT

À cette précédente estimation, il a été choisi de considérer l’inflation des prix entre 213 et aujourd’hui comme suit :

	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Réalisation de la nouvelle station d'épuration de capacité 300 EH de type filtres plantés de roseaux. Cout basé sur l'estimation du SDA de 2013.	Forfait	618 000 €	618 000 €
Surcout dû à l'inflation depuis la date du précédent SDA (20%)			132 000 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT)			750 000 €

Indicateurs	Grandeurs caractéristiques	Ratios suivant le montant de l'opération
Population amont concernée par le projet	300 EH	2 142 €/EH
Volume journalier d'ECP supprimé en période de ressuyage nappe haute	-	-
Estimation du volume annuel d'eaux parasites permanentes (ECPp) supprimé	-	-
Proportion du volume journalier d'ECPp supprimé	-	-
Quantité d’eaux claires parasites météoriques (ECPm) éliminée	-	-
Quantité d’eaux claires parasites météoriques (ECPm) éliminée	-	-
Volume intrusif supprimé par temps de pluie	-	-
Réduction des déversements au milieu naturel	-	-
Arguments complémentaires	Amélioration du traitement des eaux usées de l'agglomération.	

B.II.1.7.2. Priorisation

Ces travaux ont pour finalité majeure :

- L’amélioration du traitement des eaux usées sur l’agglomération.

	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
Priorisation de l’action		X	

Il est rappelé que ce projet s’inscrit sur un horizon moyen terme (2030-2040). Il n’y a pas de degré d’urgence.

B.II.1.8. Issirac

Rappel des caractéristiques de la STEP

Capacité nominale réglementaire (EH)	200 EH
Filière de traitement	Lagunage
Fonctionnement épuratoire	Non défini : aucun bilan disponible + pas d’effluent en sortie de Station
Âge de la station	35 ans
Horizon de remplissage	Horizon 2040
État général	Enjeu fort
Conclusions et orientations	Priorité 2 Devenir de la STEP à étudier

La reprise de cet ouvrage épuratoire est préconisée.

Scénario de reprise

La reprise en lieu et place de la STEP d’Issirac apparaît comme étant le seul scénario viable techniquement et économiquement.

Estimation financière

Devenir de la STEP d'Issirac : Mise en place d’une nouvelle STEP en lieu et place	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Étude et réalisation d'un dossier Loi sur l'eau pour la réalisation d'une nouvelle STEP à Issirac	Forfait	10 000 €	10 000 €
Préparation du terrain à l'implantation de la STEP	360	10 €	3 600 €
Réalisation d'une station d'épuration d'environ 200 EH de type filtre plantés de roseaux	Forfait	200 000 €	200 000 €
Étude, Maîtrise d'œuvre et Imprévus (20%)			46 000 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT)			260 000 €

Indicateurs	Grandeurs caractéristiques	Ratios suivant le montant de l'opération
Population amont concernée par le projet	200 EH	1 300 €/EH
Volume journalier d'ECP supprimé en période de ressuyage nappe haute	-	-
Proportion du volume journalier d'ECPp supprimé	-	-
Quantité d’eaux claires parasites météoriques (ECPm) éliminée	-	-
Volume intrusif supprimé par temps de pluie (base de 1500 mm précipités/an)	-	-
Réduction des déversements au milieu naturel	-	-
Arguments complémentaires		

B.II.1.8.1. Priorisation

Ces travaux ont pour finalité majeure :

- L’amélioration du traitement des eaux usées sur l’agglomération.

	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
Priorisation de l’action		X	

Il est rappelé que ce projet s’inscrit sur un horizon moyen terme (2030-2040). Il n’y a pas de degré d’urgence.

B.II.1.9. Saint Paulet de Caisson

Rappel des caractéristiques de la STEP

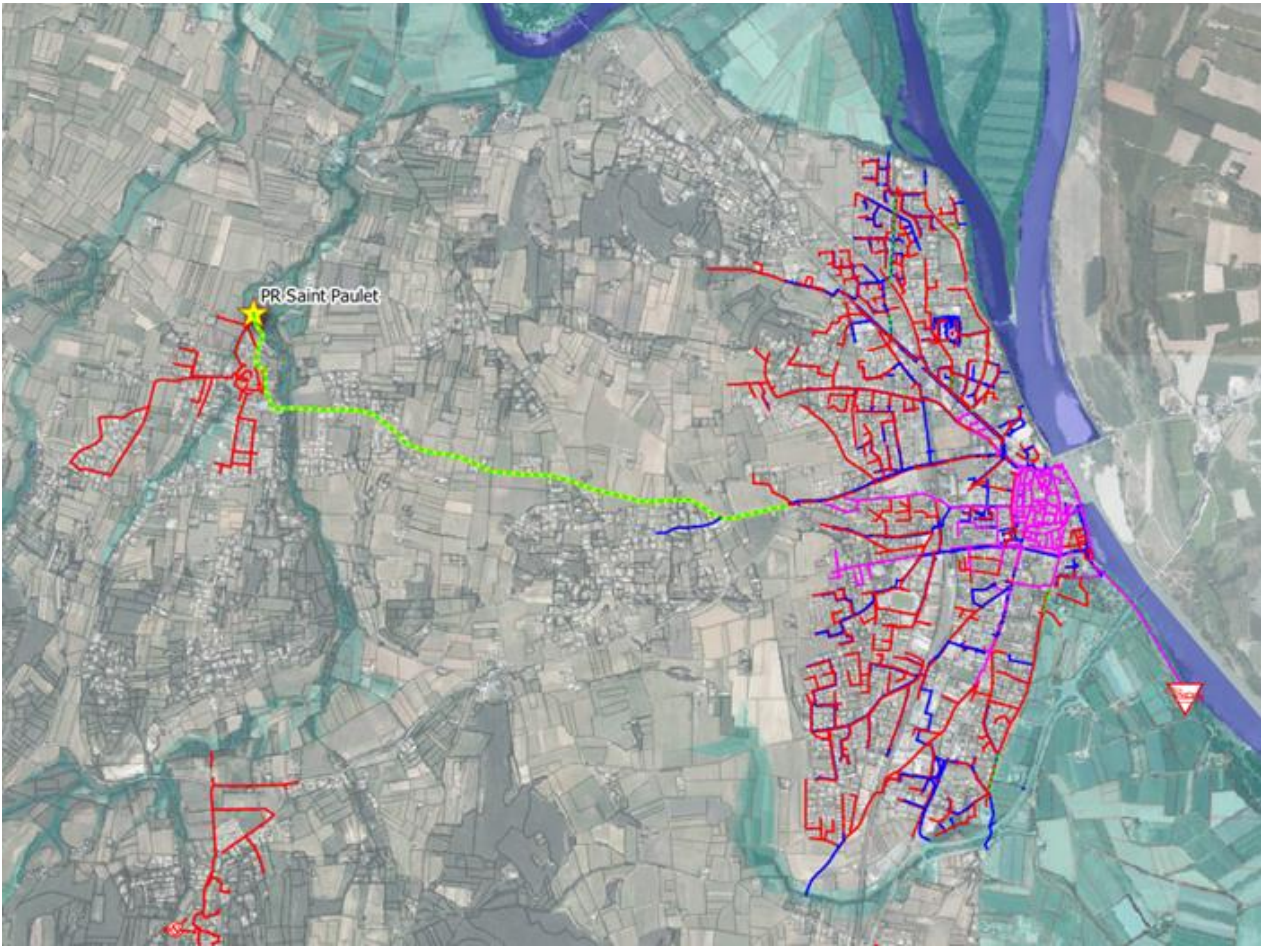
	STEP de Saint Paulet de Caisson
Capacité nominale réglementaire (EH)	650 EH
Filière de traitement	Lit Bactérien
Fonctionnement épuratoire	Conforme
Âge de la station	25 ans
Horizon de remplissage	Horizon 2040
État général	Enjeu moyen
Conclusions et orientations	Priorité 2 Devenir de la STEP à étudier

