

SCHEMA DIRECTEUR
D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

COMMUNE DE
LE CAILAR

PLAN DU RESEAU
- Etat des lieux -
Plan 1/2



NOM DU FICHIER :	DL_PR_Edaps
DATE :	04/2016
VERSION :	Version P13
NOM DE L'ETUDE :	SCHEMA DIRECTEUR
CHIFFRE :	11 000

Légende

- Station d'épuration
- Regard
- Regard de visite
- Regard de visite bloqué
- Regard de visite inaccessibles
- Regard de visite non visitable
- Regard de visite ouvert
- Réseau
- Conduite de refoulement
- Réseau gravitaire

PR de Capellane

PR de Tamaris

PR des Sangliers



SCHEMA DIRECTEUR
D'ASSAINISSEMENT DES EAUX USEES

COMMUNE DE
LE CAILLAR

PLAN DU RESEAU
- Etat des lieux -
Plan 2/2




NUM DU PROJET:	PLA 001/01/02
DATE:	04/2015
VERSION:	Version n°1
NUM DE L'ETUDE:	SCHEMA DIRECTEUR
EMETTEUR:	1/1 000

Légende

- Station d'épuration
- Poste de refoulement
- Regard
- Regard de visite
- Regard de visite bloqué
- Regard de visite inaccessibles
- Regard de visite non visitée
- Regard de visite ouvert
- Réseau
- Conduite de refoulement
- Réseau gravitaire




Légende

 Station d'épuration

 Poste de refoulement

● Regard

Réseau

 Conduite de refoulement

 Réseau gravitaire

 AEP - Travaux réseaux


 EU - Travaux ponctuels

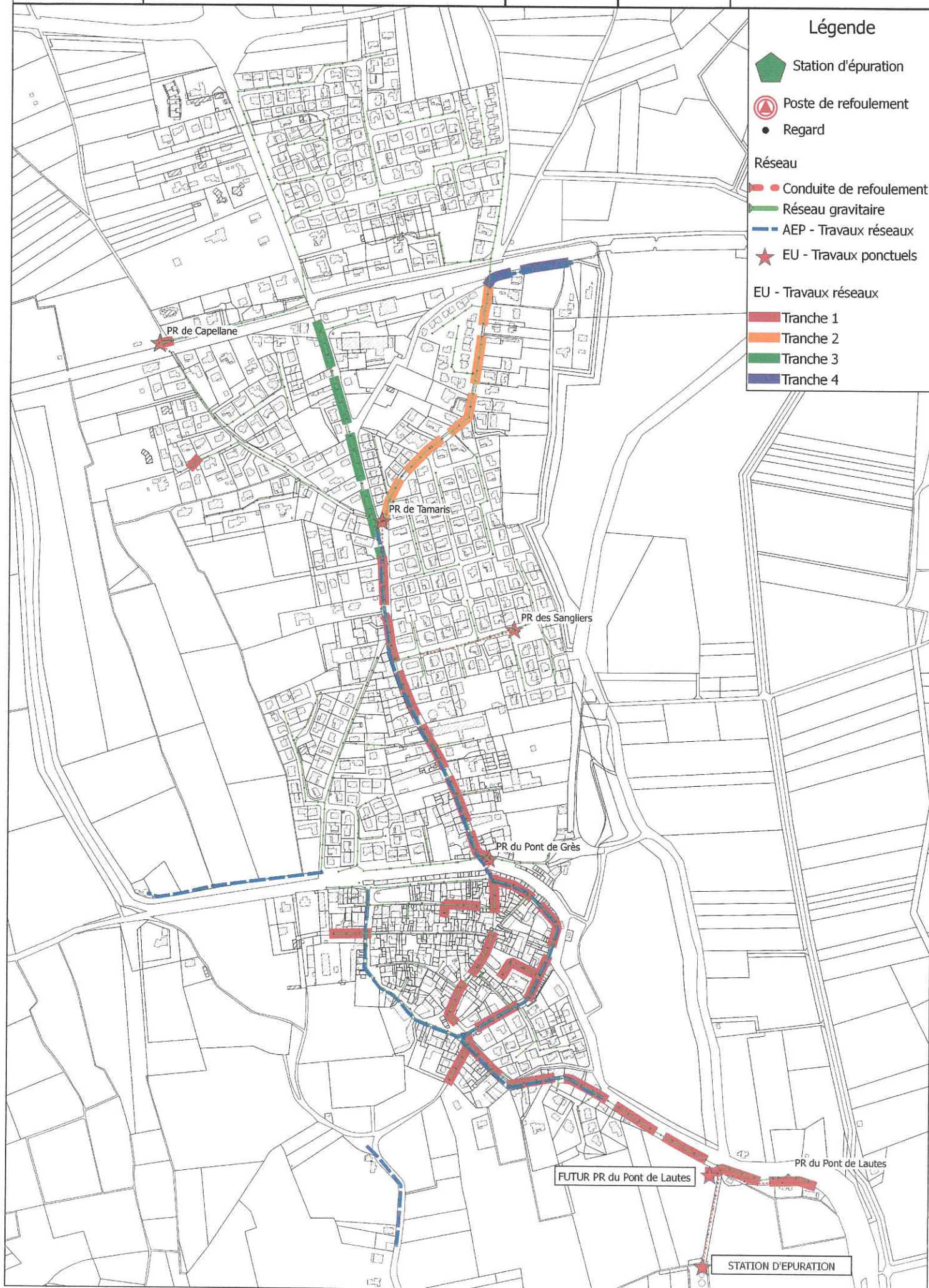
EU - Travaux réseaux

 Tranche 1

 Tranche 2

 Tranche 3

 Tranche 4

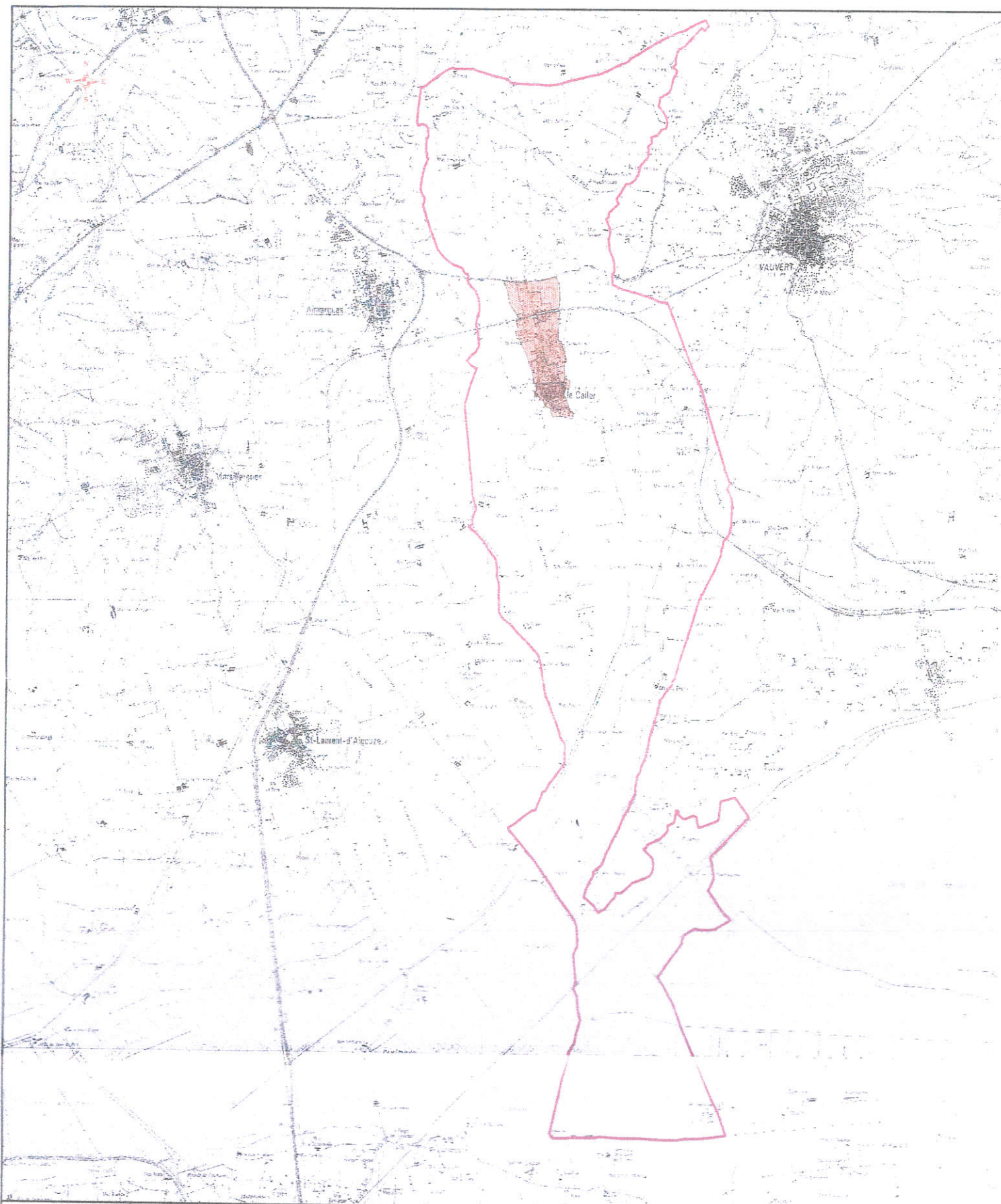


Légende

- Réseau d'assainissement collectif
- Périmètre de protection de captage

CAPTAGES DU CHEMIN
DE MARSILLARGUES





Dossier n° 99 02 11

Fonds de plan : IGN

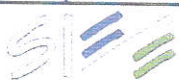
Légende :



