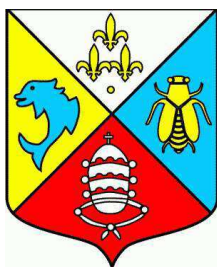


Département de la Drôme



COMMUNE DE ROCHEGUDE

SCHEMA DIRECTEUR ET ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

DOCUMENT DE SYNTHESE NOTICE EXPLICATIVE



SIEGE

6, Rue Grolée
69289 LYON Cédex 02

Téléphone : 04-72-32-56-00

Télécopie : 04-78-38-37-85

E-mail : cabinet-merlin@cabinet-merlin.fr

IMPLANTATION REGIONALE

Immeuble l'Esculape – Niveau 2
215, Avenue du Comtat Venaissin
BP 20111

84203 CARPENTRAS CEDEX

Téléphone : 04-90-63-44-11

Télécopie : 04-90-67-25-49

E-mail : cm-carpentras@cabinet-merlin.fr

GRUPE MERLIN / Réf doc : 101918-134-ETU-ME-1-010-A

Ind	Etabli par	Vérifié par	Approuvé par	Date	Objet de la révision
A	P. DIGARD/S. EYDOUX	L. CALISSI	L. CALISSI	07/07/2011	Création

SOMMAIRE

1	PREAMBULE.....	3
2	DONNEES DE BASE.....	5
3	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF - ETAT DES LIEUX	6
3.1	RECENSEMENT ET ETAT DES INSTALLATIONS.....	6
3.2	APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF	6
4	ASSAINISSEMENT COLLECTIF - ETAT DES LIEUX.....	7
4.1	CARACTERISTIQUES DU RESEAU ET DE LA STATION	7
4.2	NORMES DE REJET	7
4.3	FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT	8
5	STATION D'EPURATION PROJETEE	9
6	MESURES A PRENDRE POUR REDUIRE LES POLLUTIONS.....	10
6.1	REJETS VINICOLES.....	10
6.2	BORNES DE SULFATAGE	10
7	EAUX PLUVIALES.....	11
8	ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT	12
8.1	ZONES URBAINES - UA, UD, UE ET UI.....	12
8.1.1	ZONES UA	12
8.1.2	ZONE UD.....	12
8.1.3	ZONE UE.....	13
8.1.4	ZONE UI.....	13
8.2	ZONES A URBANISER :	14
8.2.1	ZONES AUO ET AU.....	14
8.2.2	ZONE AUE.....	14
8.2.3	ZONE AUI.....	15
8.2.4	ZONE AUT.....	15
8.3	ZONE A	16
8.4	ZONE N	16
9	PRINCIPALES DISPOSITIONS DECOULANT DU ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT	18
9.1	ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF	18
9.1.1	OBLIGATION DE RACCORDEMENT.....	18
9.1.2	CONDITIONS DE RACCORDEMENT	18
9.2	ZONE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	21
9.2.1	SERVICE PUBLIC D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (SPANC).....	21
9.2.2	PRESCRIPTIONS TECHNIQUES ATTACHEES AUX DISPOSITIFS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	21
10	PROGRAMME DE TRAVAUX	39
10.1	ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	39
10.2	ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET RESEAU D'EAUX PLUVIALES	40
11	ECHANCIER DES TRAVAUX D'INVESTISSEMENT ET DE REHABILITATION DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT.....	42
12	PLAN DE ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT	44

1 PREAMBULE

Le Conseil municipal de Rochegude a décidé d'entreprendre la mise à jour du zonage de l'assainissement afin de le mettre en cohérence avec le projet de plan local d'urbanisme arrêté en

Cette mise à jour du zonage intègre notamment les éléments issus des documents et études suivants :

- Schéma directeur d'assainissement établi en 1999 (Euryèce) ;
- Projet de plan local d'urbanisme arrêté en (Beaur).

L'étude de schéma directeur d'assainissement a pour but de proposer aux élus l'élaboration d'un zonage du territoire communal, de définir à l'intérieur de chaque unité identifiée les solutions techniques les mieux adaptées à la gestion des eaux usées d'origines domestiques, agricoles, artisanales et industrielles.

L'article L. 2224-10 du Code général des collectivités territoriales stipule que *les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :*

- *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° (L. n° 2006-1772, 30 déc. 2006, art. 54, I, 8°) 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 ;*
- *3° Les zones où des mesures doivent être prises pour limiter l'imperméabilisation des sols et pour assurer la maîtrise du débit et de l'écoulement des eaux pluviales et de ruissellement ;*
- *4° Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel et, en tant que de besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement lorsque la pollution qu'elles apportent au milieu aquatique risque de nuire gravement à l'efficacité des dispositifs d'assainissement.*

Les solutions techniques doivent répondre aux préoccupations et objectifs du maître d'ouvrage, qui sont de :

- garantir à la population présente et à venir des solutions durables pour l'évacuation et le traitement des eaux usées et pluviales,
- respecter le milieu naturel en préservant les ressources en eaux souterraines et superficielles selon les objectifs de qualité,
- prendre en compte ce schéma directeur d'assainissement dans les orientations d'urbanisme de la commune, de façon à garantir une cohérence entre développement des constructions et équipements,
- assurer le meilleur compromis économique possible dans le respect des réglementations.

Cette étude constitue à la fois un document d'aide à la décision et un outil de planification.

Résumé de l'historique de l'étude de schéma directeur et zonage de l'assainissement :

- 1999: élaboration du schéma directeur d'assainissement par Euryèce ;
- : passage à enquête publique du document de synthèse du schéma directeur d'assainissement ;
- 2012 : mise à jour du zonage de l'assainissement avec le projet de plan local d'urbanisme tel qu'arrêté en

Le présent document correspond à la mise à jour susmentionnée. Il tient lieu de justification du choix de zonage de l'assainissement de la commune.

2 DONNEES DE BASE

Population

- Actuelle (2010) : 1 473 habitants (INSEE)
- Envisagée dans 10 ans (horizon du projet de PLU) : + 300 habitants
- Envisagée dans 20 ans : + 500 habitants

Activités économiques

- Viticulture : 5 caves sur la commune (1 cave coopérative et 4 caves privées)
- Tourisme : faible activité touristique

Configuration de l'habitat

- Zone agglomérée : village et quartiers attenants
- Habitats diffus : fermes et villas isolées

Rejets vinicoles

L'assainissement des établissements vinicoles s'effectue de la façon suivante :

- 4 établissements possèdent un dispositif d'assainissement qui leur est propre (dont la cave coopérative qui réalise de l'épandage)
- 1 établissement ne possède pas de dispositif d'assainissement

Milieu récepteur

Le rejet des effluents traités en sortie de station d'épuration s'effectue dans le canal du Comte. Ce canal se rejette dans le Lez en aval de la commune de Suze la Rousse. C'est un petit canal à usage agricole.

3 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF - ETAT DES LIEUX

3.1 RECENSEMENT ET ETAT DES INSTALLATIONS

En 1999, pour l'ensemble de la commune, un grand nombre de dispositifs d'assainissement non collectif étaient à réhabiliter, sans toutefois qu'aucun impact réellement préjudiciable pour l'environnement ait été relevé. D'après l'enquête réalisée à l'époque, 30 % des installations nécessitaient une réhabilitation.

En 2011, 109 installations d'assainissement non collectif sont recensées sur le territoire communal, parmi lesquelles :

- 97 installations ont été contrôlées par le service public d'assainissement non collectif (SPANC), géré par le SIVOM du Tricastin;
- 39 installations non conformes ont été identifiées ;
- cinq dispositifs ont fait l'objet de travaux de mise aux normes.

3.2 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

La majorité des zones étudiées présentent une bonne aptitude à l'assainissement autonome, où de simples tranchées d'infiltration peuvent assurer une bonne épuration et évacuation des effluents.

Le tableau ci-dessous récapitule les résultats des études de sol réalisées en 1999 et 2012.

SECTEUR ETUDIE	APTITUDE	ASSAINISSEMENT
1 - LE CORDOLEN	Verte : Nord du secteur	Epandage dans le sol en place
	Rouge : Sud du secteur	Filière drainée nécessitant la recherche d'un exutoire
2 - LA COTE SAINT DENIS	Jaune : Est de la zone	Epandage dans un sol reconstitué
	Rouge : Ouest de la zone	Filière drainée nécessitant la recherche d'un exutoire
3 - LE LAURON	Verte	Epandage dans le sol en place
4 - LE PIELON	Verte	Epandage dans le sol en place
	Rouge : Ancienne décharge	Filière drainée nécessitant la recherche d'un exutoire
5 - LE PUY	Verte	Epandage dans le sol en place
6 - LA RAMADE	Verte	Epandage dans le sol en place (en dehors des zones d'affleurement de la roche calcaire)
7 - LA POTERIE	Rouge	Filière drainée nécessitant la recherche d'un exutoire

Nota : Dans tous les cas de figure, les particuliers doivent produire une étude de sol à la parcelle afin de définir au mieux le type de filière à mettre en place.

4 ASSAINISSEMENT COLLECTIF - ETAT DES LIEUX

4.1 CARACTERISTIQUES DU RESEAU ET DE LA STATION

Réseau

- Réseau séparatif (principalement en PVC 200 mm),
- Linéaire de réseau : 17 km,
- 3 postes de refoulement,
- 2 déversoirs d'orage (dont un en entrée de station),
- 604 abonnés.