La reprise de cet ouvrage épuratoire est préconisée.

Scénario de reprise

Le renouvellement de la station de Saint Paulet de Caisson permet d’étudier la faisabilité du raccordement de cette commune sur les réseaux de Pont Saint Esprit. Ainsi, deux scénarios sont étudiés :

- Transfert vers la STEP de Pont Saint Esprit
- Maintien d’une STEP communale à Saint Paulet de Caisson



Synthèse comparative

Le tableau ci-dessous propose une synthèse comparative des deux scénarios.

		Scénario A	Scénario B
Descriptif		Transfert de Saint Paulet vers Pont Saint Esprit	Maintien de la STEP communale de St Paulet de Caisson
Montant de la solution HT, yc 20 % imprévus et études		910 000 €	920 000 €
Avantages Inconvénients	Investissement	/	
		Projet à investissement similaire	
	Mise en œuvre	-	+ / -
		Travaux dans le cœur historique de Saint Paulet	Zone inondable exceptionnelle : nécessite une étude hydraulique
	Exploitation	-	+ / -
		Transit des effluents par le réseau de Pont Saint Esprit, sensibles aux déversements Suppression d’une STEP, mais exploitation d’un PR avec traitement H2S	Maintien d’une STEP

Dans de cas de la reprise de la STEP de Saint Paulet de Caisson, le scénario B est à privilégier.

Estimation financière

Devenir de la STEP de Saint Paulet de Caisson : Mise en place d’une nouvelle STEP en lieu et place	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Étude et réalisation d'un dossier Loi sur l'eau pour la réalisation d'une nouvelle STEP à Saint Paulet de type filtres plantés de roseaux	Forfait	10 000 €	10 000 €
Préparation du terrain à l'implantation de la STEP	360 m²	10 €	3 600 €
Réalisation d’une station d’épuration d'environ 700 EH de type filtres plantés de roseaux	Forfait	700 000 €	700 000 €
Surcoût pour réalisation d'une station d'épuration en zone inondable	Forfait	50 000 €	50 000 €
Étude, Maîtrise d'œuvre et Imprévus (20%)			156 000 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT)			920 000 €

Indicateurs	Grandeurs caractéristiques	Ratios suivant le montant de l'opération
Population amont concernée par le projet	650 EH	1 415 €/EH
Volume journalier d'ECP supprimé en période de ressuyage nappe haute	-	-
Proportion du volume journalier d'ECPp supprimé	-	-
Quantité d’eaux claires parasites météoriques (ECPm) éliminée	-	-
Volume intrusif supprimé par temps de pluie (base de 1500 mm précipités/an)	-	-
Réduction des déversements au milieu naturel	-	-
Arguments complémentaires		

B.II.1.9.1. Priorisation

Ces travaux ont pour finalité majeure :

- L’amélioration du traitement des eaux usées sur l’agglomération.

	Priorité 1	Priorité 2	Priorité 3
Priorisation de l’action		X	

Il est rappelé que ce projet s’inscrit sur un horizon moyen terme (2030-2040). Il n’y a pas de degré d’urgence.

B.II.2. Action n°2 : Mise en conformité de l'autosurveillance/amélioration de la télésurveillance/amélioration du traitement des eaux usées - Actions ponctuelles sur les STEP

B.II.2.1. Objectifs et finalités

Dans le cadre de l'étude, la totalité des stations d'épurations de l'agglomération a été visitée.

Ces visites ont permis d'effectuer un état des lieux exhaustifs et d'identifier les manquements réglementaires et/ou les défauts structurels de ces ouvrages.

Ainsi la présente action vise à traiter ces défauts autour de trois thématiques :

- Mise en conformité des manquements en autosurveillance ;
- Amélioration de la télésurveillance en place ;
- Reprise des défauts ponctuels structurels observés.

Ces travaux ont les objectifs suivants :

- Remise en conformité des systèmes
- Amélioration du suivi des fonctionnements des systèmes
- Amélioration de l'état global des ouvrages

B.II.2.2. Description des travaux

Au total, les travaux représentent 30 interventions :

- 13 mises en place de télésurveillance
- 9 mises en place d'autosurveillance
- 2 reprises de dégrilleur
- 2 reprises de bache à auget
- 1 mise en place de caillebotis
- 1 reprise d'alimentation des lits plantés de roseaux
- 1 reprise de Sprinkler
- 1 renouvellement de Pouzzolane

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

B.II.2.3. Estimation financière et ratios

À noter que les opérations pouvant être inclut dans le contrat de DSP actuel ont été listés dans le tableau en page suivante, mais ceux-ci n'ont pas été compris dans l'estimation des couts.