Zone en assainissement collectif



Zone en assainissement individuel



Société d'Ingénierie pour l'Eau
et l'environnement

Echelle : 1 / 45 000e

Commune du Cailar

**Zonage assainissement
collectif et individuel**

5

Département du Gard

COMMUNE DE LE CAILAR



SCHEMA DIRECTEUR EAUX USEES

ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

Mémoire explicatif

EAUX USEES

Avril 2016

REDACTEUR
INTERPRETE
CONSEILLER
REALISATEUR



ALIZÉ
ENVIRONNEMENT

S.A.R.L. au capital de 10 000 € - SIÈGE SOCIAL : 401 00031 - 401 00031
54 Boulevard de la République - 2 All. Montebello - 40100 - 40100
Tél : 03 25 47 05 11 - Fax : 03 25 47 05 12
Email : contact@alizé-env.com

SOMMAIRE

SOMMAIRE.....	2
TABLE DES TABLEAUX	3
1 PREAMBULE.....	4
2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE	5
2.1 Obligation d'établissement de la carte de zonage.....	5
2.2 Mise en enquête publique.....	5
2.3 Obligation des divers parties	5
2.3.1 Dans les zones d'assainissement collectif.....	5
2.3.2 Dans les zones d'assainissement non collectif.....	6
3 PRESENTATION DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE	8
3.1 Présentation générale	8
3.2 Aspects environnementaux.....	9
3.3 Urbanisme et démographie.....	11
3.4 Diagnostic des ouvrages et du réseau.....	13
3.4.1 Réseau	13
3.4.2 Postes de refoulement.....	13
3.4.3 Trop plein et rejets directs au milieu	14
3.4.4 Station d'épuration	14
3.4.5 Bilan besoins/capacité de traitement	17
3.5 Conclusion	19
3.6 Comparatif des solutions étudiées.....	20
3.6.1 Action 1 – Station d'épuration	20
3.6.2 Action 3 – Poste de refoulement – Pont de Lattes.....	20
3.6.3 Action 4 – Poste de refoulement – Pont de Grès.....	21
3.6.4 Action 5 – Poste de refoulement – Réhabilitation du PR des Sangliers	21
3.6.5 Action 6 – Poste de refoulement – Tamaris	22
3.7 Programme de travaux et d'actions retenues	22
4 JUSTIFICATION ET PRESENTATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT.....	26
4.1 Zonage retenu.....	26
4.1.1 Présentation de la carte de zonage.....	26
4.1.2 Justification du zonage.....	27
4.2 Impact du zonage sur la structure du système d'assainissement	29
4.3 Impact du zonage sur le plan local d'urbanisme	29
ANNEXE 1 : CARTE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT.....	30



TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Synthèse des zones environnementales concernant la commune	10
Tableau 2.	Bilan de la population actuelle	11
Tableau 3.	Population projetée à 10 ans.....	11
Tableau 4.	Population projetée à 35 ans.....	11
Tableau 5.	Situation future - Répartition de la population sur la commune	12
Tableau 6.	Statistiques en entrée de station d'épuration - Moyenne.....	17
Tableau 7.	Statistiques en entrée de station d'épuration - maximum	17
Tableau 8.	Bilan de la capacité de la STEP en 2014.....	18
Tableau 9.	Projections de population raccordées	18
Tableau 10.	Coût du raccord des habitations en retrait du chemin de la Méjane à l'assainissement	
collectif	28	

1 PREAMBULE

- La commune du Cailar a réalisé son schéma **directeur d'assainissement** en 2015-2016. Ce schéma est un document :
 - ✧ De diagnostic des systèmes d'assainissement actuels,
 - ✧ D'aide à la décision pour le choix des solutions à mettre en œuvre,
 - ✧ De planification de travaux visant à apporter des solutions aux dysfonctionnements mis en évidence par le diagnostic, et pour assurer les besoins futurs.
- Il constitue également un outil méthodologique permettant d'établir la carte de zonage d'assainissement des eaux usées dont l'élaboration est une obligation réglementaire, conformément aux prescriptions de l'Article L 2224-10 du Code Général des Collectivités territoriales.
- La carte de zonage est élaborée en cohérence avec les documents de planification urbaine, qui intègrent à la fois l'urbanisation actuelle et future. Il s'agit dans le cas de la Commune d'un Plan Local d'Urbanisme dont la 3^{ème} révision a été approuvée le 27/02/2012.

Le document de zonage présente alors les zones dans lesquelles la collectivité s'engage à assurer l'assainissement par le biais de ses infrastructures :

- ✧ Zones actuellement desservies par les réseaux ;
 - ✧ Zones futures qui seront desservies par des extensions de réseaux, et le cas échéant par des ouvrages complémentaires.
- Le présent document constitue le mémoire justificatif de la carte de zonage de l'assainissement jointe en annexe.

Il comprend :

- ✧ Un rappel du contexte réglementaire
- ✧ Une présentation résumée du système d'assainissement ;
- ✧ La présentation et la justification du zonage.

2 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

2.1 OBLIGATION D'ETABLISSEMENT DE LA CARTE DE ZONAGE

Selon les prescriptions de l'article L2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales, créé par la Loi 96-142 1996-02-21 du 24 février 1996 et modifié par l'article 260 de la loi n°2010-788 du 12 Juillet 2010.

« Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique réalisée conformément au chapitre III du titre II du livre 1er du code de l'environnement :

1° Les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet ou la réutilisation de l'ensemble des eaux collectées ;

2° Les zones relevant de l'assainissement non collectif où elles sont tenues d'assurer le contrôle de ces installations et, si elles le décident, le traitement des matières de vidange et, à la demande des propriétaires, l'entretien et les travaux de réalisation et de réhabilitation des installations d'assainissement non collectif ;... »

2.2 MISE EN ENQUETE PUBLIQUE

Pour être opposable aux tiers, le zonage de l'assainissement doit être soumis à enquête publique.

2.3 OBLIGATION DES DIVERS PARTIES

2.3.1 DANS LES ZONES D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

☐ Compétence de la commune

La commune est compétente en matière d'assainissement des eaux usées.

La commune assure le contrôle des raccordements au réseau public de collecte, la collecte, le transport et l'épuration des eaux usées, ainsi que l'élimination des boues produites.

(Article L2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales)

☐ Exploitation du réseau d'assainissement collectif

L'exploitation du réseau est assurée par la SCAM. Le contrat délégation par affermage a pris effet le 01/01/2010 et il va jusqu'au 31/12/2021, soit 12 ans.

❑ Règlement du service d'assainissement

Les abonnés au service d'assainissement collectif doivent respecter le règlement du service de l'assainissement collectif, qui détermine les relations existantes entre l'exploitant de ce service et les usagers domestiques et industriels. Il précise notamment le régime des conventions de déversement, les dispositions techniques relatives aux branchements et les conditions de versement de la redevance et des participations financières qui peuvent être dues au titre du service public de l'assainissement.

❑ Rapport annuel

Un rapport annuel sur le prix et la qualité des services publics de l'assainissement est établi par le délégataire.

Ce document présente les éléments techniques et financiers du service d'assainissement collectif.

❑ Habitations raccordables

Le raccordement des habitations au réseau collectif d'assainissement est obligatoire dans un délai de 2 ans après leur mise en service.

Les travaux de raccordement, y compris ceux concernant le branchement sous domaine public, sont à la charge des propriétaires. Si l'obligation de raccordement n'est pas respectée dans le délai imparti, la Mairie peut, après mise en demeure, procéder d'office, et aux frais du propriétaire, aux travaux indispensables (Article L 1331-4 à 6 du Code de la Santé Publique).

La Commune a la possibilité de percevoir une somme au moins équivalente à la redevance assainissement auprès des propriétaires qui ne se sont pas conformés à l'obligation de raccordement.

2.3.2 DANS LES ZONES D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

❑ Compétence de la Commune

Elle assure le contrôle des installations d'assainissement non collectif. Cette mission de contrôle est effectuée soit par une vérification de la conception et de l'exécution des installations réalisées ou réhabilitées, soit par un diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien pour les autres installations, établissant, si nécessaire, une liste des travaux à effectuer.