Station

- Date de construction station d'épuration : 1995,
- Capacité nominale : 900 équivalent-habitants,
- Type : boues activées faible charge,
- Prétraitement : relevage, panier dégrilleur, dégrilleur automatique à grille courbe, dessableur-dégraisseur,
- bassin d'aération,
- Clarification,
- Traitement des boues : poste de recirculation, silo à boues, 6 lits de séchage.

4.2 NORMES DE REJET

PARAMETRES	CONCENTRATIONS A ne pas dépasser	RENDEMENT Minimum à atteindre
DBO5	35 mg/l	60 %
DCO		60 %
MES		50 %

4.3 FONCTIONNEMENT DU SYSTEME D'ASSAINISSEMENT

Charges hydrauliques et polluantes reçues par la station d'épuration

L'étude des données d'autosurveillance des dernières années montre la station d'épuration fonctionne en surcharge :

PARAMETRE	CHARGE MOYENNE REÇUE	CAPACITE NOMINALE	POURCENTAGE DE CAPACITE NOMINALE
Débit (m ³ /j)	126	150 m ³ /j	84 %
DBO ₅ (kg/j)	66	54 kg/j	122 %
DCO (kg/j)	174	108 kg/j	161 %
MES (kg/j)	93	59 kg/j	157 %

L'analyse de la moyenne conclue à une charge de la station de l'ordre de :

- en charge hydraulique 840 EH,
- en charge polluante 1 100 EH pour le paramètre DBO₅, et 1 400 EH pour le paramètre DCO.

En résumé, la station d'épuration présente aujourd'hui une capacité de traitement critique pour faire face aux charges polluantes à traiter.

Eaux claires parasites permanentes

Les travaux de mise en séparatif réalisés ces dernières années sur les réseaux sont clairement identifiables par la réduction du volume arrivant sur la station d'épuration.

En terme de charges hydrauliques, on peut observer pour l'année 2010 une forte réduction de la part d'eaux claires parasites en entrée de la station d'épuration.

En effet le volume d'eaux claires parasites était de 76 m³/j lors du bilan 24 h réalisé lors du précédent schéma directeur en 1999. Ce volume rapporté aux derniers relevés représenterait 60.3% de la charge hydraulique reçue.

Lors du bilan 24 h réalisé en décembre 2010, le volume d'eaux claires parasites est descendu à 9.60 m³/j, soit 7.6 % de la charge hydraulique reçue.

Performances de traitement de la station d'épuration

Malgré les dépassements chroniques de capacité nominale de traitement, les performances épuratoires de la station sont de bon niveau. Sur l'ensemble des bilans effectués entre 2004 et 2010, les rejets sont conformes aux prescriptions réglementaires.

5 STATION D'EPURATION PROJETEE

Une extension de la station d'épuration d'une capacité nominale établie, en première approche, à 2 000 EH pourrait être envisagée.

Ce nouvel ouvrage est rendu nécessaire par les perspectives de développement de la commune et les nouveaux raccordements attendus.

Répartition des apports existants et nouveaux attendus (première estimation) :

SECTEUR	EQUIVALENTS-HABITANTS
Apports existants (population et activités)	1 400 EH * ¹
Nouveaux apports (population)	+ 600 EH
Total	2000 EH

*¹ en pointe, d'après les données d'autosurveillance actuelles

6 MESURES A PRENDRE POUR REDUIRE LES POLLUTIONS

Source : Schéma directeur d'assainissement - 1999 (données actualisées 2011)

6.1 REJETS VINICOLES

Les établissements vinicoles ne disposant pas de dispositifs de traitement de leurs effluents devront se mettre en conformité et s'équiper à moyen terme d'un dispositif d'assainissement.

LES SOLUTIONS ENVISAGEABLES

- **Epandage des effluents**
- **Bassin d'évaporation**

6.2 BORNES DE SULFATAGE

Les bornes de sulfatage disposées sur la commune constituent des sources potentielles de pollution. Les risques de pollution sont liés à deux types d'utilisation qui entraînent des départs de produits phytosanitaires vers le milieu naturel :

- le débordement des cuves lors de leur remplissage,
- le nettoyage des containers après usage.

SOLUTIONS ENVISAGEABLES :

APPLICATION DE BONNES PRATIQUES AGRICOLES, INSTALLATION DE CUVES AUXILIAIRES SUR LES PULVERISATEURS, AIRES DE REMPLISSAGE INDIVIDUELLES EQUIPEES DE BACS DE DECANTATION.

7 EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales posent peu de problèmes sur le territoire de la commune de Rochegude. Il convient toutefois de signaler les deux points suivants :

- Des risques d'inondation ont été répertoriés sur les quartiers de Grenouillet et du Moulin. Il s'agit de zones agricoles, non urbanisées ; il n'apparaît donc pas nécessaire de réaliser de travaux particuliers.
- Les quartiers Sud (notamment le Marteau, la Séniace, la Côte Saint Denis) sont implantés sur les premiers contreforts du massif d'Uchaux. Les pentes relativement importantes augmentent les risques de ruissellement. Toutefois, l'urbanisation envisagée pour cette zone est modérée, avec des surfaces minimales de parcelle de 1 500 m², et les surfaces imperméabilisées resteront faibles. Le ruisseau de la Riaille et les ravins permettent d'évacuer les eaux de pluie, toutefois des aménagements pluviaux ponctuels devront être mis en œuvre sur certains secteurs afin de limiter des écoulements de surface sur voirie lors de forts événements pluvieux.
- Sur le secteur centre, ancienne route d'Orange, il est observé lors d'événements pluvieux importants des inondations localisées dans les habitations situées en contre bas de la voirie. Les aménagements actuels , canalisations et avaloirs ne permettent pas d'absorber les débits ruisselés provenant du bassin versant formé par le quartier du Devès. Sur ce secteur, des travaux de création d'un réseau d'assainissement pluvial sont programmés dans le cadre de réhabilitation et de mise en conformité des réseaux.

Enfin des mesures pourront être prises sur les nouvelles zones urbanisables afin de limiter le ruissellement des eaux pluviales. On pourra proposer par exemple des dispositifs de rétention des eaux sur les parcelles (simples mouvements de terrain ou fossés de rétention).

8 ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

Voir la carte du zonage d'assainissement en annexe.

Le zonage de l'urbanisation considéré ci-après correspond aux zones définies dans le Plan Local d'Urbanisme en cours d'élaboration. On distingue les zones suivantes : UA, UD, UE, UI, AUo, AUe, AUj, AU, A, N.

Leurs caractéristiques en terme d'urbanisation et le zonage d'assainissement retenu pour chacune sont détaillés ci-dessous.

8.1 ZONES URBAINES - UA, UD, UE ET UI

8.1.1 Zones UA

Configuration de l'habitat

Habitat très dense.

Assainissement actuel

Toutes les habitations sont raccordées au réseau d'assainissement collectif.

Zonage d'assainissement

En raison de la forte densité des constructions sur l'ensemble de cette zone et de la présence du collecteur d'assainissement à proximité, le type d'assainissement retenu est le suivant :

ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LES ZONES UA : ASSAINISSEMENT COLLECTIF
--

8.1.2 Zone UD

Configuration de l'habitat

Les zones UD sont des zones d'extension de l'agglomération, de caractère discontinu, avec une densité d'habitat faible à modérée.

Assainissement actuel

La plupart des habitations existantes sur les zones UD autour du village sont desservies par le réseau d'assainissement collectif.

Seuls les secteurs suivants ne seront pas raccordés (pas d'extensions prévues à court ou moyen terme) :

- × Quartier Le Piélon et le Puy : secteur UDa

Zonage d'assainissement

Compte-tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE UD (HORS SECTEUR UDA) : ASSAINISSEMENT COLLECTIF

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT POUR LE SECTEUR UDA : ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

8.1.3 Zone UE

Configuration de la zone

La zone UE représente les zones urbaines à vocation d'équipements d'intérêt collectif.

Assainissement actuel

Le secteur UE est desservi par le réseau d'eaux usées.

Zonage d'assainissement

Compte-tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE UE : ASSAINISSEMENT COLLECTIF

8.1.4 Zone UI

Configuration de la zone

La zone UI représente les zones urbaines à vocation d'activités économiques.

Assainissement actuel

Le secteur UI est desservi par le réseau d'eaux usées.

Pour la cave coopérative, le secteur de type UIv correspond aux bâtiments en dur dont les eaux domestiques sont récupérés au niveau du réseau d'assainissement.

Le secteur UIva correspond à la zone technique de vinification et à la zone de traitement autonome des effluents de la cave coopérative.

Le secteur de type UIa correspond à une activité économique existante qui dispose d'un

dispositif d'assainissement autonome (étude de sol joint en annexe au présent document).
Ce secteur est très excentré par rapport à l'agglomération.