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
Mise en place de télésurveillance	13	7 500 €	97 500 €
Mise en place d'autosurveillance	9	7 500 €	67 500 €
Reprise de dégrilleur	2	10 000 €	20 000 €
Reprise de bache à auget	2	20 000 €	40 000 €
Mise en place de caillebotis	1	4 000 €	4 000 €
Reprise alimentation	1	20 000 €	20 000 €
Reprise Sprinkler	1	20 000 €	20 000 €
Renouvellement Pouzzolane	1	20 000 €	20 000 €
Étude, Maîtrise d'œuvre et Imprévus (20%)			57 800 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT)			346 800 €

	Grandeurs caractéristiques	Ratio suivant le montant de l'opération
Population concernée sur le projet	74 645 hab	4,65 €/hab

B.II.2.3.1. Priorisation et hiérarchisation

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

Nom de la station d'épuration	Défauts observés	État de l'autosurveillance	État de la télésurveillance	Actions préconisées			
				Action de remise en conformité	Action d'amélioration	Action de remise en état d'ouvrage ou d'équipement	Action d'entretien
Step de l'Euze	Aucun défaut observé	Conforme	Bon	-	-	-	-
Bagnols sur Cèze - Hameau de Carmignan	Multiples défauts	Non soumis à autosurveillance	Absence de télésurveillance : la mise en place d'une télésurveillance n'est pas adaptée au système	Cette station fait l'objet d'une action de reprise globale			
Carsan	-By-pass du PR1 non étanche -Encombrement de la zone de rejet végétalisé de sortie. -Possibilité de mettre en place une télésurveillance permettant le suivi des débits de Carsan.	Conforme	Amélioration possible	-	Mise en place d'une télésurveillance en sortie de Station	-Curage de la zone de rejet végétalisé* (coût des travaux pris en charge dans le contrat de DSP)	-Etanchéification du retour vers le PR 1. * (coût des travaux pris en charge dans le contrat de DSP)
Cavillargues	-	Conforme	Bon	-	-	-	-
Codolet	Absence d'autosurveillance du DTS. -Possibilité de mettre en place une télésurveillance permettant le suivi des débits de Codolet.	Non conforme	Amélioration possible	Installer une estimation des volumes déversés au niveau du poste de relevage.	Installer une télésurveillance : débitmètre sur le PR principal de Codolet		
Connaux	-État vétuste du PR entrée -Présence de flottant dans le clarificateur	Conforme	Bon	Schéma directeur communal en cours : la STEP de Connaux fait l'objet d'une action en vue de sa reprise globale.			
Cornillon	-Absence de protection sur le dégrilleur courbe -Possibilité de mettre en place une télésurveillance sur les débits entrants de la station	Conforme	Amélioration possible	-	Installer une télésurveillance : débitmètre sur le PR entrée STEP	-	Mettre en place une protection sur le dégrilleur d'entrée
Goudargues : Hameau de Goussargues	Dégradation légère du dégrilleur d'entrée. Suspicion de défaut sur la bâche à auget.	Conforme	Bon	-	-	Reprise du dégrilleur d'entrée et de la bâche à auget	
Goudargues	-	Conforme	Bon	-	-	-	-
Issirac	Travaux d'exploitation : Clôture à refaire + Espaces Verts	Conforme	Absence de télésurveillance : la mise en place d'une télésurveillance n'est pas adaptée au système	Cette station fait l'objet d'une action de reprise globale			
Laudun Village	-	Conforme	Bon	-	-	-	-
L'Ardoise	-	Conforme	Bon	-	-	-	-
Laval Saint Roman	-Possibilité de mettre en place une télésurveillance sur les débits entrants de la station	Conforme	Amélioration possible	-	Mise en place d'une télésurveillance en entrée de Station : Débitmètre sur la canalisation de refoulement du PR en amont de la STEP	-	-
Le Garn	-Sécurisation possible du DTS	Conforme	Amélioration possible	-Mise en place d'alarme de déversement sur le DTS	Mise en place d'une télésurveillance en entrée de Station : sur le PR entrée STEP (temps de marche de pompe)	-	-
Le Pin	-	Conforme	Bon	-	-	-	-
Montclus - Nord	-Mauvais état de la chasse hydraulique. -Regard de chasse à curer	Non soumis à autosurveillance	Absence de télésurveillance : la mise en place d'une télésurveillance n'est pas adaptée au système	À court terme, il est nécessaire de reprendre la chasse hydraulique et de curer le regard de chasse. À long terme : cette station fait l'objet d'une action de reprise globale.			
Montclus - Sud	Défaillance des regards de bouclage et de répartition	Non soumis à autosurveillance	Absence de télésurveillance : la mise en place d'une télésurveillance n'est pas adaptée au système	À court terme, quelques travaux d'amélioration : repérer les regards de visite de bouclage et de répartition pour faciliter l'exploitation et le nettoyage des drains À long terme : cette station fait l'objet d'une action de reprise globale			

Nom de la station d'épuration	Défauts observés	État de l'autosurveillance	État de la télésurveillance	Actions préconisées			
				Action de remise en conformité	Action d'amélioration	Action de remise en état d'ouvrage ou d'équipement	Action d'entretien
Montclus - Bernas	Drains colmatés Ventilation défaillante Regard de visite des drains endommagés (tampons)	Non soumis à autosurveillance	Absence de télésurveillance : la mise en place d'une télésurveillance n'est pas adaptée au système	-	-	Drains à curer* (coût des travaux pris en charge dans le contrat de DSP)	- Remplacement du tampon défectueux * -Changement de la ventilation* (coût des travaux pris en charge dans le contrat de DSP)
Montclus - Monteil	-	Non soumis à autosurveillance	Absence de télésurveillance : la mise en place d'une télésurveillance n'est pas adaptée au système	-	-	-	-
Pont Saint Esprit	-	Conforme	Bon	-	-	-	-
Sabran - Donnat	-	Conforme	Bon	Cette station fait l'objet d'une action de reprise globale			
Sabran - Hameau Mégiers	-	Conforme	Bon	-	-	-	-
Sabran-Village	-Possibilité de mettre en place une télésurveillance sur les débits entrants de la station	Non soumis à autosurveillance	Amélioration possible	-	Raccorder le compteur à augets sur la télésurveillance existante.	-	-
Sabran - Cadignac	Travaux d'amélioration : raccorder le compteur à augets sur la télésurveillance existante.	Non soumis à autosurveillance	Amélioration possible	-	Raccorder le compteur à augets sur la télésurveillance existante.	-	-
Sabran - Charavel	-Drains obsolètes -Regards de la bâche à augets en mauvais état -Bâche à augets défectueuse	Non soumis à autosurveillance	Absence de télésurveillance : la mise en place d'une télésurveillance n'est pas adaptée au système	-	-	-Reprise des drains* (coût des travaux pris en charge dans le contrat de DSP) -Reprise de la chasse à auget.	-
Saint Alexandre	Absence d'autosurveillance règlementaire du déversoir de tête de station	Non conforme	Bon	Installer une autosurveillance sur le DTS : estimation des volumes déversés au niveau du poste de relevage d'entrée	-	-	-
Saint André de Roquepertuis	Absence d'autosurveillance règlementaire du déversoir de tête de station	Non conforme	Bon	Installer une autosurveillance sur le DTS : estimation des volumes déversés au de regard en amont de la STEP.	-	-	-
Saint André d'Olérargues	-Possibilité de mettre en place une télésurveillance sur les débits sortants de la station	Conforme	Amélioration possible	-	Installation d'une télésurveillance en sortie de STEP	-	-
Saint André d'Olérargues - Mas de Sellier	-	Non soumis à autosurveillance	Absence de télésurveillance : la mise en place d'une télésurveillance n'est pas adaptée au système	-	-	-	-
Saint Christol de Rodières	-Absence de caillebotis sur les pré-traitements -Compteur à augets non fonctionnel -bâche à auget défaillante	Conforme	Amélioration possible	-	Installation d'une télésurveillance en sortie de STEP	-	-Remettre en service le compteur à augets* (coût des travaux pris en charge dans le contrat de DSP) -Rééquiper les prétraitements de caillebottis; -Rétablir le système d'alimentation par bâchées des lits du premier étage
Saint Génies de Comolas	-	Conforme	Bon	-	-	-	-