(article L2224-8 du Code Général des Collectivités Territoriales)

❑ Service d'assainissement non collectif

Le service public d'assainissement non collectif est délégué à la communauté de communes de la Petite Camargue où le service est en régie directe. Un technicien est responsable du service et réalise les diagnostics.

Les missions du SPANC sont les suivantes :

- ✧ Diagnostic de l'existant ;
- ✧ Dans le cadre de l'instruction des permis de construire et certificats d'urbanisme :

- ✕ Avis sur le projet ;
 - ✕ Suivi des travaux ;
 - ✕ Réception.
 - ✧ Diagnostic dans le cadre des mutations immobilières ;
 - ✧ Préconisations sur la réhabilitation des assainissements présentant un problème pour la salubrité publique ;
 - ✧ Contrôle de bon fonctionnement.
- Droit d'accès dans les propriétés privées

Les agents du service d'assainissement ont un droit d'accès aux propriétés privées pour le contrôle des installations d'assainissement autonome. (Article L1331.11 du code de la Santé Publique).

3 PRESENTATION DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT DE LA COMMUNE

3.1 PRESENTATION GENERALE

□ Unité de distribution

Le réseau ne collecte que les eaux usées du tissu urbain principal de la commune.

Le reste de la commune n'est pas raccordé à l'assainissement collectif.

□ Réseau d'assainissement

- ✧ Le réseau, d'une longueur totale d'environ 12km, a une pente générale très faible en raison de la topographie de la commune. Ainsi, 5 postes de refoulement sont présents sur le réseau (voir paragraphe ci-dessous) pour permettre d'acheminer l'effluent vers la station d'épuration de la commune ;
- ✧ Les principaux matériaux sont le PVC, et l'amiante-ciment. Le PVC représente 50 % du linéaire total. Le réseau compte près de 30% d'amiante-ciment ;
- ✧ Le réseau compte par ailleurs 307 regards ;
- ✧ Les seuls rejets au milieu identifiés sont :
 - * le rejet du poste de refoulement du pont de Lattes ;
 - * Le rejet du poste de refoulement du Pont de Grès ;

□ Postes de refoulement

Le réseau est associé à 5 postes de refoulement :

- ✧ - PR du Pont de Lattes ;
- ✧ - PR du Pont de Grès ;
- ✧ - PR des Sanglier ;
- ✧ - PR des Tamaris ;
- ✧ - PR de la Capelane.

□ Station d'épuration

La station d'épuration du Cailar a été construite en 1992. Elle a été améliorée en 2002 avec l'ajout d'une filtre presse. Il s'agit d'une station d'épuration de type boues activées prévue pour 2500 EH.

□ Nature des effluents traités

Les effluents sont de nature domestique.

❑ Délégation de l'exploitation

L'exploitation du réseau est assurée par la SCAM. Le contrat délégation par affermage à pris effet le 01/01/2010 et il va jusqu'au 31/12/2021, soit 12 ans.

❑ Prix de l'eau

Sur la base d'une consommation de 120 m³, le prix de l'eau (hors partie eau potable) est de 1.45 Euros / m³.

3.2 ASPECTS ENVIRONNEMENTAUX

❑ Ressources en eau

La commune est dotée d'un unique captage d'eau potable consistant en 2 forages : Les forages du chemin de Marsillargues. Une attention particulière doit être portée aux zones de périmètres de protection sanitaire du captage de la commune (respect des contraintes spécifiées dans l'avis de l'hydrogéologue agréé).

A ce titre, dans le Périmètre de Protection Eloigné (PPE), on note la présence de :

- ✧ 25 dispositifs d'assainissement non collectif. Les prescriptions du PPE précisent que les dispositifs d'assainissement non collectif doivent être mis en conformité. Ainsi, les assainissements individuels, et plus spécifiquement ceux situés dans le PPE doivent assurer une bonne épuration des eaux pour préserver la ressource.
- ✧ Un poste de refoulement de la Capelane avec une exigence de parfait fonctionnement.
- ✧ 1800 m de conduite d'assainissement dans le périmètre de protection éloigné du captage dont 800m identifié comme en amiante ciment.

❑ Zones inondables

La commune a fait l'objet de plusieurs études d'inondation. L'étude faisant aujourd'hui foi est la synthèse qu'a réalisée la DDTM du Gard. Cette carte de synthèse place l'ensemble de la commune en zone inondable à l'exception de l'extrémité Nord de la commune et du secteur des Costières.

De plus, Une bande inconstructible de 100 mètres a par ailleurs été reportée de part et d'autre des digues du Rhône

□ Zones d'intérêt environnemental

Le territoire de la commune est concerné par des zones d'intérêt environnemental à qui doivent être prises en compte, notamment en cas de construction d'ouvrages supplémentaires. Les zones environnementales concernant la commune sont les suivantes :

Tableau 1. *Synthèse des zones environnementales concernant la commune*

NOM DE LA ZONE	TYPE DE ZONE	IDENTIFIANT
MARAIS DE LA CARBONNIERE ET MUSETTE	ZNIEFF 1	3025-2020
PLAINE ET MARAIS DU VIEUX VISTRE	ZNIEFF 1	3025-2016
PLAINE ENTRE RHONY ET VISTRE	ZNIEFF 1	0000-2013
ETANGS DU CHARNIER ET DU SCAMANDRE	ZNIEFF 1	3025-2005
MARAIS DU PONT DES TOURRADONS	ZNIEFF 1	3025-2012
MARAIS DE MAHISTRE ET MADOTTE	ZNIEFF 1	3025-2017
CAMARGUE GARDOISE	ZNIEFF 2	3025-0000
PETITE CAMARGUE FLUVIO-LACUSTRE	ZICO	ZICOLR23
VISTRE BASSE VALLEE	Inventaire des ENS	N°2
COSTIERE NIMOISE	Inventaire des ENS	N°128
VALLEE DU VIDOURLE	Inventaire des ENS	N°139
CAMARGUE GARDOISE	Inventaire des ENS	N°140
PRE DE LA JASSE BRULEE	Inventaire des ENS	Propriété du département
LE PONT TOMBE	Inventaire des ENS	
PETITE CAMARGUE	Zone humide	RAM91001
CAMARGUE GARDOISE FLUVIO-LACUSTRE	Directive oiseaux (ZPS)	FR9112001
COSTIERE NIMOISE	Directive oiseaux (ZPS)	FR9112015
LA PETITE CAMARGUE	Directive habitat (SIC)	FR9101406

3.3 URBANISME ET DEMOGRAPHIE

Sur la base des hypothèses retenues en concertation avec le comité de pilotage, les chiffres de population actuelle et projetées à moyen et long terme sont repris dans les tableaux ci-dessous :

Tableau 2. *Bilan de la population actuelle*

BILAN POPULATION ACTUELLE	POPULATION PERMANENTE	ACCUEIL BASSE SAISON	TOTAL BASSE SAISON	POPULATION SAISONNIERE	TOTAL HAUTE SAISON
LE CAILAR	2010	0	2010	127	2137
LA MEJANNE	10	0	10	0	10
LE STADE	5	0	5	0	5
MARSILLARGUES	10	0	10	0	10
AUTRES SECTEURS	312	0	312	43	355
TOTAL	2347	0	2347	170	2517

Tableau 3. *Population projetée à 10 ans*

BILAN POPULATION FUTURE A 10 ANS	POPULATION PERMANENTE	ACCUEIL BASSE SAISON	TOTAL BASSE SAISON	POPULATION SAISONNIERE	TOTAL HAUTE SAISON
LE CAILAR	2601	0	2601	127	2728
LA MEJANNE	10	0	10	0	10
LE STADE	5	0	5	0	5
MARSILLARGUES	10	0	10	0	10
AUTRES SECTEURS	312	0	312	43	355
TOTAL	2938	0	2938	170	3108

Tableau 4. *Population projetée à 35 ans*

BILAN POPULATION FUTURE A 35 ANS	POPULATION PERMANENTE	ACCUEIL BASSE SAISON	TOTAL BASSE SAISON	POPULATION SAISONNIERE	TOTAL HAUTE SAISON
LE CAILAR	3329	0	3329	127	3456
LA MEJANNE	10	0	10	0	10
LE STADE	5	0	5	0	5
MARSILLARGUES	10	0	10	0	10
AUTRES SECTEURS	312	0	312	43	355
TOTAL	3666	0	3666	170	3836

Tableau 5. Situation future - Répartition de la population sur la commune

POPULATION	Raccordé au réseau communal	SITUATION ACTUELLE		2025		2050	
		Population Permanente	Population en pointe ***	Population Permanente	Population en pointe ***	Population Permanente	Population en pointe ***
		Nb habitants	Nb habitants	Nb habitants	Nb habitants	Nb habitants	Nb habitants
		2010	2137	2601	2728	3329	3456
LE CAILAR	OUI	10	10	10	10	10	10
LA MEJANNE	NON	5	5	5	5	5	5
LE STADE	NON	10	10	10	10	10	10
MARSILLARGUES	NON	312	355	312	355	312	355
AUTRES SECTEURS	NON						
TOTAL	-	2347	2517	2938	3108	3666	3836

*** population permanente + population résidences secondaires corrigée + capacité d'accueil saisonnière autre corrigée

□ En 2025 :

- ✧ La population totale sur la commune en période de pointe est estimée à 3 108 personnes ;
- ✧ La population raccordée en période de pointe est estimée à 2 728 personnes.