Zonage d'assainissement

Compte-tenu de l'état de la desserte actuelle et des perspectives de développement, le type d'assainissement retenu est le suivant :

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT POUR LA <u>ZONE UI ET UIV</u> : <u>ASSAINISSEMENT COLLECTIF</u>

ZONAGE D'ASSAINISSEMENT POUR LE SECTEUR DE <u>TYPE UIVA ET UIA</u> : <u>ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF</u>
--

8.2 ZONES A URBANISER :

8.2.1 Zones AUo et AU

Configuration de l'habitat

Ces zones représentent les divers quartiers prévus pour l'extension de l'agglomération, urbanisable à court ou moyen terme dans le cadre d'opérations d'aménagement ou de construction (zone AUo) ou urbanisable après augmentation de la capacité de la station d'épuration et modification du PLU (zone AU).

Elles sont à vocation résidentielle, de services, d'activités compatibles avec l'habitat, et leurs équipements en voirie et réseaux divers sont à la charge des aménageurs ou constructeurs.

Assainissement actuel

Les habitations existantes situées en zone AU sont à ce jour en assainissement non collectif.

Zonage d'assainissement

Les divers secteurs concernés sont desservis, en limite de zone, par le réseau d'eaux usées.

Le zonage d'assainissement retenu sur la zone AUo et AU est le suivant :

ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA <u>ZONE AUO ET AU</u> : <u>ASSAINISSEMENT COLLECTIF</u>

8.2.2 Zone AUE

Configuration de la zone

La zone AUE correspond à un site spécifique destiné à accueillir des équipements d'intérêt

collectif urbanisable après augmentation de la capacité de la station d'épuration et modification du PLU.

Assainissement actuel

Il n'y a pas de réseau d'eaux usées dans ce secteur.

Zonage d'assainissement

Il est prévu d'amener le réseau d'eaux usées dans ce secteur. L'assainissement sera raccordé au réseau d'assainissement communal.

Le zonage d'assainissement retenu sur ce secteur est donc le suivant :

ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE AUE : ASSAINISSEMENT COLLECTIF

8.2.3 Zone AU_i

Configuration de la zone

La zone AU_i correspond à un site spécifique à vocation d'activités économiques, urbanisable après augmentation de la capacité de la station d'épuration et modification du PLU .

Assainissement actuel

Il n'y a pas de réseau d'eaux usées dans ce secteur.

Zonage d'assainissement

Il est prévu d'amener le réseau d'eaux usées dans ce secteur. L'assainissement sera raccordé au réseau d'assainissement communal.

Le zonage d'assainissement retenu sur ce secteur est donc le suivant :

ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE AU _i : ASSAINISSEMENT COLLECTIF

8.2.4 Zone AU_r

Configuration de la zone

La zone AU_r correspond à une zone non équipée, réservée pour une urbanisation future et à vocation d'accueil touristique, urbanisable après augmentation de la capacité de la station d'épuration et modification du PLU .

Assainissement actuel

Il n'y a pas de réseau d'eaux usées dans ce secteur.

Zonage d'assainissement

Il est prévu d'amener le réseau d'eaux usées dans ce secteur. L'assainissement sera raccordé au réseau d'assainissement communal.

Le zonage d'assainissement retenu sur ce secteur est donc le suivant :

ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA <u>ZONE AUT</u> : <u>ASSAINISSEMENT COLLECTIF</u>

8.3 ZONE A

Configuration de l'habitat

Sur cette zone, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles, l'habitat est de type diffus et les possibilités de construction ou de réfection sont extrêmement limitées.

Assainissement actuel

La quasi totalité des habitations dispose d'installations d'assainissement non collectif, sauf certaines desservies par le réseau d'eaux usées (cas isolés).

Zonage d'assainissement

Deux cas de figure peuvent se présenter :

- 1) Si le réseau d'assainissement passe en limite de parcelle, les habitations ont l'obligation de se raccorder au collecteur d'eaux usées.
- 2) Dans le cas contraire, les habitations doivent disposer d'un dispositif d'assainissement non collectif répondant aux normes en vigueur.

ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA <u>ZONE A</u> : <u>ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF</u> SAUF SI LE RESEAU PUBLIC D'ASSAINISSEMENT PASSE EN LIMITE DE PARCELLE.

8.4 ZONE N

Configuration de l'habitat

Sur cette zone naturelle et forestière, l'habitat est de type diffus et les possibilités de construction ou de réfection sont extrêmement limitées.

Assainissement actuel

La quasi totalité des habitations dispose d'installations d'assainissement non collectif, sauf certaines desservies par le réseau d'eaux usées (cas isolés).

Zonage d'assainissement

Deux cas de figure peuvent se présenter :

- 1) Si le réseau d'assainissement passe en limite de parcelle, les habitations ont l'obligation de se raccorder au collecteur d'eaux usées.
- 2) Dans le cas contraire, les habitations doivent disposer d'un dispositif d'assainissement non collectif répondant aux normes en vigueur.

<p>ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA <u>ZONE N</u> : <u>ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF</u> SAUF SI LE RESEAU PUBLIC D'ASSAINISSEMENT PASSE EN LIMITE DE PARCELLE.</p>

9 PRINCIPALES DISPOSITIONS DECOULANT DU ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

9.1 ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

9.1.1 Obligation de raccordement

Code de la Santé Publique, Art. L. 1331-1 :

Le raccordement des immeubles aux réseaux publics de collecte disposés pour recevoir les eaux usées domestiques et établis sous la voie publique à laquelle ces immeubles ont accès soit directement, soit par l'intermédiaire de voies privées ou de servitudes de passage, est obligatoire dans le délai de deux ans à compter de la mise en service du réseau public de collecte. [...]

Il peut être décidé par la commune qu'entre la mise en service du réseau public de collecte et le raccordement de l'immeuble ou l'expiration du délai accordé pour le raccordement, elle perçoit auprès des propriétaires des immeubles raccordables une somme équivalente à la redevance instituée en application de l'article « L. 2224-12-2 » du code général des collectivités territoriales. [...]

Code de la Santé Publique, Art. L. 1331-8 :

Tant que le propriétaire ne s'est pas conformé aux obligations prévues aux articles L. 1331-1 à L. 1331-7, il est astreint au paiement d'une somme au moins équivalente à la redevance qu'il aurait payée au service public d'assainissement si son immeuble avait été raccordé au réseau ou équipé d'une installation d'assainissement autonome réglementaire, et qui peut être majorée dans une proportion fixée par le conseil municipal dans la limite de 100 %.

9.1.2 Conditions de raccordement

Les déversements

Le réseau d'assainissement collecte les eaux usées domestiques, comprenant les eaux ménagères (lessive, cuisine, toilette, ...) et les eaux vannes (urines et matières fécales).

Par contre, il est formellement interdit de déverser dans le réseau d'assainissement :

- × le contenu des fosses septiques,
- × l'effluent des fosses septiques,
- × les ordures ménagères,
- × les huiles usagées,
- × les eaux pluviales.

Et d'une façon générale, tout corps solide ou susceptible de nuire soit au bon état, soit au

bon fonctionnement du réseau.

Les restaurants et les cuisines collectives doivent être équipés de bacs dégraisseurs régulièrement entretenus.

Le déversement d'eaux usées industrielles doit être défini par une convention spéciale de déversement passée entre le service assainissement et l'établissement industriel.

Les branchements

Le branchement comprend, depuis la canalisation publique :

- * un dispositif permettant le raccordement au réseau public,
- * une canalisation de branchement,
- * un regard de branchement placé de préférence sur le domaine public,
- * un dispositif permettant le raccordement à l'immeuble.

Tout branchement doit faire l'objet d'une demande adressée au service d'assainissement. L'acceptation par le service d'assainissement crée la convention de déversement entre les parties.

Code de la Santé Publique, Art. L. 1331-2 :

Lors de la construction d'un nouveau réseau public de collecte ou de l'incorporation d'un réseau public de collecte pluvial à un réseau disposé pour recevoir les eaux usées d'origine domestique, la commune peut exécuter d'office les parties des branchements situées sous la voie publique, jusque et y compris le regard le plus proche des limites du domaine public.

Pour les immeubles édifiés postérieurement à la mise en service du réseau public de collecte, la commune peut se charger, à la demande des propriétaires, de l'exécution de la partie des branchements mentionnés à l'alinéa précédent. Ces parties de branchements sont incorporées au réseau public, propriété de la commune qui en assure désormais l'entretien et en contrôle la conformité.

La commune est autorisée à se faire rembourser par les propriétaires intéressés tout ou partie des dépenses entraînées par ces travaux, diminuées des subventions éventuellement obtenues et majorées de 10 % pour frais généraux, suivant des modalités à fixer par délibération du conseil municipal.

Code de la Santé Publique, Art. L. 1331-4 :

Les ouvrages nécessaires pour amener les eaux usées à la partie publique du branchement sont à la charge exclusive des propriétaires et doivent être réalisés dans les conditions fixées

à l'article L. 1331-1. Ils doivent être maintenus en bon état de fonctionnement par les propriétaires. La commune en contrôle la qualité d'exécution et peut également contrôler leur maintien en bon état de fonctionnement.

Code de la Santé Publique, Art. L. 1331-5 :

Dès l'établissement du branchement, les fosses et autres installations de même nature sont mises hors d'état de servir ou de créer des nuisances à venir, par les soins et aux frais du propriétaire.

Si le raccordement n'est pas possible gravitairement, il appartient au propriétaire de mettre en place à ses frais un poste de relèvement individuel.