Nom de la station d'épuration	Défauts observés	État de l'autosurveillance	État de la télésurveillance	Actions préconisées			
				Action de remise en conformité	Action de remise en conformité	Action de remise en conformité	Action de remise en conformité
Aiguèze-Saint Julien de Peyrolas	-	Conforme	Bon	-	-	-	-
Saint Laurent de Carnols	Absence d'autosurveillance complète du DTS et du by-pass.	Non conforme	Amélioration possible	Installer une autosurveillance sur le DTS : estimation des volumes déversés dans le PR en amont de la STEP + volume by-pass dans la STEP.	Mise en place d'une télésurveillance : débitmètre sur le PR	-	-
Saint Marcel de Careiret	Absence d'autosurveillance sur le DTS situé dans le PR en amont de la STEP	Non conforme	Amélioration possible	Installer une autosurveillance sur le DTS : estimation des volumes déversés dans le PR en amont de la STEP.	Mise en place d'une télésurveillance : débitmètre sur le PR	-	-
Saint Michel d'Euzet	-	Conforme	Bon	-	-	-	-
Saint Paulet de Caisson	-Absence d'autosurveillance sur le déversoir du PR de recirculation -Alimentation du Sprinkler défaillante.	Non conforme	Bon	Installer une autosurveillance sur le déversoir du PR de recirculation : estimation des volumes déversés.	-	Reprise de l'alimentation du Sprinkler	-
Saint Pons la Calm	-	Conforme	Bon	-	-	-	-
Salazac	-Filtre à Pouzzolane colmaté ; -Absence d'autosurveillance du DTS; -Extraction des boues insuffisante.	Non conforme	Amélioration possible	Installer une autosurveillance sur le DTS : estimation des volumes déversés.	Mise en place d'une télésurveillance : débitmètre sur le PR entrée	Renouvellement de la Pouzzolane du lit bactérien	-Augmentation de la fréquence d'extraction des boues.
Tavel	État du génie civil global vieillissant : Béton endommagé autour du BA (fissures visibles) et conduites (3) qui se bouchent fréquemment entre B.A. et Clarificateur.	Conforme	Bon	Cette station fait l'objet d'une action de reprise globale			
Tresques l'Estang	-	Conforme	Bon	-	-	-	-
Verfeuil	Une vérification est nécessaire sur le by-pass. Des poires de niveau permettent de suivre les déversements. Néanmoins, une optimisation est possible en mettant en place une sonde radar pour estimer les débits déversés (exigence réglementaire).	Non conforme	Amélioration possible	Installer une autosurveillance sur le DTS : estimation des volumes déversés.	Mise en place d'une télésurveillance : débitmètre sur le PR entrée	-	-

B.II.3. Action n°3 : Élimination des eaux claires parasites - Reprise des réseaux d’assainissement

B.II.3.1. Objectifs et finalités

Le schéma directeur intercommunal a pour objectif de définir une stratégie d’investissement sur les réseaux d’assainissement de l’agglomération. Cette stratégie se traduit par deux objectifs.

- Le premier objectif : Définir une enveloppe annuelle d’investissement

En effet, afin d’optimiser les performances des réseaux d’assainissement et de prévenir l’apparition de dysfonctionnements futurs, il est nécessaire de renouveler les réseaux d’assainissement de manière continue.

Ainsi, une des références est de considérer l’objectif de renouveler les conduites d’assainissement tous les 60 ans soit un renouvellement annuel moyen de 1,7% du linéaire total. Il est proposé de ramener ce taux de renouvellement à 1 %, en raison de potentielles extensions de réseaux qui réduiraient les besoins de renouvellement.

Sur cette base, il sera estimé un montant annuel à provisionner pour des travaux de renouvellement futur qui s’inscriront par exemple dans le cadre de travaux d’opportunité avec des opérations de reprise de voirie ou de réseaux d’eau potable ou d’eaux pluviales

- Le deuxième objectif : état des lieux des travaux nécessaires sur les réseaux

Une analyse exhaustive sur l’ensemble des communes a été menée de la manière suivante :

- une analyse de l’ensemble des anciens SDA a été effectuée sur l’agglomération. Celui-ci a permis d’identifier l’état d’avancement de l’ensemble des programmes de travaux et ainsi déterminer les actions restantes à lancer.
➔ Toutes les actions non encore réalisées sont intégrées dans la présente action.
- Questionnement auprès des mairies afin de connaître de possibles désordres ou la connaissance de réseaux vétustes nécessitant la reprise de réseaux en urgences.

B.II.3.2. Définition de l’enveloppe de gestion patrimoniale des réseaux

Comme évoqué précédemment, afin d’optimiser les performances des réseaux d’assainissement et de prévenir l’apparition de dysfonctionnements futurs, il est nécessaire de renouveler les réseaux d’assainissement les plus vétustes et/ou les plus vulnérables.

Il est préconisé de renouveler les conduites d’assainissement tous les 60 ans soit un renouvellement annuel moyen de 1,7% du linéaire total. Abaissé à 1% en considérant les potentielles extensions de réseaux. Pour la CAGR, le linéaire total de réseaux gravitaires s’élève à 500 kml. Ainsi, il est préconisé de renouveler 5 kml de réseaux annuellement.