□ En 2050 :

- ✧ La population totale sur la commune en période de pointe est estimée à 3 836 personnes ;
- ✧ La population raccordée en période de pointe est estimée à 3 456 personnes.

3.4 DIAGNOSTIC DES OUVRAGES ET DU RESEAU

3.4.1 RESEAU

3.4.1.1 Diagnostic structurel

Le dimensionnement du réseau a été vérifié pour les principaux tronçons des bassins versants de chaque poste de refoulement. Il apparaît que :

- ✧ Les réseaux des bassins versants au Nord du Rhône présente localement des faibles pentes qui sont de nature à limiter les possibilités d'autocurage et donc provoquer des colmatages du réseau.
- ✧ Au Sud du Rhône, entre le Boulevard Gambetta et la station d'épuration, le réseau présentent des sous-dimensionnements.

3.4.1.2 Recherche des eaux parasites

Les diverses mesures et investigations réalisées durant le diagnostic ont permis de mettre en évidence :

- ✧ des eaux parasites de temps sec nappes hautes et de temps sec nappes basses comprises entre 3.10 m³/h et 5.50 m³/h, ce qui correspond dans les deux cas à environ 25 % du débit journalier. La répartition de ces eaux parasites fait apparaitre que le secteur le plus sensible est le bassin versant au Sud du Rhône, correspondant au centre historique.
- ✧ Une forte sensibilité du réseau aux intrusions d'eau parasites météoriques (6 000 m² estimé dans le cadre de la campagne de mesure ; ~3 000 m² de surface active localisé dans le cadre de la campagne de tests à la fumée).
- ✧ Que le secteur le plus sensible aux eaux parasites météoriques est le centre historique. Il a d'ailleurs pu être confirmé par temps de pluie que les boites de branchements localisées dans les caniveaux en bordure des rues du centre historique drainent une partie des eaux pluviales qui transitent par ces caniveaux
- ✧ Des défauts d'étanchéité réseau importants repérés lors du passage caméra et expliquant les eaux parasites dans le réseau.

3.4.2 POSTES DE REFOULEMENT

Selon la carte de synthèse des zones inondables établies par la DDTM, les postes de refoulement sont tous en zone inondable.

Les postes de refoulements présentent des défauts structurels en raison de leur ancienneté. On notera que :

- ✧ Les postes de refoulement des Tamaris et de la Capelane sont fermés par des tampons non cadencés.
- ✧ La cuve du PR des Tamaris est en limite de capacité. La faible hauteur de marnage du PR des Tamaris (9cm) est due à des contraintes de réseau à l'amont.

3.4.3 TROP PLEIN ET REJETS DIRECTS AU MILIEU

Les trop pleins des PR de la Capelane, du Pont de Grès et du PR du Pont de Lauttes ne sont pas suivis mais ne sont pas soumis à déclaration car ils concernent moins de 2000 EH.

3.4.4 STATION D'EPURATION

□ Généralités

La station d'épuration du Cailar a été construite en 1992. Elle a été améliorée en 2002 avec l'ajout d'une filtre presse. Il s'agit d'une station d'épuration de type boues activées prévue pour 2500 EH.

Les ouvrages qui datent de 1992 sont en bon état. Son niveau de rejet de la station d'épuration est le suivant :

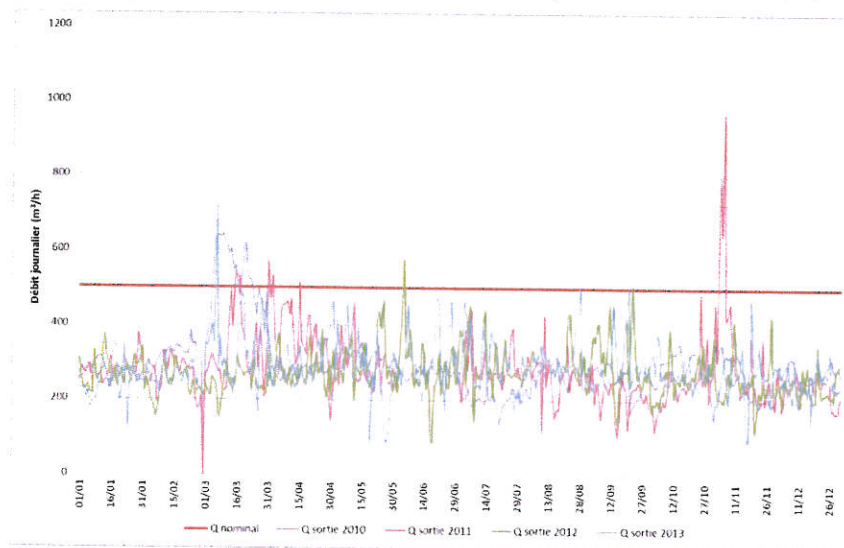
Valeur arrêté de rejet	MES (mg/l)	DBO5 (mg/l)	DCO (mg/l)	NTK (mg/l)	PT (mg/l)
Concentration	35	25	125	20	16
Rendement	90%	70%	75%	70%	

On note que les pompes du poste de refoulement sont en adéquation avec la capacité de traitement de la STEP.

□ Synthèse du débit journalier en sortie de la STEP

L'illustration ci-dessous présente le débit journalier en sortie de la STEP par rapport au débit nominal depuis 2010 :

Débit journalier en sortie de la station d'épuration - 2010 - 2014



Il apparaît que la STEP est soumise à des dépassements de son débit de capacité chaque année. Cependant :

- * Ces dépassements de capacité ne semblent pas liés à un afflux de population saisonnière en période estivale

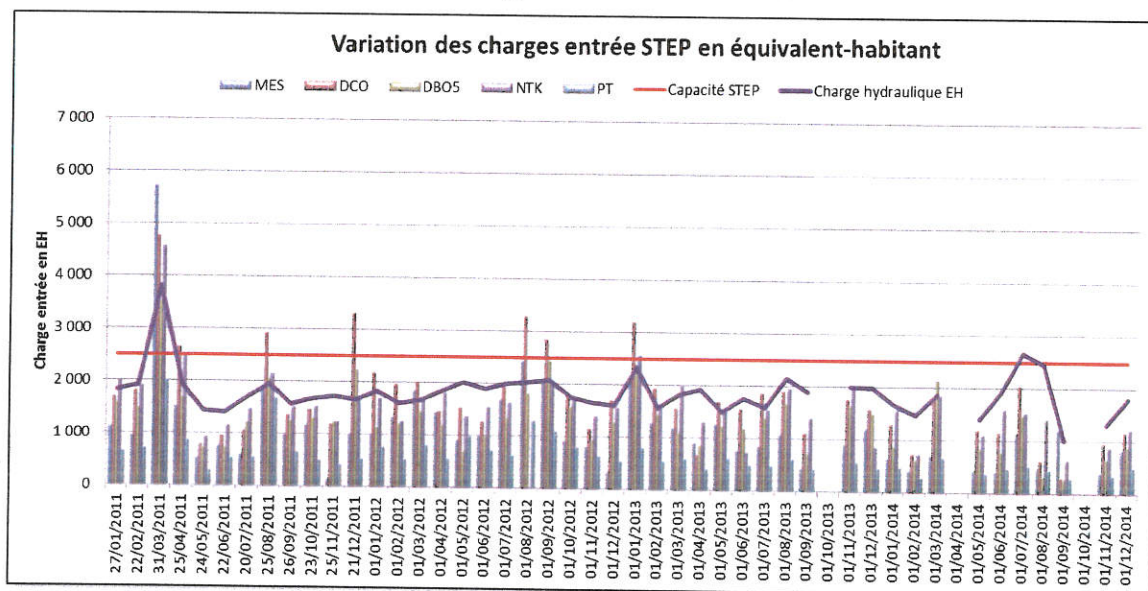
- * Le débit journalier moyen est très inférieur au débit nominal de la STEP (500m³/j) ;

Les pics visualisés correspondent à des entrées d'eaux parasites dans le réseau, et ce notamment lors d'événements pluvieux marqués.