Contrôle des branchements

Le service d'assainissement peut être amené à effectuer, chez tout usager du service, tout prélèvement ou contrôle qu'il estimerait utile. Les agents du service d'assainissement ont accès aux propriétés privées pour l'application de cette disposition. Si les rejets ne sont pas conformes, les frais de contrôle et d'analyse occasionnés seront à la charge de l'utilisateur.

La commune peut exiger du propriétaire qu'il remédie aux malfaçons ou aux erreurs constatées, et après mise en demeure, procéder d'office et aux frais de l'intéressé aux travaux indispensables.

Redevance d'assainissement

Code général des collectivités territoriales, Art. R. 2224-19 :

Tout service public d'assainissement, quel que soit son mode d'exploitation, donne lieu à la perception de redevances d'assainissement établies dans les conditions fixées par les articles R. 2224-19-1 à R. 2224-19-11.

L'utilisateur domestique raccordé à un réseau public d'évacuation des eaux usées est soumis au paiement de la redevance d'assainissement.

Participation financière des immeubles neufs

Code de la Santé Publique, Art. R. 1331-7 :

Les propriétaires des immeubles édifiés postérieurement à la mise en service du réseau public de collecte auquel ces immeubles doivent être raccordés peuvent être astreints par la commune, pour tenir compte de l'économie par eux réalisée en évitant une installation d'évacuation ou d'épuration individuelle réglementaire, à verser une participation s'élevant au maximum à 80 % du coût de fourniture et de pose d'une telle installation. Une

délibération du conseil municipal détermine les conditions de perception de cette participation.

9.2 ZONE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

9.2.1 Service public d'assainissement non collectif (SPANC)

Les habitations situées dans les zones d'assainissement non collectif doivent être équipées de systèmes d'épuration conformes à la réglementation et en bon état de fonctionnement.

Conformément à l'article L. 2224-8 du Code général des collectivités territoriales, les communes sont tenues, afin de protéger la salubrité publique, d'assurer le contrôle des dispositifs d'assainissement non collectif. Elles peuvent également, si elles le décident et sur demande du propriétaire, en assurer l'entretien et effectuer les travaux de réhabilitation.

Ce travail revient au service public d'assainissement non collectif (ou SPANC). Dans le cas de Rochegude, la gestion du SPANC est assurée par le SIVOM du Tricastin.

Le contrôle des installations est encadré de la manière suivante :

- × Installation neuve ou réhabilitée de moins de 8 ans : vérification de la conception et de l'exécution.
- × Autres installations : diagnostic de bon fonctionnement et d'entretien.
- × Si nécessaire, une liste des travaux à effectuer est établie.
- × Le contrôle doit être effectué au plus tard le 31 décembre 2012, puis selon une périodicité qui ne peut excéder 8 ans.

En cas de non conformité de l'installation, le propriétaire a 4 ans pour effectuer les travaux prescrits après le contrôle de la collectivité.

Nota : Si un propriétaire d'habitation située en zone d'assainissement non collectif souhaite le raccordement au réseau d'eaux usées, il doit en faire la demande auprès de la collectivité, qui est libre d'accéder ou non à cette demande. S'ils ont lieu, les travaux de raccordement sont alors entièrement à la charge du propriétaire.

9.2.2 Prescriptions techniques attachées aux dispositifs d'assainissement non collectif

Les modalités générales d'établissement de l'assainissement non collectif sont celles définies dans l'arrêté du 6 mai 1996 fixant les prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif (modifié par l'arrêté du 24 décembre 2003), dans la circulaire

du 22 mai 1997 relative à l'assainissement non collectif, et dans la norme XP DTU 64-1 de mars 2007.

Les ouvrages d'assainissement non collectif comportent :

- × un dispositif de prétraitement,
- × un dispositif assurant soit l'épuration et l'évacuation des effluents par le sol (filiale classique), soit l'épuration des effluents avant rejet vers un milieu hydraulique superficiel (demande de dérogation nécessaire), un horizon sous-jacent perméable (avec puits d'infiltration nécessitant également une demande de dérogation), ou un dispositif de dispersion-irrigation.

Les prescriptions reprises ci-après sont soumises à la réglementation en vigueur ; elles peuvent être amenées à évoluer en cas d'évolution de cette dernière.

Recommandations générales

Les eaux pluviales ne doivent pas être raccordées aux dispositifs d'assainissement non collectif.

Les terrains de recouvrement des dispositifs de traitement doivent rester hors circulation et ne pas être plantés d'arbres ou arbustes (en raison des dommages causés par les systèmes racinaires).

L'arrêté du 6 mai 1996 précise que les installations d'assainissement individuelles devront être situées à une distance minimale de 35 m des captages d'eau utilisés pour l'alimentation humaine.

9.2.2.1 Prétraitement

La fosse septique et les bacs à graisse existants seront déconnectés et comblés de matériaux inertes.

La fosse toutes eaux

La fosse toutes eaux reçoit l'ensemble des eaux usées domestiques et assure leur prétraitement. Elle doit être pourvue d'une ventilation (extracteur statique ou éolien) et placée le plus près possible de l'habitation, c'est-à-dire à moins de 10 m.

Elle devra être située à l'écart du passage de toute charge roulante ou statique. Les tampons de visites devront rester accessibles pour l'entretien.

DIMENSIONNEMENT DE LA FOSSE TOUTES EAUX POUR 5 PIECES PRINCIPALES

3 M³ MINIMUM AVEC PREFILTRE INTEGRE

Préfiltre

Cet appareil a pour but de protéger le système de traitement placé à l'aval contre les matières en suspension qui peuvent s'échapper de la fosse toutes eaux. Il peut être intégré aux équipements de prétraitement préfabriqués ou placé en amont du dispositif de traitement.

Le bac dégraisseur

Situé à moins de 2 m de l'habitation, le dégraisseur retient les matières grasses contenues dans les eaux ménagères. Ce dispositif est obligatoire en cas d'utilisation d'une fosse septique.

VOLUME DU BAC A GRAISSE : 200 L POUR RECEVOIR LES EAUX MENAGERES
--

9.2.2.2 *Traitement*

9.2.2.2.1 Tranchées d'infiltration

Epuration / Infiltration

Les caractéristiques du terrain conduisent à recommander la mise en place d'une filière constituée de tranchées d'infiltration à faible profondeur.

Le fond des tranchées d'infiltration ne devra pas dépasser 1 m de profondeur.

Celles-ci réceptionneront les eaux usées de l'habitation.

Les tranchées d'infiltration à faible profondeur

Principe : Les tranchées d'infiltration reçoivent les effluents. Elles utilisent le sol en place comme système épurateur et comme moyen dispersant.

Dimensionnement : Les longueurs des tranchées d'infiltration sont définies en fonction de la capacité d'infiltration des eaux par le sol. Pour le terrain d'étude, la perméabilité est considérée comme comprise entre 30 et 500 mm/h.

Pour cinq pièces principales, 45 ml de tranchées au minimum sont nécessaires avec 6 m de tranchées filtrantes supplémentaires par pièce principale supplémentaire.

POUR UNE HABITATION DE 7 PIECES PRINCIPALES : NOMBRE DE TRANCHEES = 3 LONGUEUR TOTALE DE TRANCHEES : 75 M (3 X 25 M)

ou

POUR UNE HABITATION DE 7 PIECES PRINCIPALES : NOMBRE DE TRANCHEES = 5 LONGUEUR TOTALE DE TRANCHEES : 75 M (5 X 15 M)

Pour mémoire, la longueur maximale d'une tranchée ne doit pas dépasser 30 mètres linéaires.

Il est préférable d'augmenter le nombre de tranchées et de diminuer leur longueur.

Implantation du système à mettre en place

L'implantation du dispositif de traitement doit respecter une distance minimale de :

- 5 m par rapport à l'habitation,
- 5 m par rapport à toute limite de parcelle,
- 3 m de tout arbre,
- 35 m par rapport à tout forage ou puits,
- 10 m obligatoire, 15 m recommandé par rapport aux limites de talus, rivière et terrasses (ou ravin).

Mise en œuvre

La réalisation des dispositifs d'assainissement autonome suivant les règles de l'Art (DTU 64.1, août 1998), ainsi qu'un entretien régulier des ouvrages, assurera la protection du milieu naturel et le bon fonctionnement des ouvrages d'épuration.

La fosse toutes eaux

La fosse est placée à l'écart du passage des véhicules, tout en restant accessible pour l'entretien.

- Fouille : elle doit permettre de poser la fosse sans contact avec les parois des côtés avant le remblayage. Le fond de la fouille est arasé à 10 cm au moins au dessous de la cote prévue pour la génératrice inférieure extérieure de l'équipement, afin de permettre l'installation d'un lit de pose de sable.
- Pose : l'épaisseur du lit de pose est de 10 cm. La surface du sable, plane et horizontale, est dressée et compactée pour que la fosse ne repose sur aucun point dur ou faible.
- Remblayage : le remblayage latéral de la fosse est effectué symétriquement, en couches successives compactées, avec du sable. Le remblayage final est réalisé après raccordement des canalisations et mise en place des rehausses. Il est réalisé avec de la terre végétale débarrassée de tous les éléments caillouteux.