Dans l’objectif de prévoir le budget annuel de gestion patrimoniale des réseaux, le tableau ci-dessous estime le coût de renouvellement de réseaux pour une réhabilitation dite « usuelle » avec la pose d’un collecteur en PVC Ø200 sous route communale enrobée et comprenant la reprise des regards de visite et des branchements.

Détails des travaux préconisés	Quantité	Prix Unitaires	MONTANT TOTAL HT
Pose d’un collecteur en PVC Ø200 mm sous route communale enrobée Avec reprise des regards et reprises des branchements	5 000 ml	600 €	3 000 000 €
Étude, Maîtrise d'œuvre et Imprévus (20%)			600 000 €
MONTANT TOTAL DES TRAVAUX (HT)			3 600 000 €

Le budget annuel de gestion patrimoniale des réseaux d’assainissement est de 3 600 000 € HT (y compris études, maîtrise d’œuvre et imprévus)

Ce budget permettra de répondre aux besoins d’actions des différents Schémas Directeurs d’assainissement anciens, actuels ou futurs, mais aussi à de possibles travaux d’opportunités (voiries, réhabilitation de réseaux communs avec l’eau potable)

B.II.3.3. Analyse des anciens SDA

Commune sans travaux identifiés

Le de pré diagnostic communal a permis d’identifier les communes pour lesquelles il n’y a pas de travaux sur réseaux à prévoir à court terme. Ces communes sont présentées dans le tableau suivant.

- Aiguèze
 - Connaux
 - L’ardoise
 - Montclus
 - Saint André de Roquepertuis
 - Saint Julien de Peyrolas
 - Saint Paul les Fonts
 - Tresques
- Carsan
 - Cornillon
 - Laval Saint Roman
 - Montfaucon
 - Saint André d’Olérargues
 - Saint Laurent de Carnols
 - Saint Pons la Calm
 - Verfeuil
- Chusclan
 - Gaujac
 - Le Garn
 - Pont Saint Esprit
 - Saint Christol de Rodières
 - Saint Marcel de Careiret
 - Saint Victor la Coste
- Codolet
 - Issirac
 - Le Pin
 - Saint Alexandre
 - Saint Etienne des sorts
 - Saint Michel d’Euzet
 - Salazac

Pour la quasi-totalité de ces communes, aucun Schéma Directeur n’est actuellement disponible pour permettre l’élaboration d’un programme d’investissement sur les réseaux. Il convient de préciser que cela ne signifie pas qu’aucun investissement ne sera nécessaire, mais que, en l’absence de Schéma Directeur à ce jour, il n’est pas possible de planifier les investissements liés aux réseaux sur ces territoires. À l’avenir, l’élaboration de ces Schémas Directeurs permettra de définir un plan d’action spécifique à chaque commune, lequel s’intégrera dans une approche globale de gestion patrimoniale à l’échelle de l’agglomération.

Commune avec travaux à engager

Les pré-diagnostic communaux ont permis d’identifier les communes pour lesquelles de travaux sur réseaux sont nécessaires.

- Bagnols sur Cèze
 - Laudun
 - Saint André de Roquepertuis
 - Saint Paulet de Caisson
- Cavillargues
 - Lirac
 - Saint Génies de Comolas
 - Tavel
- Goudargues
 - Orsan
 - Saint Gervais
 - Vénéjan
- La Roque sur Cèze
 - Sabran
 - Saint Laurant des arbres

Pour ces communes, il a été identifié un ancien schéma directeur pour lequel des actions du programme de travaux n’ont pas encore été réalisées.

Les tableaux suivants rappellent ces actions et le coût de celles-ci. Afin de considérer l’inflation entre la date de réalisation de l’ancien SDA et ce jour, une augmentation de 20% des coûts de travaux a été considérée par rapport à l’estimation de l’ancien SDA.

Bagnols sur cèze

Système de collecte	Priorisation réseau de la commune	Rappel de l'action (SDA antérieur)	Cout de travaux estimé	Priorité de l'action
Bagnols sur Cèze	2	Action n°1 - Élimination d'ECP permanentes – Interventions sur regards et branchements - Paniscoule	0 €	Priorité 1
		Action n°2 - Élimination d'ECP pluviales – Intervention sur gouttières, regards, réseaux et branchements	74 040 €	Priorité 1
		Action n°3 - Optimisation des performances de refoulement du PR Petite Cèze	69 600 €	Priorité 1
		Action n°4 - Élimination de rejet au milieu naturel – Suppression ou optimisation de déversoirs d'orage	25 920 €	Priorité 1
		Action n°5 - Élimination de rejets directs au milieu naturel – Secteur Escanaux - Tour F	40 800 €	Priorité 1
		Action n°6 - Condamnation de collecteur obsolète – Avenue Maréchal Lattre de Tassigny	28 800 €	Priorité 1
		Action n°8.1 - Élimination des ECP permanentes – Renouvellement de collecteurs ITV - Chaudeyrac	216 000 €	Priorité 2
		Action n°8.2 - Élimination des ECP permanentes – Renouvellement de collecteurs ITV - ZAC de Berret	161 280 €	Priorité 2
		Action n°8.3 - Élimination des ECP permanentes – Renouvellement de collecteurs ITV - Lagaraud	565 200 €	Priorité 1
		Action n°8.4 - Élimination des ECP permanentes – Renouvellement de collecteurs ITV - Bourdilhan	710 880 €	Priorité 1 et 2
		Action n°9 - Restructuration entre le rond-point Jean Monet et le PR Petite Cèze	236 400 €	Priorité 1
		Action 10.5 - Mise en séparatif – Couplages avec projets de voirie - Avenue Jean Perrin	133 920 €	Priorité 2
		Action 10.8 - Mise en séparatif – Couplages avec projets de voirie - Avenue Général de Gaule Résidentiel	192 000 €	Priorité 1
		Action 10.10 - Mise en séparatif – Couplages avec projets de voirie - Rue Pascal Jourdan	56 160 €	Priorité 2
		Action 10.11 - Mise en séparatif – Couplages avec projets de voirie - Rue Garibaldi	38 880 €	Priorité 3
		Action 10.12 - Mise en séparatif – Couplages avec projets de voirie - Rue André Thome	82 080 €	Priorité 3
		Action 10.13 - Mise en séparatif – Couplages avec projets de voirie - Rue Saint Victor	80 760 €	Priorité 3
		Action 10.14 - Mise en séparatif – Couplages avec projets de voirie - Avenue Léon Blum	138 240 €	Priorité 3
		Action 11 - Finalisation de la mise en séparatif en amont du DO Bordelet	293 760 €	Priorité 1
		Action 12 - Finalisation de la mise en séparatif sur le reste des réseaux de la commune	868 200 €	Priorité 3
		Action 13.2 - Projet d'extension des réseaux : secteur Bazine - Tranche 2 : ch. De Carmignan	486 720 €	Priorité 3
		Action 14 - Mise en place du traitement de l'H2S sur la chaîne de refoulement de Bazine et Petite-Cèze, y.c. étude initiale	50 400 €	Priorité 2