□ Synthèse des charges polluantes et hydrauliques en entrée de la STEP - Autosurveillance

Comme le montre l'illustration ci-dessous, mis à part dans certains cas particuliers, la station d'épuration ne dépasse pas sa limite de capacité :

Variation des charges en entrée de la STEP



□ Dimensionnement des filières

- ✧ La composition de la file eau est la suivante : Canal d'entrée ; Dessableur / Déshuileur ; Bassin anoxie ; Bassin d'aération ; Dégazage ; Clarificateur ; Canal de sortie.
- ✧ La composition de la file boue est la suivante : Recirculation et extraction des boues ; Silo épaisseur ; Filtre presse.

Ces filières sont dans l'ensemble correctement dimensionnées.

□ Synthèse sur le fonctionnement épuratoire de la STEP

- ✧ Concentration en sortie des paramètres DCO, DBO5, MES, NGL
 - * Les limites de rejet sont respectées sauf lors des dysfonctionnements majeurs de la STEP.
- ✧ Concentration en sortie du paramètre Phosphore Total
 - * Aucun dépassement de la limite de rejet lors des contrôles mensuels depuis 2011.
- ✧ Rendement d'épuration

- * Bons rendements d'épuration. Ceux-ci sont seulement marqués par les deux gros dysfonctionnements qu'a connus la station d'épuration sur les trois dernières années.

Quelques non-conformités liées aux deux gros dysfonctionnements qu'a connu la station d'épuration.

□ Devenir des sous-produits d'épuration

✧ Boues

- * Les boues sont ensuite évacuées vers la STEP de Gailhan pour être valorisées.

✧ Refus de dégrillage

- * Les sachets poubelles sont amenés à la déchetterie.

✧ Sables et graisses

- * Les sables sont acheminés jusqu'à la station d'épuration de Nîmes pour être valorisés.
- * Les graisses sont acheminées jusqu'à la station d'épuration de Nîmes pour être incinérées.

Conclusion :

- **Bon fonctionnement de la station d'épuration en situation actuelle.**
- **Les pics de charge hydraulique au niveau de la station d'épuration correspondent à des entrées d'eaux parasites dans le réseau, et ce notamment lors d'évènements pluvieux marqués.**

3.4.5 BILAN BESOINS/CAPACITE DE TRAITEMENT

□ Bilan d'autosurveillance

Les tableaux ci-dessous font la synthèse annuelle moyenne et maximum des paramètres d'autosurveillance en entrée de station d'épuration :

Tableau 6. *Statistiques en entrée de station d'épuration - Moyenne*

	Equivalent Habitant				
	DEBIT	MES	DCO	DBO5	NTK
2012	1 826	1 318	1 927	1 341	1 609
2013	1 856	1 081	1 713	1 368	1 582
2014	1 753	671	1 124	885	1 252

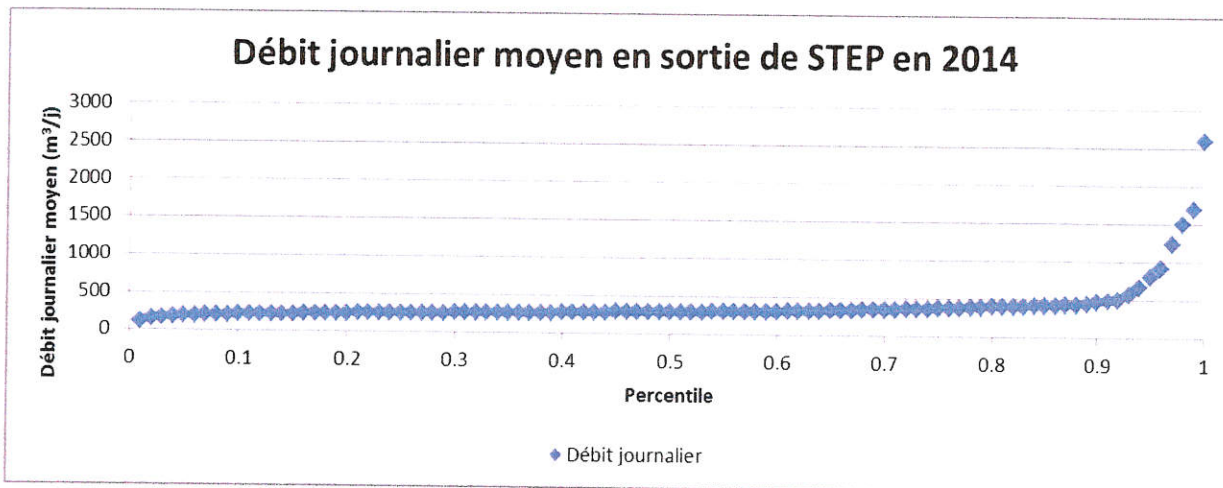
Tableau 7. *Statistiques en entrée de station d'épuration - maximum*

	Equivalent Habitant				
	DEBIT	MES	DCO	DBO5	NTK
2012	2 073	2 424	3 283	2 436	2 073
2013	2 327	2 094	3 199	2 385	2 559
2014	2 660	1 208	2 052	2 131	1 853

La charge moyenne des effluents est à même d'être absorbée par la station d'épuration. On note qu'elle approche ponctuellement, voire dépasse la capacité nominale de la station d'épuration.

□ Adéquation de la STEP avec la charge en entrée

Note sur la charge hydraulique : Le graphique ci-dessous classe les débits journaliers en entrée de STEP par percentile :



Ce graphique fait apparaître que le percentile 95% des débits se trouve au-delà de la zone de distribution homogène des débits journaliers. Par conséquent, le percentile 90% sera également pris en compte dans le bilan de la capacité de la STEP.

Tableau 8. *Bilan de la capacité de la STEP en 2014*

Charge	Capacité STEP	Percentile sur 2014 (m³/j)	Charge maximum enregistrée (kg DBO5)	Correspondance (EH)	Réserve de capacité sur 2014 (EH)
hydraulique	500 m³/j soit 3330 EH	95 % -> 803	-	5 353	- 2 023
		90 % -> 474	-	3 160	170
polluante	150 kgDBO5 soit 2500 EH	-	128	2 130	370

- Le tableau ci-dessous rappelle les projections théoriques de population raccordées à la station d'épuration. Il fait apparaître une cohérence entre la population raccordée et les paramètres d'autosurveillance mesurés en entrée de la station d'épuration :

Tableau 9. *Projections de population raccordées*

	Population raccordée	
	Basse saison	Haute saison
Situation actuelle	2010	2137
A 10 ans (2025)	2601	2728
A 35 ans -(2050)	3329	3456

- Sur la base des données théoriques basées sur la démographie, la station d'épuration aurait une capacité :
 - ✧ En situation actuelle
 - ✖ Suffisante pour l'effluent moyen ;
 - ✖ Ponctuellement, limite ou insuffisante en période de pointe.
 - ✧ A 10 ans (+ 591 Habitants)
 - ✖ Limite pour l'effluent moyen ;
 - ✖ Insuffisante en période de pointe.
 - ✧ A 25 ans (+1319 habitants par rapport à la situation actuelle)
 - ✖ Insuffisante pour l'effluent moyen ;
 - ✖ Insuffisante en période de pointe.

3.5 CONCLUSION

- La station fonctionne correctement en situation actuelle. En période de pointe, ou lors de pluies notables, le débit en entrée dépasse la capacité nominale de la station d'épuration et on peut observer des dépassements ponctuels des normes de rejet.

Dans le cadre du développement de la commune, pour limiter les risques de dysfonctionnement de la STEP, il est nécessaire de :

- ✧ Limiter les entrées d'eaux parasites dans le réseau ;
 - ✧ Adapter l'urbanisation à la capacité résiduelle de la STEP.
-
- Des réhabilitations du réseau doivent être mises en œuvre pour réduire les entrées d'eaux parasites ;
 - Les problèmes structurels doivent être résolus ;
 - Les dispositifs d'assainissement non collectif situés dans le périmètre de protection éloigné du captage de la commune doivent être repris ;
 - Mise en place d'un programme de renouvellement des réseaux afin d'améliorer le rendement.

3.6 COMPARATIF DES SOLUTIONS ETUDIEES

3.6.1 ACTION 1 – STATION D'EPURATION

□ Scenarii envisagés :

- ✧ Scenario 1.1 – Travaux de base ;
- ✧ Scenario 1.2 – Augmentation de la capacité de la STEP ;
- ✧ Scenario 1.3 – Remplacement de la station d'épuration.

□ Solution retenue : Scenario 1.1 – Travaux de base

Le diagnostic réalisé dans le cadre du schéma directeur montre, sur la base des données disponibles, qu'en situation actuelle, la station fonctionne correctement et ne présente pas de problèmes majeurs, malgré des pics ponctuels de charge hydraulique en 2014. Ces pics ont été plus fréquents en 2014 en raison des fortes pluies. Le problème principal, en situation actuelle, est donc la charge hydraulique qui est trop importante en entrée de la STEP, ce en raison des intrusions d'eau parasites.