Les tuyaux d'épandage

Ils sont en PVC 100 mm avec pour les zones crépinées des ouvertures alternées, dirigées vers le bas et comprises entre 5 et 10 mm. L'usage des drains agricoles est à

proscrire. La pente des tuyaux doit être de 0,5 à 1 %.

Ils sont reliés horizontalement au regard de répartition et sont posés directement sur le gravier répartiteur, avec une pente minimale régulière de 0,5% dans le sens de l'écoulement.

L'emboîture, si elle est constituée d'une tulipe, est dirigée vers l'amont. L'assemblage peut également être réalisé à l'aide de manchons rigides.

Les tuyaux d'épandage sont espacés d'un mètre d'axe en axe et bouclés en extrémité aval par des regards. Les tuyaux d'épandage latéraux doivent être situés à 50 cm du bord des fouilles.

Les tuyaux d'épandage et le gravier sont recouverts d'un géotextile débordant de 10 cm de chaque côté des parois de la fouille.

Bouclage du dispositif de traitement

Les tuyaux sont bouclés en extrémité aval par des regards ou des équerres à bouchon à vis permettant un examen visuel du système.

Voir en annexes 4 : les points clés d'exécution des ouvrages

La réalisation de l'installation doit obligatoirement être contrôlée par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) de la Communauté de Communes Aygues Ouvèze en Provence avant recouvrement.

Recommandations

Les eaux pluviales ne devront pas être raccordées au dispositif d'assainissement autonome.

Les terrains de recouvrement du filtre seront laissés en prairie naturelle. La circulation de véhicules y sera interdite, le revêtement superficiel du dispositif de traitement doit être perméable à l'air et à l'eau, tout revêtement bitumé ou bétonné est pros crit.

Entretien et contrôles des dispositifs d'assainissement

Les ouvrages doivent rester accessibles pour leur contrôle et leur entretien.

L'entretien porte essentiellement sur les dispositifs effectuant le prétraitement des effluents. Le facteur principal d'un bon entretien sera généralement la réalisation, selon une périodicité adéquate, des vidanges de boues contenues dans la fosse toutes eaux. L'arrêté du 6 mai 1996 fixe une périodicité de référence de 4 ans qui correspond à la moyenne souhaitable pour une installation type. Le préfiltre doit également être

contrôlé et nettoyé régulièrement, l'entretien consistant à décolmater le matériau filtrant (au jet d'eau). Ce nettoyage doit être effectué en dehors de la fosse. En aucun cas il ne faut envoyer les eaux de lavage du préfiltre, chargées en éléments grossiers divers (boues et matières solides) vers le filtre à sable ou l'épandage.

Les justifications des opérations de vidange doivent être conservées et seront demandées par le service assainissement non collectif lors des vérifications réglementaires d'entretien.

L'entrepreneur ou l'organisme qui réalise la vidange est tenu de remettre à l'occupant un document comportant :

- Son nom, sa raison sociale, son adresse,
- L'adresse de la propriété où est effectuée la vidange,
- Le nom de l'occupant ou du propriétaire,
- La date de la vidange,
- La nature et la quantité de matières de vidanges,
- La destination et le mode d'élimination.

9.2.2.2.2 Filtre à sable

XP DTU 64.1 P1-2

SABLE ET GRAVIERS

Le sable doit être lavé de façon à éliminer les fines inférieures à 80 µm.

Le sable roulé siliceux lavé est le matériau le plus adapté. Ce dernier est stable à l'eau et permet de reconstituer un milieu épurateur. Le sable issu de carrières calcaires est interdit.

Les fournisseurs de granulats doivent remettre une fiche datée des caractéristiques et de l'origine des matériaux.

Le déchargement direct du sable dans l'excavation doit être évité pour réduire la ségrégation du matériau.

Epuration – évacuation

Les caractéristiques du terrain conduisent à recommander la mise en place d'une filière constituée d'un filtre à sable vertical drainé.

Le filtre à sable vertical drainé

Le filtre à sable réceptionnera les eaux usées prétraitées de l'habitation prévue.

On veillera à ce que la base du filtre à sable repose sur une surface plane.

Principe

Du sable lavé, siliceux et débarrassé de toutes fines (diamètre : 3 à 6 mm), se substituant au sol naturel est utilisé comme système épurateur et le milieu superficiel ou souterrain comme moyen d'évacuation.

Dimensionnement

La surface de filtre à mettre en place est définie en fonction de la capacité d'infiltration des eaux par le sol et du volume potentiel d'eaux résiduares.

Compte tenu des caractéristiques du terrain, le dispositif aura les caractéristiques suivantes :

SURFACE DU DISPOSITIF : 25 M ² MINIMUM (5 M X 5 M)

Pour mémoire, la surface minimale est de 25 m², plus 5 m² par pièce principale au-delà de 5.

Exutoire

Solution 1 :

Le puits d'infiltration n'est pas un procédé d'épuration mais un dispositif d'évacuation des eaux préalablement épurées. Il n'est pas présenté dans la norme XPP16.603 (DTU 64.1). En aucun cas, il ne doit recevoir des eaux non traitées (sortant d'une fosse septique ou toutes eaux). Il assure la dispersion des eaux dans les couches profondes, lorsque le sol superficiel est imperméable et qu'il existe une couche perméable en profondeur ou bien lorsque le système de traitement nécessite à sa sortie un procédé d'infiltration.

Un sondage au tractopelle est nécessaire pour déterminer une couche favorable à l'infiltration en sortie de la filière compacte.

Ce dispositif d'évacuation est soumis à déclaration préfectorale.

Solution 2 :

En l'absence de couche favorable à l'infiltration, l'exutoire préconisé est le cours d'eau du Béal. Une canalisation de transfert de 50 m sera alors nécessaire.

Le rejet d'eaux préalablement épurées est soumis à autorisation.

Implantation du système à mettre en place

L'implantation du dispositif de traitement (quel qu'il soit) doit respecter une distance minimale de :

- 5 m par rapport à l'habitation,
- 5 m par rapport à toute limite de parcelle,
- 3 m de tout arbre,
- 35 m par rapport à tout forage ou puits,
- 10 m obligatoire, 15 m recommandé par rapport aux limites de talus et terrasses.

Mise en œuvre

La réalisation des dispositifs d'assainissement autonome suivant les normes AFNOR (DTU 64.1, août 1998), ainsi qu'un entretien régulier des ouvrages, assurera la protection du milieu naturel et le bon fonctionnement des ouvrages d'épuration.

La fosse toutes eaux

La fosse est placée à l'écart du passage des véhicules, tout en restant accessible pour l'entretien.

- Fouille : elle doit permettre de poser la fosse sans contact avec les parois des côtés avant le remblayage. Le fond de la fouille est arasé à 10 cm au moins au dessous de la cote prévue pour la génératrice inférieure extérieure de l'équipement, afin de permettre l'installation d'un lit de pose de sable.
- Pose : l'épaisseur du lit de pose est de 10 cm. La surface du sable, plane et horizontale, est dressée et compactée pour que la fosse ne repose sur aucun point dur ou faible.
- Remblayage : le remblayage latéral de la fosse est effectué symétriquement, en couches successives compactées, avec du sable. Le remblayage final est réalisé après raccordement des canalisations et mise en place des rehausses. Il est réalisé avec de la terre végétale débarrassée de tous les éléments caillouteux.

Les tuyaux d'épandage

Ils sont en PVC 100 mm avec pour les zones crépinées des ouvertures comprises entre 5 et 10 mm. L'usage des drains agricoles est à proscrire. L'usage des drains agricoles est à proscrire. La pente des tuyaux doit être de 0,5 à 1 %.

Ils sont reliés horizontalement au regard et sont posés directement sur le gravier répartiteur.

Les orifices des tuyaux d'épandage sont dirigés vers le bas.

L'emboîture, si elle est constituée d'une tulipe, est dirigée vers l'amont. L'assemblage peut également être réalisé à l'aide de manchons rigides.

Recommandations particulières

Le fond du filtre à sable doit être horizontal et situé à 90 cm sous le fil d'eau en sortie du regard de répartition. La profondeur de la fouille est de 1,10 m à 1,60 m suivant le niveau d'arrivée des eaux septiques et la nature du fond de fouille.

La paroi et le fond de la fouille seront débarrassés de tout élément caillouteux de gros diamètre.

Bouclage du dispositif de traitement

Le bouclage en extrémité se fait à l'aide de tuyaux d'épandage raccordés aux autres tuyaux d'épandage par des regards de bouclage ou des « tés ». La jonction doit être horizontale et stable.

Recommandations

Les eaux pluviales ne devront pas être raccordées au dispositif d'assainissement autonome.

Les terrains de recouvrement du filtre seront laissés en prairie naturelle. La circulation de véhicules y sera interdite, le revêtement superficiel du dispositif de traitement doit être perméable à l'air et à l'eau, tout revêtement bitumé ou bétonné est proscrit.

Entretien et contrôles des dispositifs d'assainissement

Les ouvrages doivent rester accessibles pour leur contrôle et leur entretien.