Carsan

Système de collecte	Priorisation réseau de la commune	Rappel de l'action (SDA antérieur)	Cout de travaux estimé	Priorité de l'action
Cavillargues	2	Action n°1 : Interventions ponctuelles sur les regards, collecteurs et branchements	8 640 €	Priorité 1
		Action n°3 : Renouvellement du collecteur RD 9 / Route de Bagnols	259 200 €	Priorité 1
		Action n°4 : Renouvellement du collecteur Chemin de la Carrierasse	120 000 €	Priorité 1
		Action n°5 : Renouvellement du collecteur et création d'une servitude Rue de la Fissère et ruisseau d'Auzigue	173 400 €	Priorité 2
		Action n°6 : Renouvellement du collecteur Centre village	363 600 €	Priorité 2

Goudargues

Système de collecte	Priorisation réseau de la commune	Rappel de l'action (SDA antérieur)	Cout de travaux estimé	Priorité de l'action
Goudargues	3	Action n°5 : Réparations ponctuelles sur réseau secteur du Plan	17 280 €	Priorité 2
		Action n°7 : Optimisation de la gestion du temps de pluie, mise en place du bassin d'orage	288 000 €	Priorité 3

La Roque sur Cèze

Système de collecte	Priorisation réseau de la commune	Rappel de l'action (SDA antérieur)	Cout de travaux estimé	Priorité de l'action
La Roque sur Cèze	2	Action n°1 : Mise en place de télésurveillance aux 3 postes de refoulement	50 400 €	Priorité 2
		Action n°2 : Reprise des réseaux rue rompe cul et rue de l'arceau	140 400 €	Priorité 1
		Action n°4 : reprofilage de la chaussée chemin des combes	44 400 €	Priorité 2
		Action n°5 : Étanchéification de 5 regards parking de la Cèze	8 640 €	Priorité 1

Laudun

Système de collecte	Priorisation réseau de la commune	Rappel de l'action (SDA antérieur)	Cout de travaux estimé	Priorité de l'action
Laudun	2	Action n°6 : Remplacement des collecteurs route d'Orsan	81 792 €	Priorité 3
		Action n°7 : Remplacement des collecteurs rue Chateaubriand	193 680 €	Priorité 3

Lirac

Système de collecte	Priorisation réseau de la commune	Rappel de l'action (SDA antérieur)	Cout de travaux estimé	Priorité de l'action
Lirac	2	Action n°1 : Reprise des réseaux rue du pont du Nizon	114 000 €	Priorité 3
		Action n°1 : Reprise des réseaux rue de l'Aspic	78 000 €	Priorité 3
		Action n°1 : Reprise des réseaux chemin les Moulières	24 000 €	Priorité 3

Orsan

Système de collecte	Priorisation réseau de la commune	Rappel de l'action (SDA antérieur)	Cout de travaux estimé	Priorité de l'action
Orsan	2	Action réseaux	1 610 387 €	Priorité 1
		Action réseaux	521 826 €	Priorité 2
		Action réseaux	2 132 152 €	Priorité 3

Sabran

Système de collecte	Priorisation réseau de la commune	Rappel de l'action (SDA antérieur)	Cout de travaux estimé	Priorité de l'action
Sabran	2	Action n°1 : Interventions ponctuelles sur les regards, collecteurs et branchements	37 440 €	Priorité 1
		Action n°2 : interventions ponctuelles "fumée"	21 000 €	Priorité 1
		Action n°3 : Hameau de Colombier : Chemin de la Pinède - Dévoisement de réseaux en domaine privé	496 800 €	Priorité 1
		Action n°4 : Reprise des réseaux Hameau de Carme : Rue de la Grande Carrière (RD 166)	136 800 €	Priorité 1
		Action n°5 : Reprise des réseaux Hameau de Mégiers	133 200 €	Priorité 2

Saint André de Roquepertuis

Système de collecte	Priorisation réseau de la commune	Rappel de l'action (SDA antérieur)	Cout de travaux estimé	Priorité de l'action
Saint André de Roquepertuis	3	Actions ECPP 1 à 7 et ECPM1 à 5 et OUV 1	432 000 €	Priorité 1
		Actions ECPP 8 à 10 et ECPM 6 et OUV 2	186 000 €	Priorité 2

Saint Génies de Comolas

Système de collecte	Priorisation réseau de la commune	Rappel de l'action (SDA antérieur)	Cout de travaux estimé	Priorité de l'action
Saint Génies de Comolas	1	Action F : Remplacement des collecteurs route de Bagnols	252 000 €	Priorité 1
		Action I : Remplacement des collecteurs impasse des vignes	54 000 €	Priorité 1
		Action D : Chemisage des collecteurs rue de la Calade et Coulobre	133 200 €	Priorité 3
		Action E : Chemisage des collecteurs autrou de l'Eglise	90 000 €	Priorité 3
		Action B : Renouvellement des collecteurs route d'Avignon	258 000 €	Priorité 2
		Action G : Remplacement des collecteurs chemin des galets	258 000 €	Priorité 3

Saint Gervais

Système de collecte	Priorisation réseau de la commune	Rappel de l'action (SDA antérieur)	Cout de travaux estimé	Priorité de l'action
Saint Gervais	3	Action 1 : Interventions sur les regards	71 400 €	Priorité 1
		Action 2 : Interventions "fumée"	6 000 €	Priorité 1

Saint Laurent des arbres

Système de collecte	Priorisation réseau de la commune	Rappel de l'action (SDA antérieur)	Cout de travaux estimé	Priorité de l'action
Saint Laurent des arbres	1	Action C : Remplacement des collecteurs avenue Sembrancher	222 000 €	Priorité 2
		Action D : remplacement des collecteurs chemin des sables et chemin du moulin neuf	288 000 €	Priorité 3
		Action E : Réparations ponctuelles sur la rue Anastay	6 000 €	Priorité 3
		Action F : Remplacement des collecteurs impasse du Ventoux	18 000 €	Priorité 1
		Action G : réparations ponctuelles chemin de Saint Maurice	32 400 €	Priorité 1