La station d'épuration actuelle date de 1992, et a été rénovée au début des années 2000 avec l'ajout d'un filtre presse, elle n'est donc pas encore en fin de vie. De plus elle ne présente en moyenne, pas de dysfonctionnements majeurs de rejet.

Remplacer la STEP, n'est à court terme pas adapté car les travaux réalisés dans le cadre du schéma directeur ont précisément pour objet de réduire les intrusions d'eau parasites dans le réseau et donc la charge hydraulique sur la STEP.

Il est donc prévu de :

- ✧ Limiter les travaux sur la station d'épuration à des travaux divers ;
- ✧ Adapter l'urbanisation à la capacité résiduelle de la STEP.

3.6.2 ACTION 3 – POSTE DE REFOULEMENT – PONT DE LAUTTES

□ Scenarii envisagés :

- ✧ Scenario 3.1 – Réhabilitation du poste de refoulement ;
- ✧ Scenario 3.2 – Remplacement du poste de refoulement sur site ;

□ Solution retenue : Scenario 3.2 – Remplacement du poste de refoulement sur site

Le réseau amont au poste, et spécifiquement le réseau entre le pont du Rhône et le poste de refoulement (Boulevard Gambetta, Avenue Emile Jamais), est sous dimensionné, ne dispose pas d'une pente suffisante sur la majorité du linéaire, et de par son état, présente des risques d'intrusion et d'exfiltration vers le milieu. Le réseau doit donc être renouvelé et approfondi. De cet approfondissement du réseau résultera la nécessité de remplacer le poste de refoulement pour l'approfondir également.

Il n'est pas envisagé de réhabiliter le poste de refoulement du pont de Lauttes (scénario 3.1), si ce n'est en attendant son remplacement.

Le scénario retenu est donc le 3.2 qui prévoit le remplacement du poste de refoulement.

3.6.3 ACTION 4 – POSTE DE REFOULEMENT – PONT DE GRES

□ Scenarii envisagés :

- ✧ Scenario 4.1 – Réhabilitation du poste de refoulement ;
- ✧ Scenario 4.2 – Remplacement du poste de refoulement traditionnel ;
- ✧ Scenario 4.3 – Remplacement du poste de refoulement avec pompage en ligne.

□ Solution retenue : Scenario 4.3 – Remplacement du poste de refoulement avec pompage en ligne.

Le réseau structurant amont au poste, entre le PR des Tamaris et le poste de refoulement (le long de l'Avenue Jean Macé) est vétuste et ne dispose pas d'une pente suffisante sur la majorité du linéaire. Le réseau doit donc être renouvelé et approfondi. De cet approfondissement du réseau résultera la nécessité de remplacer le poste de refoulement pour l'approfondir également.

Il n'est donc pas envisagé de réhabiliter le poste de refoulement du pont de Grès (scénario 4.1) si ce n'est en attendant son remplacement.

Le scénario 4.3, prévoyant le remplacement du poste actuel par un poste avec pompage en ligne, est retenu car il permet des facilités d'exploitation notables comparées à celles d'un poste traditionnel, sans différence de coût notable.

3.6.4 ACTION 5 – POSTE DE REFOULEMENT – REHABILITATION DU PR DES SANGLIERS

□ Scenarii envisagés :

- ✧ Scenario 5.1 – Réhabilitation du poste de refoulement ;
- ✧ Scenario 5.2 – Remplacement du poste de refoulement traditionnel ;

□ Solution retenue : Scenario 5.2 – Remplacement du poste de refoulement traditionnel

Etant donné le coût important que représente le remplacement du poste par rapport au coût de la réhabilitation, le scénario retenu est le 5.1 qui prévoit la réhabilitation du poste de refoulement.

3.6.5 ACTION 6 – POSTE DE REFOULEMENT – TAMARIS

- Scenarii envisagés :
 - ✧ Scenario 6.1 – Réhabilitation du poste de refoulement ;
 - ✧ Scenario 6.2 – Remplacement du poste de refoulement traditionnel ;
 - ✧ Scenario 6.3 – Remplacement du poste de refoulement avec pompage en ligne.
- Solution retenue : Scenario 6.3 – Remplacement du poste de refoulement avec pompage en ligne.

Le scénario 6.1 ne prévoyant que la réhabilitation du poste de refoulement est écarté car le poste est en limite de capacité et qu'il n'y a pas de possibilité d'augmenter le volume de marnage.

Le scénario 6.3, prévoyant le remplacement du poste actuel par un système de pompage en ligne, est retenu car il est adapté aux contraintes du site : proximité des habitations, contraintes d'emprise, intérêt à limiter la profondeur de l'ouvrage.

En préalable à ces travaux, l'accès au poste de refoulement doit être immédiatement sécurisé.

3.7 PROGRAMME DE TRAVAUX ET D'ACTIONS RETENUES

Aux solutions retenues suite aux études comparatives rappelées précédemment s'ajoutent les autres travaux, qui n'ont quant à eux, pas fait l'objet d'études comparatives. Le programme complet est repris dans ce qui suit. Les tranches de réalisation ont été définies en fonction des priorités d'action et des gains en termes de baisse de charge hydraulique par temps sec et par temps de pluie.

□ Tranche 1

Dans la première tranche, l'accent est mis, sur les travaux de réhabilitation du réseau permettant des gains en termes de charge hydraulique au niveau de la STEP.

La première tranche consiste en :

- ✧ La réalisation des travaux de réhabilitation du réseau qui permettront de réduire d'une part les eaux claires parasites permanentes (ECP), et d'autre part les eaux claires parasites météoriques (ECPM) :
 - ✖ A2.1 – Des travaux de réhabilitation du réseau suite aux inspections ITV (à l'exception de la réhabilitation traditionnelle du réseau le long de l'Avenue Jean Macé qui sera réalisée en phase 3) ;
 - ✖ A2.2 – Des travaux de réduction des eaux parasites de temps de pluie ;
- ✧ La réalisation des travaux relatifs aux défauts structurels identifiés dans le cadre de la campagne de reconnaissance (A2.3) ;
- ✧ Le remplacement du poste de refoulement du Pont de Lauttes et l'approfondissement du réseau à l'amont.
- ✧ Le remplacement du PR du Pont de Grès et l'approfondissement du réseau à l'amont le long de l'Avenue Jean Macé, jusqu'au PR des Tamaris ;

- ✧ La sécurisation de l'accès aux postes de refoulement des Tamaris, et de la Capelane.

La réhabilitation des assainissements autonomes est également intégrée à cette tranche pour mémoire (hors budget de la commune).

Cette tranche représente 70% de l'investissement global du programme.

□ **Tranche 2**

La tranche 2 met l'accent sur le remplacement du PR des Tamaris, dont le diagnostic de fonctionnement est préoccupant, et la réhabilitation du réseau à l'amont le long du chemin de la Méjane.

La deuxième tranche axe donc son effort sur le remplacement du PR des Tamaris et la réhabilitation du réseau à l'amont, le long du chemin de la Méjane.

Cette tranche permettra ensuite le raccord gravitaire des habitations en retrait du chemin de la Méjane – Tranche 4.

Cette tranche représente 17% de l'investissement global du programme.

□ **Tranche 3**

La tranche 3 intègre les travaux restants sur les postes de refoulement et la réhabilitation du réseau entre le PR des Tamaris et la voie Ferrée

La troisième tranche consiste en :

- ✧ La réhabilitation du réseau situé entre le PR des Tamaris et la voie ferrée, dont la vétusté a été mise en évidence dans le cadre des inspections ITV ;
- ✧ Les travaux de réhabilitation sur les postes de refoulement des Sangliers et de la Capelane.

Cette tranche représente 10% de l'investissement global du programme.

□ **Tranche 4**

La tranche 4 correspond à l'extension du réseau pour le raccordement gravitaires des habitations en retrait du chemin de la Méjane.

Cette tranche représente 3% de l'investissement global du programme.