L'entretien porte essentiellement sur les dispositifs effectuant le prétraitement des effluents. Le facteur principal d'un bon entretien sera généralement la réalisation, selon une périodicité adéquate, des vidanges de boues contenues dans la fosse toutes eaux. L'arrêté du 6 mai 1996 fixe une périodicité de référence de 4 ans qui correspond à la moyenne souhaitable pour une installation type. Le préfiltre doit également être contrôlé et nettoyé régulièrement, l'entretien consistant à décolmater le matériau filtrant (au jet d'eau). Ce nettoyage doit être effectué en dehors de la fosse. En aucun cas il ne faut envoyer les eaux de lavage du préfiltre, chargées en éléments grossiers divers (boues et matières solides) vers le filtre à sable ou l'épandage.

Les justifications des opérations de vidange doivent être conservées et seront demandées par le service assainissement non collectif lors des vérifications

réglementaires d'entretien.

L'entrepreneur ou l'organisme qui réalise la vidange est tenu de remettre à l'occupant un document comportant :

- Son nom, sa raison sociale, son adresse,
- L'adresse de la propriété où est effectuée la vidange,
- Le nom de l'occupant ou du propriétaire,
- La date de la vidange,
- La nature et la quantité de matières de vidanges,
- La destination et le mode d'élimination.

9.2.2.2.3 Filtre à zéolithe

Epuration

Les caractéristiques du terrain conduisent à recommander la mise en place d'une filière constituée d'un filtre à zéolithe vertical drainé.

Le filtre compact à zéolithe, constitué d'une fosse toutes eaux de 5 m³ et d'un filtre à zéolithe de 5 m², est une filière réglementaire par arrêté interministériel du 24/12/03 paru au Journal Officiel le 13/02/04.

Il a reçu un avis favorable du Conseil Supérieur de l'Hygiène Publique de France en novembre 2002.

Le filtre vertical à zéolithe vertical drainé

Le filtre à zéolithe est une alternative à la solution filtre à sable drainé et présente l'avantage d'occuper une emprise au sol très réduite.

Le filtre réceptionnera les eaux usées prétraitées de l'habitation prévue. On veillera à ce que la base du filtre repose sur une surface plane.

Principe

Ce filtre peut-être défini comme un filtre à sol reconstitué épurateur compact.

Un matériau filtrant se substitue au sol en place à base de zéolithe naturelle du type chabasite, placé dans une coque étanche.

Dimensionnement

La surface de filtre à mettre en place est définie en fonction de la capacité d'accueil de la maison.

SURFACE DU DISPOSITIF : 5 M ² MINIMUM
--

Infiltration

Le filtre à zéolite vertical étant drainé, ne permet pas l'infiltration des eaux traitées. Le manque de place disponible ne permet pas l'infiltration par l'intermédiaire d'une tranchée.

Le système d'infiltration préconisé est un puits d'infiltration.

Le puits d'infiltration n'est pas un procédé d'épuration mais un dispositif d'évacuation des eaux préalablement épurées. Il n'est pas présenté dans la norme XPP16.603 (DTU 64.1). En aucun cas, il ne doit recevoir des eaux non traitées (sortant d'une fosse septique ou toutes eaux). Il assure la dispersion des eaux dans les couches profondes, lorsque le sol superficiel est imperméable et qu'il existe une couche perméable en profondeur ou bien lorsque le système de traitement nécessite à sa sortie un procédé d'infiltration.

Un sondage au tractopelle est nécessaire pour déterminer une couche favorable à l'infiltration en sortie de la filière compacte.

Ce dispositif d'évacuation est soumis à déclaration préfectorale.

Implantation du système à mettre en place

L'implantation du dispositif de traitement doit respecter une distance minimale de :

2 m des zones de passage de tout véhicule,

5 m par rapport à toute limite de parcelle,

3 m de tout arbre.

Mise en œuvre

Le filtre se compose de deux couches : une de granulométrie fine (0.5 – 2 mm) en profondeur et une de granulométrie plus grossière (2 - 5 mm) en surface. Le filtre a une épaisseur minimale de 50 cm après tassement.

Le système d'épandage et de répartition de l'effluent est bouclé et noyé dans une couche de gravier roulé. Il est posé sur un géotextile adapté à assurer la diffusion de l'effluent.

L'aération du filtre est réalisée par des cheminées d'aération.

Voir en annexes 4 : les points clés d'exécution des ouvrages

La réalisation de l'installation doit obligatoirement être contrôlée par le Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) de la Communauté de Communes Aygues Ouvèze en Provence avant recouvrement.

Recommandations

Les eaux pluviales ne devront pas être raccordées au dispositif d'assainissement autonome.

Les terrains de recouvrement du filtre seront laissés en prairie naturelle. La circulation de véhicules y sera interdite, le revêtement superficiel du dispositif de traitement doit être perméable à l'air et à l'eau, tout revêtement bitumé ou bétonné est proscrit.

Entretien et contrôles des dispositifs d'assainissement

LES OUVRAGES DOIVENT RESTER ACCESSIBLES POUR LEUR CONTROLE ET LEUR ENTRETIEN.

L'entretien porte essentiellement sur les dispositifs effectuant le prétraitement des effluents. Le facteur principal d'un bon entretien sera généralement la réalisation, selon une périodicité adéquate, des vidanges de boues contenues dans la fosse toutes eaux. L'arrêté du 6 mai 1996 fixe une périodicité de référence de 4 ans qui correspond à la moyenne souhaitable pour une installation type. Le préfiltre doit également être contrôlé et nettoyé régulièrement, l'entretien consistant à décolmater le matériau filtrant (au jet d'eau). Ce nettoyage doit être effectué en dehors de la fosse. En aucun cas il ne faut envoyer les eaux de lavage du préfiltre, chargées en éléments grossiers divers (boues et matières solides) vers le filtre à sable ou l'épandage.

Les justifications des opérations de vidange doivent être conservées et seront demandées par le service assainissement non collectif lors des vérifications réglementaires d'entretien.

L'entrepreneur ou l'organisme qui réalise la vidange est tenu de remettre à l'occupant un document comportant :

- Son nom, sa raison sociale, son adresse,
- L'adresse de la propriété où est effectuée la vidange,
- Le nom de l'occupant ou du propriétaire,
- La date de la vidange,
- La nature et la quantité de matières de vidanges,
- La destination et le mode d'élimination.

9.2.2.2.4 Tertre d'infiltration

Epuration

Les caractéristiques du terrain conduisent à recommander la mise en place d'une filière constituée d'un tertre d'infiltration.

Le dispositif prévu réceptionnera les eaux usées de l'habitation.

La pente du terrain devra être inférieure à 5%.

Principe

Le tertre d'infiltration reçoit les effluents prétraités issus d'une habitation surélevée ou d'une pompe de relevage. Il utilise un matériau d'apport granulaire comme système épurateur et le sol en place comme milieu dispersant. Il peut s'appuyer sur une pente, être en partie enterré ou totalement hors sol.

Dimensionnement du tertre d'infiltration

Les dimensions du dispositif sont définies en fonction de la capacité d'infiltration des eaux par le sol et du volume potentiel d'eaux résiduaires.

Pour le terrain d'étude, la perméabilité est considérée comme comprise entre 15 et 30 mm/h.

Compte tenu des caractéristiques du terrain, le dispositif aura les caractéristiques suivantes :

SURFACE DU DISPOSITIF AU SOMMET : 30 M ² SURFACE MINIMALE DE LA BASE DU TERTRE : 120 M ²

Les effluents seront filtrés par le tertre et évacués dans les sols en place.

Le tertre s'appuiera, de préférence, sur la pente du talus de la banquette située à l'Ouest de la parcelle, sur laquelle sera implantée en partie la maison.

Le tertre sera semi-enterré et disposé sur une couche de galets d'une épaisseur de 1m de manière à pouvoir infiltrer au niveau de la couche alluvionnaire.

Implantation du système à mettre en place

L'implantation du dispositif de traitement (quel qu'il soit) doit respecter une distance minimale de :

- 5 m par rapport à l'habitation,
- 5 m par rapport à toute limite de parcelle,
- 3 m de tout arbre,

- 35 m par rapport à tout forage ou puits,
- 10 m obligatoire, 15 m recommandé par rapport aux limites de talus et terrasses.

Mise en œuvre

La réalisation des dispositifs d'assainissement autonome suivant les règles de l'Art (DTU 64.1, août 1998), ainsi qu'un entretien régulier des ouvrages, assurera la protection du milieu naturel et le bon fonctionnement des ouvrages d'épuration.

Les tuyaux d'épandage

Ils sont en PVC 100 mm avec pour les zones crépinées des fentes alternées comprises entre 5 et 10 mm. L'usage des drains agricoles est à proscrire. La pente des tuyaux doit être de 0,5 à 1 %.

Ils sont reliés horizontalement au regard et sont posés sur un lit de pose de 0,10 m d'épaisseur de sable.

Les orifices des tuyaux d'épandage sont dirigés vers le bas.

L'emboîture, si elle est constituée d'une tulipe, est dirigée vers l'amont. L'assemblage peut également être réalisé à l'aide de manchons rigides.

Bouclage du dispositif de traitement

Les tuyaux sont bouclés en extrémité aval par des regards ou des équerres à bouchon à vis permettant un examen visuel du système.

Le tertre sera semi-enterré et disposé sur une couche de galets d'une épaisseur de 1m de manière à pouvoir infiltrer au niveau de la couche alluvionnaire.

Voir en annexes 4 : les points clés d'exécution des ouvrages

La réalisation de l'installation doit obligatoirement être contrôlée par le CALD (Centre d'Amélioration du Logement de la Drôme) avant recouvrement.