Saint Nazaire

Système de collecte	Priorisation réseau de la commune	Rappel de l'action (SDA antérieur)	Cout de travaux estimé	Priorité de l'action
Saint Nazaire	3	Action 1 : Reprise des collecteurs rue de l'ancienne voie Romaine	187 200 €	Priorité 1
		Action 2 : Reprise des collecteurs route Nationale 86 secteur est	382 800 €	Priorité 1
		Action 3 : Reprise des collecteurs sur l'impasse Couvent et chemin de Vénéjan	199 200 €	Priorité 2
		Action 4 : Reprise des collecteurs route nationale 86 secteur ouest	400 800 €	Priorité 2
		Action 5 : Reprise des collecteurs secteur HLM	435 600 €	Priorité 3

Saint Paulet de Caisson

Système de collecte	Priorisation réseau de la commune	Rappel de l'action (SDA antérieur)	Cout de travaux estimé	Priorité de l'action
Saint Paulet de Caisson	3	Actions ECPP 1 à 5 et ECPM1 à 5	91 800 €	Priorité 1
		Actions ECPP 6 à 9 et ECPM 6	72 000 €	Priorité 2

Tavel

Système de collecte	Priorisation réseau de la commune	Rappel de l'action (SDA antérieur)	Cout de travaux estimé	Priorité de l'action
Tavel	1	Action A : Remplacement des collecteurs rue de la fontaine	48 000 €	Priorité 3
		Action B : Remplacement des collecteurs chemin des Comeyres	102 000 €	Priorité 3
		Action C : Réparations ponctuelles chemin proche du chemin des Oliviers	42 000 €	Priorité 3
		Action D : Remplacement des collecteurs rue Cabanette vers rue de la combe par les vignes	108 000 €	Priorité 1

Vénéjan

Système de collecte	Priorisation réseau de la commune	Rappel de l'action (SDA antérieur)	Cout de travaux estimé	Priorité de l'action
Vénéjan	3	Action 1 : Reprise des réseaux de la grande rue	86 400 €	Priorité 1
		Action 2 : Reprise des réseaux impasse des roseaux	288 000 €	Priorité 1
		Action 3 : Reprise des réseaux route de la gare	307 200 €	Priorité 2
		Action 4 : Reprise des réseaux route de la gare/chemin passadouire	122 400 €	Priorité 2

Synthèse

Au total, les travaux non encore réalisés issus des anciens SDA représentent : 16 800 000 € HT

- Les travaux des communes priorité 1 représentent : 1 920 000 €
- Les travaux des communes priorités 2 représentent : 11 299 796 € ;

Avec la distinction de priorités d'action :

- P1 : 5 075 000 €
- P2 : 1 900 000 €
- P3 : 4 320 000 €

- Les travaux des communes priorités 3 représentent : 3 575 000 €

Planification proposée

Afin de proposer une planification actualisée et réalisable pour l'agglomération, celle-ci a été proposée de la manière suivante :

- S'appuyer sur le système de priorités communales et les priorités des programmes de travaux. Ainsi, il sera privilégié à court terme les actions des SDA sur les communes priorités « 1 » et « 2 ».
- Considérer la moitié du budget annuel de gestion patrimoniale à la réalisation des anciennes actions des SDA. Cela permettra de finaliser les programmes de travaux en cours tout en permettant des travaux d'opportunités et des travaux des futurs SDA.

Sur cette base, la planification suivante est proposée :

Priorité réseau des communes	Communes concernées	Couts estimés	Année de planification proposée
1	Saint Génies de Comolas	1 920 000 €	2025 et 2026
	Saint Laurent des Arbres		
	Tavel		
2	Bagnols sur Cèze	Actions P1 : 5 075 000 € Actions P2 : 1 900 000 € Actions P3 : 4 320 000 €	Actions P1 : 2026 et 2027 Actions P2 : 2028 Actions P3 : 2029
	Cavillargues		
	La Roque sur Cèze		
	Laudun		
	Lirac		
	Orsan		
3	Sabran	3 575 000 €	À partir de 2030
	Goudargues		
	Saint André de Roquepertuis		
	Saint Gervais		
	Saint Nazaire		
	Saint Paulet de Caisson		
	Vénéjan		

B.II.4. Action n°4 : Mise en conformité des système – Planification des futurs schémas Directeurs d’assainissement et diagnostics permanents

La présente action se concentre sur la remise en conformité des systèmes de l’agglomération vis-à-vis de la réalisation des diagnostic périodique ou Schéma Directeur d’assainissement.

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.4.1. Rappel de la réglementation

 **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° Connaître 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

B.II.4.2. État des lieux de l’agglomération

L’état d’avancement et de réalisation des schéma Directeurs de l’agglomération est le suivant :

- 12 communes ayant un SDA datant de moins de 10 ans : Bagnols sur Cèze, Cavillargues, Goudargues, La Roque sur Cèze, Montclus, Orsan, Sabran, Saint André de Roquepertuis, Saint Gervais, Saint Nazaire, Saint Paulet de Caisson, Vénéjan.
- 4 communes ayant un SDA datant de plus de 10 ans : Carsan, Laudun, Saint André d’Olérargues, Tavel
- 29 communes ayant un SDA de plus de 15 ans : Aiguèze, Chusclan, Codolet, Connaux, Cornillon, Gaujac, Issirac, L'ardoise, Laval Saint Roman, Le Garn, Le Pin, Montfaucon, Pont Saint Esprit, Saint Alexandre, Saint Christol de Rodières, Saint Etienne des Sorts, Saint Julien de Peyrolas, Saint Laurent de Carnols, Saint Marcel de Careiret, Saint Michel d'Euzet, Saint Paul les Fonts, Saint Pons la Calm, Saint Victor la Coste, Salazac, Lirac, Saint Génies, Saint Laurent des arbres, Tresques, Verfeuil.

B.II.4.3. Stratégie proposée et planification

Le nombre de Schémas Directeurs d’Assainissement (SDA) manquants ou datant de plus de dix ans reste particulièrement élevé. À l’échelle de l’agglomération, leur réalisation ou actualisation à court terme n’apparaît pas envisageable, tant d’un point de vue financier qu’en termes d’organisation des services.

Il est donc indispensable d’établir une planification des études à venir qui soit à la fois viable et réaliste.

Dans un premier temps, une estimation globale des besoins en études a été réalisée, en s’appuyant sur les coûts généralement constatés dans le département du Gard :

L’enveloppe « étude SDA » a été estimée à environ : 1 200 000 € HT

Dans une logique de faisabilité, un objectif de réalisation a été fixé :

La réalisation de l’ensemble des SDA Communaux d’ici 2031 soit 180 000 € d’études par an.

Réglementairement, ces études devraient être réalisées avant 2025. Le COPIL s’est accordé sur un décalage de l’échéance de réalisation des SDA sous condition de respect de la planification (ci-dessous).

Cette planification s’appuie à la fois sur les priorités des réseaux (classement par niveau d’urgence) et sur la taille des systèmes. Concrètement, les réseaux classés « 1 » ont été traités en priorité. Par ailleurs, pour respecter l’enveloppe budgétaire annuelle, chaque année est en général consacrée à l’étude d’un système de grande taille, accompagnée d’un ou plusieurs systèmes de petite taille.

La planification prévisionnelle des SDA communaux est la suivante :

2024 (en cours) : Système de Connaux
2025 : Pont Saint Esprit, Montfaucon
2026 : Tavel, Cornillon
2027 : Le Pin, Système de Saint Génies de Comolas (Lirac + Saint Génies + Saint Laurent des arbres)
2028 : Chusclan, Aiguèze, Codolet, L’Ardoise
2029 : Saint Alexandre, Laudun, Saint Julien de Peyrolas
2030 : Saint Marcel de Careiret, Salazac, Issirac, Saint André d’Olérargues, Carsan
2031 : Saint Pons la Calm, Le Garn, Saint Michel d’Euzet, Verfeuil, Saint Christol de Rodières, Saint Laurent de Carnols

Le lancement du Schéma Directeur du Système de Connaux a été lancé dans le cadre du marché de la présente étude (réalisation sur l’année 2024-2025).

B.II.4.4. Estimation financière et ratios

L’agglomération doit budgéter 180 000 € HT par an dédié à la réalisation d’études de Schéma Directeur d’Assainissement.

Les études prioritaires à lancer avant 2030 représente environ 820 000 €.

Les études moins prioritaires à lancer après 2030 représente environ 370 000 €.

B.II.4.4.1.Priorisation et hiérarchisation

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

La réalisation des SDA non conformes est la priorité 1 du présent programme de travaux.

La planification débute à l’année 2024 jusqu’à 2031 en ce qui concerne les systèmes non conformes.

La réalisation des SDA restants se déroulera après 2031.

B.III.SYNTHÈSE ET APPROCHE FINANCIÈRE

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, le programme d’actions a établi 5 actions permettant de répondre aux différentes problématiques observées ainsi qu'aux différents objectifs fixés :

- Résoudre les anomalies et dysfonctionnements existants ;
- Restitution d’ouvrages épuratoires conformes ;
- Mise en conformité réglementaires des systèmes ;
- Augmentation de la connaissance patrimoniale des réseaux et optimisation de son exploitation.

Listing des actions :

- Action 1 : Amélioration du traitement des eaux usées – Devenir des STEP prioritaires
 - Reprise de la STEP de Connaux
 - Reprise de la STEP de Tavel
 - Reprise de la STEP de Carmignan
 - Création de la STEP intercommunal Codolet + l'Ardoise
 - Transfert de Sabran Donnat vers la STEP de l'Euze
 - Reprise des STEP de Sabran Mégiers et Chavarel
 - Reprise de la STEP de Montclus
 - Reprise de la STEP d'Issirac
 - Reprise de la STEP de Saint Paulet de Caisson
- Action n°2 : Mise en conformité de l’autosurveillance/amélioration de la télésurveillance/amélioration du traitement des eaux usées - Actions ponctuelles sur les STEP
- Action n°3 : Élimination des eaux claires parasites - Reprise des réseaux d’assainissement
- Action n°4 : Mise en conformité des système – Planification des futurs schémas Directeurs d’assainissement et diagnostics permanents

Au total, le programme des travaux du présent schéma directeur représente un coût global estimé à près de 73 M€ HT pour l’horizon 2040. Ce qui représente environ un investissement annuel de 4,9 M€/an.

Certaines opérations peuvent faire l’objet d’obtentions de subventions de la part du Conseil Départemental et de l’Agence de l’eau.

Les tableaux en pages suivantes permettent de présenter de manière synthétique les actions. Ils présentent également pour chaque action le niveau de priorité et date prévisionnelle de réalisation.

N°	Communauté d'Agglomération du Gard Rhodanien SYNTHÈSE DES TRAVAUX PRIORISÉS Actions proposées	Montant HT estimé (y compris imprévus)	Subventions		Priorisation	Montant HT à la charge de la collectivité		Commentaires	
						2025-2030	2030-2040		
1a	Reprise de la STEP de Connaux	5 910 000 €	0%	0 €	Priorité 1	5 910 000 €		-	
1b	Reprise de la STEP de Tavel	3 620 000 €	0%	0 €	Priorité 1	3 620 000 €		-	
1c	Reprise de la STEP de Carmignan	136 000 €	0%	0 €	Priorité 1	136 000 €		-	
1d	Création de la STEP intercommunal Codolet + l'Ardoise	4 493 000 €	0%	0 €	Priorité 2		4 493 000 €	-	
1g	Transfert de Sabran Donnat vers la STEP de l'Euze	846 500 €	0%	0 €	Priorité 2		846 500 €	-	
1g	Reprise des STEP de Sabran Mégiers et Chavarel	670 000 €	0%	0 €	Priorité 2		670 000 €	-	
1f	Reprise de la STEP de Montclus	750 000 €	0%	0 €	Priorité 2		750 000 €	-	
1e	Reprise de la STEP d'Issirac	260 000 €	0%	0 €	Priorité 2		260 000 €	-	
1h	Reprise de la STEP de Saint Paulet de Caisson	920 000 €	0%	0 €	Priorité 2		920 000 €	-	
2	Actions ponctuelles STEP	346 800 €	0%	0 €	Priorité 1	346 800 €		-	
3	Gestion patrimoniale des réseaux	3 600 000 €/an	0%	0 €	Priorité 1	18 000 000 €	36 000 000 €	-	
4	Planification des futures SDA	820 000 €	0%	0 €	Priorité 1	820 000 €		-	
4	Planification des futures SDA	370 000 €	0%	0 €	Priorité 2		370 000 €	-	
Montant HT des Travaux :		73 142 300 €				28 832 800 €	44 309 500 €	TOTAL HT A LA CHARGE DE LA COLLECTIVITE = 73 142 300 €	