SCHEMA DIRECTEUR D'EAUX USEES DE LA COMMUNE DU CAILAR

TRAVAUX A REALISER EN TRANCHE 1

N°	ACTION	MONTANT DE L'INVESTISSEMENT (HT)	MONTANT DE DEPENSES D'EXPLOITATION (HT/AN)	TAUX DE SUBVENTION RETENU	MONTANT RESTANT A FINANCER (HT)
A1	TRAVAUX SUR LA STATION D'EPURATION				
A1.1	TRAVAUX DIVERS SUR LA STATION D'EPURATION				
a	Mise en place d'un débitmètre sur le conduit de refolement en tête de station	-	0 €	50%	-
A2	TRAVAUX DE REHABILITATION SUR LE RESEAU				
A2.1	REHABILITATIONS DU RESEAU				
A2.1.1	REHABILITATION TRADITIONNELLE DU RESEAU - ITV				
b	Réhabilitation du tronçon R31 - R28 en DN200 - Place Ledru Rollin	21 000 €	0 €	50%	10 500 €
c	Réhabilitation du tronçon R72 - R69 en DN200 - Rue Carnot	27 000 €	0 €	50%	13 500 €
d	Réhabilitation du tronçon R17 - R16 en DN200 - Boulevard Louis Blanc	18 000 €	0 €	50%	9 000 €
e	Réhabilitation du tronçon R63 - R18 en DN200 - Rue Emile Zola	54 000 €	0 €	50%	27 000 €
f	Réhabilitation du tronçon R69 - R39 - Rue Emile Zola	12 600 €	0 €	50%	6 300 €
g	Réhabilitation du tronçon R307 - R80 en DN200 - Impasse Victor Hugo	15 000 €	0 €	50%	7 500 €
h	Réhabilitation ponctuelle R173 - PR Capellane - Chemin de la Capellane	3 600 €	0 €	50%	1 800 €
i	Réhabilitation ponctuelle R173 - R193 - R194 - Rue des Rosiers	3 600 €	0 €	50%	1 800 €
A2.1.2	REPRISE PONCTUELLE DE BRANCHEMENT				
a	R297 - R296 - Avenue Fernand Granon	1 800 €	0 €	50%	900 €
b	R116 - R115 - rue du général Sabatier	1 800 €	0 €	50%	900 €
A2.1.3	REPRISE DE L'ETANCHEITE DE REGARD				
a	Reprise de l'étanchéité de regard - Défaut d'étanchéité identifié dans le cadre de l'inspection ITV - R177, R298, R296, R277, Regard intermédiaire entre R277 et R276, R6, R156, R150	4 800 €	0 €	50%	2 400 €
A2.2	TRAVAUX RELATIFS A LA REDUCTION DES EAUX PARASITES DE TEMPS DE PLUIE SUR LE RESEAU				
a	Reprendre l'étanchéité d'un regard - Défaut identifié dans le cadre de la campagne de repérage des ECPM - D18, D33	1 200 €	0 €	50%	600 €
b	Reprendre l'étanchéité du réseau - D7 ; D9	1 200 €	0 €	50%	600 €
c	Déconnection du réseau pluvial et du réseau d'assainissement - D54 ; D65	3 600 €	0 €	50%	1 800 €
d	Réfection boîte de branchement : Dans les caniveaux du centre historique - D2 ; D4 ; D6 ; D10 ; D11 ; D12 ; D13 ; D14 ; D15 ; D16 ; D17	6 600 €	0 €	50%	3 300 €
e	Réfection boîte de branchement : Dans le fossé bordant l'avenue Jean Macé - D65 ; D56 ; D57 ; D58 ; D69	3 000 €	0 €	50%	1 500 €
f	Réfection boîte de branchement : Autres boîtes de branchement - D3 ; D19 ; D21 ; D24 ; D25 ; D26 ; D44 ; D47 ; D48 ; D49 ; D50 ; D52 ; D53	3 900 €	0 €	50%	1 950 €
A2.3	TRAVAUX RELATIFS AUX DEFAUTS STRUCTURELS				
a	Reprendre l'étanchéité d'un regard - Défaut d'étanchéité identifié dans le cadre de la campagne de terrain - R9, R112, R145, R150, R288, R102, R120, R144, R307	5 400 €	0 €	50%	2 700 €
b	Remplacement du tampon - R29, R37	600 €	0 €	50%	300 €
c	Reprise de la cunette - R304	180 €	0 €	50%	90 €
A3	TRAVAUX SUR LE POSTE DE REFOULEMENT DU PONT DE LAUTTES				
A3.2	REPLACEMENT DU POSTE DE REFOULEMENT DU PONT DE LAUTTES ET APPROFONDISSEMENT DU RESEAU AMONT				
A3.2.1	REPLACEMENT DU POSTE DE REFOULEMENT DU PONT DE LAUTTES				
a	Construction d'un nouveau poste de refolement traditionnel à proximité du chemin menant à la STEP le long de l'Avenue Emile Jarrais, y compris de dalle de mise hors d'eau et raccordement complet à la télésurveillance	108 000 €	0 €	50%	54 000 €
A3.2.2	REHABILITATION ET APPROFONDISSEMENT DU RESEAU A L'AMONT DU PR PONT DE LAUTTES				
a	Réhabilitation du tronçon R39-R16 en DN200 - Boulevard Gambetta	111 000 €	0 €	50%	55 500 €
b	Réhabilitation du tronçon R16-PR Pont de Lauttes en DN200 - Avenue Emile Jarrais	158 400 €	0 €	50%	79 200 €
c	Réhabilitation du tronçon R81-PR Pont de Lauttes en DN200 - Avenue Emile Jarrais	54 000 €	0 €	50%	27 000 €
A4	TRAVAUX SUR LE POSTE DE REFOULEMENT DU PONT DE GRES				
A4.3	REPLACEMENT DU POSTE DE REFOULEMENT DU PONT DE GRES ET APPROFONDISSEMENT DU RESEAU AMONT				
A4.3.1	REPLACEMENT DU POSTE DE REFOULEMENT DU PONT DE GRES				
a	Construction d'un nouveau poste de refolement à pompage en ligne sur site, y compris de dalle de mise hors d'eau et raccordement complet à la télésurveillance	84 000 €	0 €	50%	42 000 €
A4.3.2	REHABILITATION ET APPROFONDISSEMENT DU RESEAU A L'AMONT DU PR PONT DE GRES				
a	Réhabilitation du tronçon R161-R98 en DN200 - Avenue Jean Macé	162 000 €	0 €	50%	81 000 €
A6	TRAVAUX SUR LE POSTE DE REFOULEMENT DES TAMARIS				
A6.3	REPLACEMENT DU POSTE DE REFOULEMENT DES TAMARIS ET APPROFONDISSEMENT DU RESEAU AMONT				
A6.3.1	SECURISATION DU POSTE DE REFOULEMENT EXISTANT				
a	Sécurisation de l'accès au poste de refolement par mise en place d'un dispositif de verrouillage pour l'accès à la cuve et de barres anti-chute	1 800 €	0 €	50%	900 €
A7	TRAVAUX SUR LE POSTE DE REFOULEMENT DE LA CAPELANE				
A7	REHABILITATION DU POSTE DE REFOULEMENT DE LA CAPELANE				
a	Sécurisation de l'accès au poste de refolement par mise en place d'un dispositif de verrouillage pour l'accès à la cuve	1 200 €	0 €	50%	600 €

	MONTANT DE L'INVESTISSEMENT (HT)	MONTANT DE DEPENSES D'EXPLOITATION (HT/AN)	AIDES ESCOMPTEES	MONTANT RESTANT A FINANCER (HT)
TOTAL SUR L'ENSEMBLE DE LA COMMUNE (HT)	869 280 €	0 €	434 640 €	434 640 €

SCHEMA DIRECTEUR D'EAUX USEES DE LA COMMUNE DU CAILAR

TRAVAUX A REALISER EN TRANCHE 2

ACTION		MONTANT DE L'INVESTISSEMENT (HT)	MONTANT DE DEPENSES D'EXPLOITATION (HT/AN)	TAUX DE SUBVENTION RETENU	MONTANT RESTANT A FINANCER (HT)
N°	DÉSIGNATION				
A6	TRAVAUX SUR LE POSTE DE REFOULEMENT DES TAMARIS				
A6.3	REMPACEMENT DU POSTE DE REFOULEMENT DES TAMARIS ET APPROFONDISSEMENT DU RESEAU AMONT				
A6.3.2	REMPACEMENT DU POSTE DE REFOULEMENT DES TAMARIS				
a	Construction d'un nouveau poste de refoulement à pompage en ligne sur le square à la jonction entre l'Avenue Jean Macé et le chemin de la Méjanne, y compris de dalle de mise hors d'eau et raccordement complet à la télé-surveillance	96 000 €	0 €	50%	48 000 €
A6.3.3	REHABILITATION ET APPROFONDISSEMENT DU RESEAU A L'AMONT DU PR DES TAMARIS				
a	Réhabilitation du tronçon R225-R205 en DN200 - Cherrin de la Méjanne	126 000 €	0 €	50%	63 000 €
TOTAL SUR L'ENSEMBLE DE LA COMMUNE (HT)		222 000 €	0 €	111 000 €	111 000 €

SCHEMA DIRECTEUR D'EAUX USEES DE LA COMMUNE DU CAILAR

TRAVAUX A REALISER EN TRANCHE 3

ACTION		MONTANT DE L'INVESTISSEMENT (HT)	MONTANT DE DEPENSES D'EXPLOITATION (HT/AN)	TAUX DE SUBVENTION RETENU	MONTANT RESTANT A FINANCER (HT)
N°	DÉSIGNATION				
A2	TRAVAUX DE REHABILITATION SUR LE RESEAU				
A2.1	REHABILITATIONS DU RESEAU				
A2.1.1	REHABILITATION TRADITIONNELLE DU RESEAU - ITV				
a	Réhabilitation du tronçon R172 - R161 en DN200 - Avenue Jean Macé	112 500 €	0 €	50%	56 250 €
A5	TRAVAUX SUR LE POSTE DE REFOULEMENT DES SANGLIERS				
A5.1	REHABILITATION DU POSTE DE REFOULEMENT DES SANGLIERS				
a	Réhabilitation de la métallerie du poste de refoulement (barre de soutien, barre de guidage, ...)	3 600 €	0 €	50%	1 800 €
b	Fourniture et pose d'une sonde de niveau dans la cuve et raccord à la télé-surveillance du niveau dans la cuve et du fonctionnement des pompes	2 400 €	0 €	50%	1 200 €
A7	TRAVAUX SUR LE POSTE DE REFOULEMENT DE LA CAPELANE				
A7	REHABILITATION DU POSTE DE REFOULEMENT DE LA CAPELANE				
b	Réhabilitation de la métallerie du poste de refoulement (barre de soutien, barre de guidage, ...)	3 600 €	0 €	50%	1 800 €
c	Fourniture et pose d'une sonde de niveau dans la cuve et raccord à la télé-surveillance du niveau dans la cuve	2 400 €	0 €	50%	1 200 €
TOTAL SUR L'ENSEMBLE DE LA COMMUNE (HT)		124 500 €	0 €	62 250 €	62 250 €

4 JUSTIFICATION ET PRESENTATION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

4.1 ZONAGE RETENU

4.1.1 PRESENTATION DE LA CARTE DE ZONAGE

- Conformément aux dispositions réglementaires, la carte de zonage de l'assainissement délimite :
 - ✧ En bleu : Les habitations et /ou parcelles actuellement raccordées
 - ✧ En mauve : Les habitations et /ou parcelles raccordables, au terme de projet d'urbanisation)
 - ✧ Sans couleur : Les habitations et /ou parcelles non raccordées

Remarque : les zones non cartographiées sont réputées non raccordées / non raccordables.

☞ *La carte de zonage retenue est présentée en annexe de ce document.*

4.1.2 JUSTIFICATION DU ZONAGE

4.1.2.1 Cas des secteurs déjà desservis

Rien ne justifie de ne pas conserver le raccordement de l'ensemble des habitations et / ou parcelles actuellement raccordées. Les élus ont donc confirmé que **les zones déjà desservies par les réseaux d'assainissement collectif sont maintenues.**

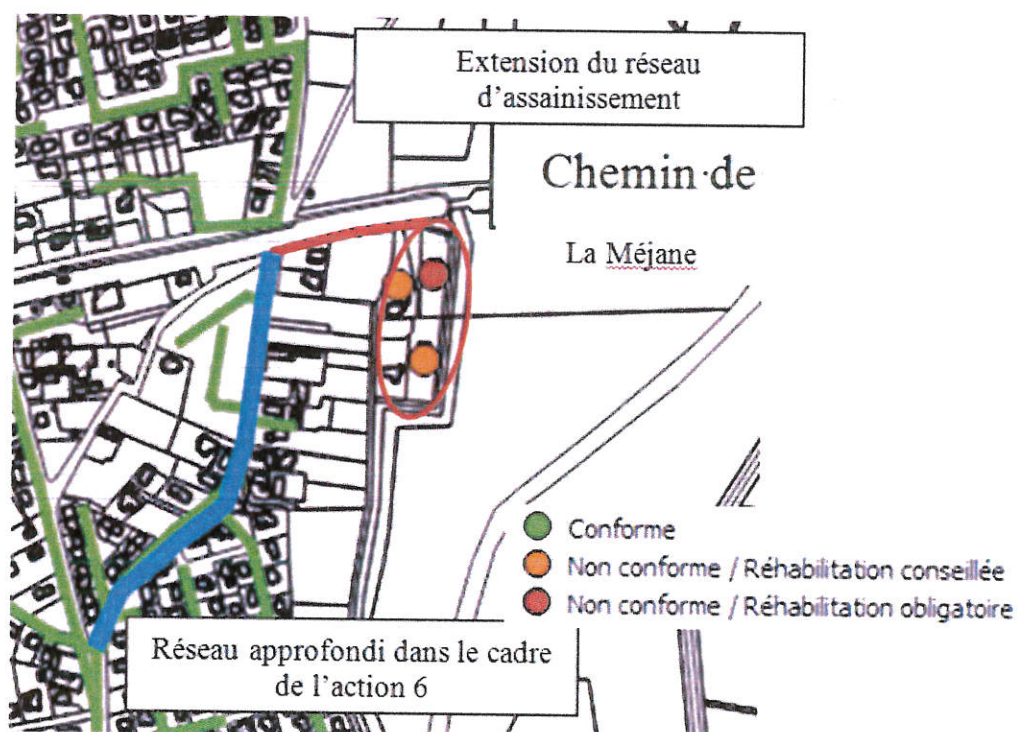
4.1.2.2 Cas des habitations dont le raccordement a été retenu dans le cadre de l'établissement du zonage

Les quartiers existants dont le raccordement a été retenu dans le cadre de l'établissement du schéma directeur sont les suivants :

□ Quartier en retrait du chemin de la Méjane

Le quartier du chemin de la Méjane, comptant 4 habitations, est situé en retrait par rapport au réseau d'assainissement, mais reste directement accessible par un chemin d'accès :

Localisation du quartier du chemin de la Méjane par rapport au réseau d'assainissement



Le coût d'investissement du raccordement est présenté dans le tableau ci-dessous :

Tableau 10. Coût du raccord des habitations en retrait du chemin de la Méjane à l'assainissement collectif

N°	DÉSIGNATION	U	Q	P.U.	MONTANT
A8.1	RACCORDEMENT DU QUARTIER DE LA MEJANNE A L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF				
a	Création d'une extension de réseau en DN200 - Chemin en retrait du chemin de la Méjane	ml	130	200 €	26 000 €
	TOTAL HT				26 000 €
	ETUDES, DIVERS, IMPREVUS, MO (20%)				5 200 €
	TOTAL - HT				31 200 €

4.1.2.3 Cas des secteurs ouverts à l'urbanisation

□ Les secteurs ouverts à l'urbanisation sont :

- ✧ La Vauverde ;
- ✧ La Méjane et la Condamine ;
- ✧ Les Arènes.

La configuration du terrain permet d'envisager (à ce stade de schéma directeur) le raccord gravitaire de ces zones au réseau existant.

De plus, en raison de la proximité des zones ouvertes à l'urbanisation par rapport au réseau existant, et des coûts acceptables d'extensions de réseau, ces zones seront obligatoirement raccordées au réseau d'assainissement collectif.

4.1.2.4 Cas des secteurs isolés

□ Sur la commune du Cailar, le tissu urbain comprenant le centre historique et le nouveau village est peu étendu. Hors de ce tissu urbain principal, la commune compte de nombreux mas et habitations isolées. Cependant, en raison du coût financier important qu'implique un raccord de ces secteurs isolés, et des contraintes techniques pour le raccordement, il est retenu dans le cadre du schéma directeur de maintenir lesdits secteurs hors de la zone de collecte de l'assainissement collectif.

Les secteurs urbanisés sous forme de mas isolés éloigné du tissu urbain principal et donc du réseau communal existant resteront en assainissement non collectif.

□ Le cas du quartier du chemin de Marsillargues est spécifique. Il est à proximité du réseau d'assainissement existant mais est cependant situé sur la berge opposée du Rhône. En raison des contraintes techniques et financières qu'impliquerait son raccordement, il ne sera donc pas raccordé à l'assainissement collectif.

4.2 IMPACT DU ZONAGE SUR LA STRUCTURE DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

La collecte des eaux usées des nouveaux secteurs urbanisables, implantés à proximité immédiate des réseaux d'assainissement existant sera assurée.

Les projets d'urbanisation de la Commune connus à ce stade dans le cadre du PLU pourront être correctement collectés sous réserve de la réalisation des travaux structurants du schéma directeur.

4.3 IMPACT DU ZONAGE SUR LE PLAN LOCAL D'URBANISME

Afin que le PLU soit en accord avec le zonage, il devra, le cas échéant, faire l'objet d'une modification concernant les habitations actuellement raccordées qui ne seraient pas comprises dans des zones au sein desquelles le règlement autorise le raccord à l'assainissement collectif.

Ainsi, le cas échéant, le PLU devra faire l'objet d'une modification pour inclure lesdites habitations dans une zones permettant le raccord au réseau de collecte des eaux usées de la commune.

ANNEXE 1 : CARTE DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT

Légende

- Zone future desservie par le réseau communal
- Actuellement desservie par le réseau communal
- Zone non desservie par le réseau communal