Recommandations

Les eaux pluviales ne devront pas être raccordées au dispositif d'assainissement autonome.

Les terrains de recouvrement du filtre à sable seront laissés en prairie naturelle, les racines des arbres et arbustes pouvant endommager les drains d'épandage. La circulation de véhicules y sera interdite. Le revêtement superficiel du dispositif de traitement doit être perméable à l'air et à l'eau, tout revêtement bitumé ou bétonné étant proscrit.

Entretien et contrôle des dispositifs d'assainissement

Les ouvrages doivent rester accessibles pour leur contrôle et leur entretien.

L'entretien porte essentiellement sur les dispositifs effectuant le prétraitement des effluents. Le facteur principal d'un bon entretien sera généralement la réalisation, selon une périodicité adéquate, des vidanges de boues contenues dans la fosse toutes eaux. L'arrêté du 6 mai 1996 fixe une périodicité de référence de 4 ans qui correspond à la moyenne souhaitable pour une installation type. Le préfiltre doit également être contrôlé et nettoyé régulièrement, l'entretien consistant à décolmater le matériau filtrant (au jet d'eau). Ce nettoyage doit être effectué en dehors de la fosse. En aucun cas il ne faut envoyer les eaux de lavage du préfiltre, chargées en éléments grossiers divers (boues et matières solides) vers le filtre à sable ou l'épandage.

Les justifications des opérations de vidange doivent être conservées et seront demandées par le service assainissement non collectif lors des vérifications réglementaires d'entretien.

L'entrepreneur ou l'organisme qui réalise la vidange est tenu de remettre à l'occupant un document comportant :

- Son nom, sa raison sociale, son adresse,
- L'adresse de la propriété où est effectuée la vidange,
- Le nom de l'occupant ou du propriétaire,
- La date de la vidange,
- La nature et la quantité de matières de vidanges,
- La destination et le mode d'élimination.

9.2.2.2.5 FSND

Epuration

Les caractéristiques du terrain conduisent à recommander la mise en place d'une filière constituée d'un filtre à sable vertical non drainé.

Le filtre à sable vertical non drainé

Le filtre à sable réceptionnera les eaux usées prétraitées de l'habitation. On veillera à ce que la base du filtre à sable repose sur une surface plane.

Principe

Un matériau adapté se substitue au sol en place. Le filtre à sable vertical non drainé reçoit les effluents prétraités. Du sable lavé, siliceux et débarrassé de toutes fines (voir le fuseau granulométrique en annexe), se substituant au sol naturel, est utilisé comme système épurateur. L'infiltration se fait en profondeur.

Dimensionnement

La surface de filtre à mettre en place est définie en fonction de la capacité d'infiltration des eaux par le sol et du volume potentiel d'eaux résiduaires.

Compte tenu des caractéristiques du terrain, le dispositif aura les caractéristiques suivantes :

SURFACE DU DISPOSITIF : 25 M ² MINIMUM (5 M X 5 M)

La surface minimale est de 25 m² pour une habitation de 5 pièces principales, plus 5 m² par pièce principale supplémentaire.

Implantation du système à mettre en place

L'implantation du dispositif de traitement (quel qu'il soit) doit respecter une distance minimale de :

- 5 m par rapport à l'habitation,
- 3 m par rapport à toute limite de parcelle,
- 3 m de tout arbre,
- 35 m par rapport à tout forage ou puits,
- 10 m obligatoire, 15 m recommandé par rapport aux limites de talus et terrasses.

Mise en œuvre

La réalisation des dispositifs d'assainissement autonome suivant les normes AFNOR (DTU 64.1, août 1998), ainsi qu'un entretien régulier des ouvrages, assurera la protection du milieu naturel et le bon fonctionnement des ouvrages d'épuration.

Les tuyaux d'épandage

Ils sont en PVC 100 mm avec pour les zones crépinées des fentes alternées comprises entre 5 et 10 mm. L'usage des drains agricoles est à proscrire. La pente des tuyaux doit être de 0,5 à 1 %.

Ils sont reliés horizontalement au regard et sont posés directement sur le gravier répartiteur.

Les orifices des tuyaux d'épandage sont dirigés vers le bas.

L'emboîture, si elle est constituée d'une tulipe, est dirigée vers l'amont. L'assemblage peut également être réalisé à l'aide de manchons rigides.

Recommandations particulières

Le fond du filtre à sable doit être horizontal et situé à 90 cm sous le fil d'eau en sortie du regard de répartition. La profondeur de la fouille est de 1,10 m à 1,60 m maximum suivant le niveau d'arrivée des eaux septiques et la nature du fond de fouille.

La paroi et le fond de la fouille seront débarrassés de tout élément caillouteux de gros diamètre.

Bouclage du dispositif de traitement

Le bouclage en extrémité se fait à l'aide de tuyaux d'épandage raccordés aux autres tuyaux d'épandage par des regards de bouclage ou des « tés ». La jonction doit être horizontale et stable.

**La réalisation de l'installation doit obligatoirement être contrôlée par le
SIVOM du Tricastin avant recouvrement.**

Recommandations

Les eaux pluviales ne devront pas être raccordées au dispositif d'assainissement autonome.

Les terrains de recouvrement du filtre à sable seront laissés en prairie naturelle, les racines des arbres et arbustes pouvant endommager les drains d'épandage. La circulation de véhicules y sera interdite. Le revêtement superficiel du dispositif de traitement doit être perméable à l'air et à l'eau, tout revêtement bitumé ou bétonné étant proscrit.

Entretien et contrôle des dispositifs d'assainissement

Les ouvrages doivent rester accessibles pour leur contrôle et leur entretien.

L'entretien porte essentiellement sur les dispositifs effectuant le prétraitement des effluents. Le facteur principal d'un bon entretien sera généralement la réalisation, selon une périodicité adéquate, des vidanges de boues contenues dans la fosse toutes eaux. L'arrêté du 6 mai 1996 fixe une périodicité de référence de 4 ans qui correspond à la moyenne souhaitable pour une installation type. Le préfiltre doit également être

contrôlé et nettoyé régulièrement, l'entretien consistant à décolmater le matériau filtrant (au jet d'eau). Ce nettoyage doit être effectué en dehors de la fosse. En aucun cas il ne faut envoyer les eaux de lavage du préfiltre, chargées en éléments grossiers divers (boues et matières solides) vers le filtre à sable ou l'épandage.

Les justifications des opérations de vidange doivent être conservées et seront demandées par le service assainissement non collectif lors des vérifications réglementaires d'entretien.

L'entrepreneur ou l'organisme qui réalise la vidange est tenu de remettre à l'occupant un document comportant :

- Son nom, sa raison sociale, son adresse,
- L'adresse de la propriété où est effectuée la vidange,
- Le nom de l'occupant ou du propriétaire,
- La date de la vidange,
- La nature et la quantité de matières de vidanges,
- La destination et le mode d'élimination.

9.2.2.2.6 PR

Le poste de relevage

Dans certains cas (solution 2), un poste de refoulement devra être mis en place en aval du dispositif de traitement afin d'acheminer les effluents traités jusqu'au dispositif d'évacuation.

Le volume de chaque bâchée doit être au maximum de 1/8 de la consommation journalière ; celle-ci étant en moyenne de 8 x 150 litres, une bâchée fait donc 150 l. En prenant une marge de 50 l, on a :

DIMENSIONNEMENT DU POSTE DE RELEVAGE POUR 8 PERSONNES : 200 L
--

Un régulateur de niveau sera nécessaire pour commander le démarrage et l'arrêt de la pompe de relevage.

- la pompe doit être facile d'accès pour permettre les interventions de maintenance ;
- l'installation électrique doit être conforme à la norme NFC 15-100 ;
- le tuyau de refoulement doit être muni d'un clapet anti-retour ;
- utiliser une pompe spécifique aux eaux usées.

10 PROGRAMME DE TRAVAUX

10.1 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Sur les zones d'assainissement non collectif, la diminution des rejets diffus dans le milieu naturel passe par la réhabilitation des dispositifs d'assainissement non collectif présentant des dysfonctionnements ou non conformes à la réglementation.

Il est notamment primordial de supprimer tous les rejets directs dans les cours d'eau et dans les sols (avec ou sans prétraitement en fosse septique ou toutes eaux).

Comme cela est précisé en partie 3 du présent document, à ce jour, sur les 39 installations identifiées comme non conformes, cinq seulement ont fait l'objet de travaux correctifs.

Il reste donc encore beaucoup à faire, tout en gardant à l'esprit la nécessité de cibler en priorité les installations susceptibles de présenter un impact sanitaire et/ou environnemental important.

10.2 ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET RESEAU D'EAUX PLUVIALES

EXTENSIONS DU RESEAU D'ASSAINISSEMENT - INVESTISSEMENTS						
SECTEURS	TYPE DE TRAVAUX	OPERATION	LINEAIRE (ML)	NOMBRE (U)	MONTANT H.T.	TTC A FINANCER
Quartier le Puy	Extension réseau	Création d'un réseau d'assainissement gravitaire	820		225 500,00 €	304 425,00 €
		Création d'un poste de refoulement		1	50 000,00 €	67 500,00 €
		Création d'un réseau de refoulement	50		10 000,00 €	13 500,00 €
		Création de Branchements		65	130 000,00 €	175 500,00 €
Coût moyen du branchement : 6 400 €			TOTAL		415 500,00 €	560 925,00 €
SECTEURS	TYPE DE TRAVAUX	OPERATION	LINEAIRE (ML)	NOMBRE (U)	MONTANT H.T.	TTC A FINANCER
Quartier le Cordolen	Extension réseau	Création d'un réseau d'assainissement gravitaire	700		192 500,00 €	259 875,00 €
		Création de Branchements		50	75 000,00 €	101 250,00 €
Coût moyen du branchement : 5 350 €			TOTAL		267 500,00 €	361 125,00 €
SECTEURS	TYPE DE TRAVAUX	OPERATION	LINEAIRE (ML)	NOMBRE (U)	MONTANT H.T.	TTC A FINANCER
Extension ZAC, Quartier les Valèses Est	Extension réseau	Extention du réseau d'assainissement gravitaire	250		68 750,00 €	92 812,50 €
		Création de Branchements		10	20 000,00 €	27 000,00 €
Coût moyen du branchement : 8 875 €			TOTAL		88 750,00 €	119 812,50 €
SECTEURS	TYPE DE TRAVAUX	OPERATION	LINEAIRE (ML)	NOMBRE (U)	MONTANT H.T.	TTC A FINANCER
Quartier la Bourgade Ouest	Extension réseau	Création d'un réseau d'assainissement gravitaire	1 000		275 000,00 €	371 250,00 €
		Création d'un poste de refoulement		1	30 000,00 €	40 500,00 €
		Création d'un réseau de refoulement	50		10 000,00 €	13 500,00 €
		Création de Branchements		30	60 000,00 €	81 000,00 €
Coût moyen du branchement : 12 500 €			TOTAL		375 000,00 €	506 250,00 €
SECTEURS	TYPE DE TRAVAUX	OPERATION	LINEAIRE (ML)	NOMBRE (U)	MONTANT H.T.	TTC A FINANCER
Station d'épuration	Extension STEP	Dossiers réglementaires Divers (coordination sécurité, contrôle		1	200 000,00 €	270 000,00 €
		Travaux de construction d'une nouvelle unité de traitement		1	1 000 000,00 €	1 350 000,00 €
			TOTAL		1 200 000,00 €	1 620 000,00 €

SYNTHESE DES INVESTISSEMENTS			
SECTEURS	LOGEMENTS RACCORDES	MONTANT H.T.	TTC A FINANCER
Quartier le Puy (77 700 m²)	65	415 500,00 €	560 925,00 €
Quartier le Cordolen (53 700 m²)	50	267 500,00 €	361 125,00 €
Extension ZAC : Quartier les Valèses Est	10	88 750,00 €	119 812,50 €
Quartier la Bourgade Ouest	30	375 000,00 €	506 250,00 €
Extension STEP		1 200 000,00 €	1 620 000,00 €
TOTAL EXTENSIONS	125	2 346 750,00 €	3 168 112,50 €

TRAVAUX DE REHABILITATION ET DE MISE EN CONFORMITE DES RESEAUX						
SECTEURS	TYPE DE TRAVAUX	OPERATION	LINEAIRE (ML)	NOMBRE (U)	MONTANT H.T.	TTC A FINANCER
Secteur Sud	Mise en conformité des réseaux	Remise à la côte des regards de visite et des regards de branchement (travaux à effectuer dans le cadre des réfections de voirie)		100	45 000,00 €	60 750,00 €
		Création de regard de visite		20	50 000,00 €	67 500,00 €
		Création de regard de branchement		50	100 000,00 €	135 000,00 €
		Réhabilitation de regard de visite		5	10 000,00 €	13 500,00 €
	Recherches eaux claires parasites	Mise en place et suivi des débits, pluviomètre, bilan pollution, nocturne			20 000,00 €	27 000,00 €
	Inspections télévisées	Diagnostic de canalisation	5 000		17 500,00 €	23 625,00 €
		Diagnostic de regard de branchement		20	1 000,00 €	1 350,00 €
TOTAL					243 500,00 €	328 725,00 €
SECTEURS	TYPE DE TRAVAUX	OPERATION	LINEAIRE (ML)	NOMBRE (U)	MONTANT H.T.	TTC A FINANCER
Secteur Centre Lieu dit Fontaine St Denis	Mise en Séparatif des réseaux	Création d'un réseau d'assainissement gravitaire	150		41 250,00 €	55 687,50 €
		Création d'un réseau pluvial	150		52 500,00 €	70 875,00 €
TOTAL					93 750,00 €	126 562,50 €
SECTEURS	TYPE DE TRAVAUX	OPERATION	LINEAIRE (ML)	NOMBRE (U)	MONTANT H.T.	TTC A FINANCER
Secteur Centre Ancienne Route d'Orange	Mise en Séparatif des réseaux	Création d'un réseau pluvial	250		150 000,00 €	202 500,00 €
TOTAL					150 000,00 €	202 500,00 €
SECTEURS	TYPE DE TRAVAUX	OPERATION	LINEAIRE (ML)	NOMBRE (U)	MONTANT H.T.	TTC A FINANCER
Secteur Centre Avenue des côtes du Rhône Sud	Mise en Séparatif des réseaux	Création d'un réseau d'assainissement gravitaire	250		68 750,00 €	92 812,50 €
		Création d'un réseau pluvial	250		87 500,00 €	118 125,00 €
TOTAL					156 250,00 €	210 937,50 €
SECTEURS	TYPE DE TRAVAUX	OPERATION	LINEAIRE (ML)	NOMBRE (U)	MONTANT H.T.	TTC A FINANCER
PR de Voulonges	Réhabilitation du PR	Réhabilitation du local		1	10 000,00 €	13 500,00 €
		Changement des 2 pompes		1	10 000,00 €	13 500,00 €
TOTAL					20 000,00 €	27 000,00 €
SECTEURS	TYPE DE TRAVAUX	OPERATION		FORFAIT	MONTANT H.T.	TTC A FINANCER
Ensemble du réseau communal	Plan des réseaux	Cartographie précise du réseau, mise à jour, collecte des données et assemblage des plans de récolement		1	60 000,00 €	81 000,00 €
TOTAL					60 000,00 €	81 000,00 €

SYNTHESE DES REHABILITATIONS		
SECTEURS	MONTANT H.T.	TTC A FINANCER
Secteur Sud	243 500,00 €	328 725,00 €
Secteur Centre : Lieu dit Fontaine St Denis	93 750,00 €	126 562,50 €
Secteur Centre : Ancienne Route d'Orange	150 000,00 €	202 500,00 €
Secteur Centre : Avenue des côtes du Rhône Sud	156 250,00 €	210 937,50 €
Réhabilitation Poste de refoulement	20 000,00 €	27 000,00 €
Cartographie du réseau communal	60 000,00 €	81 000,00 €
TOTAL REHABILITATIONS	723 500,00 €	976 725,00 €

TOTAL DES TRAVAUX A ENVISAGER DANS LES DIFFERENTS SCENARIOS

TOTAL DES INVESTISSEMENTS	2 346 750,00 €	3 168 112,50 €
TOTAL REHABILITATIONS	723 500,00 €	976 725,00 €
TOTAL GENERAL	3 070 250,00 €	4 144 837,50 €

11 ECHEANCIER DES TRAVAUX D'INVESTISSEMENT ET DE REHABILITATION DES RESEAUX D'ASSAINISSEMENT

EXTENSIONS DU RESEAUX D'ASSAINISSEMENT - INVESTISSEMENTS			
SECTEURS	PRIORITES	ECHEANCE	OBSERVATIONS
Station d'épuration	1	2012	Etudes
		2013-2014	Mise en service
Quartier le Cordolen	2	2012	Phase 1 : Partie Est Cordolen/RD8
Quartier le Puy	3	2014	
Quartier le Cordolen	4	2015	Phase 2
	4	2015	Phase 3
Extension ZAC, Quartier les Valèses Est	5	2016-2017	
La Bourgade Ouest	6	2018-2020	

TRAVAUX DE REHABILITATION ET DE MISE EN CONFORMITE DES RESEAUX			
SECTEURS	PRIORITES	ECHEANCE	OBSERVATIONS
SECTEUR CENTRE Ancienne Route d'Orange			
Mise en Séparatif des réseaux	1	2012-2013	
SECTEUR CENTRE Lieu dit Fontaine St Denis			
Mise en Séparatif des réseaux	2	2012-2013	
SECTEUR CENTRE Avenue des côtes du Rhône Sud			
Mise en Séparatif des réseaux	3	2013-2014	
SECTEUR SUD			
Remise à la côte des regards de visite et des regards de branchement (travaux à effectuer dans le cadre des réfections de voirie)	4	2015	
Création de regard de visite			
Création de regard de branchement			
Réhabilitation de regard de visite			
Mise en place et suivi des débits, pluviomètre, bilan pollution, nocturne			
Diagnostic de canalisation			
Diagnostic de regard de branchement			
Ensemble du réseau communal			
Plan des réseaux	5	2016	
PR de Voulonges			
Réhabilitation du PR	6	2016	

12 PLAN DE ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT
