



**COMMUNE DE L'ISLE SUR LA SORGUE**  
**DEPARTEMENT DU VAUCLUSE**

**REVISION DU ZONAGE D'ASSAINISSEMENT**

DOCUMENT DE SYNTHÈSE - NOTICE EXPLICATIVE

*Direction de l'Aménagement*  
*Service Environnement – eau- assainissement*  
*Tél : 04 90 38 96 87*

## SOMMAIRE

<b>1. PREAMBULE</b> .....	4
<b>2. DONNEES DE BASE</b> .....	6
2.1 POPULATION .....	6
2.2 ACTIVITES ECONOMIQUES.....	6
2.3 URBANISME .....	6
2.4 HYDROGRAPHIE - MILIEU RECEPTEUR.....	7
<b>3. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF - ETAT DES LIEUX</b> .....	10
3.1 RECENSEMENT ET ETAT DES INSTALLATIONS .....	10
3.2 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF.....	11
<b>4 ASSAINISSEMENT COLLECTIF - ETAT DES LIEUX</b> .....	12
4.1 ORGANISATION GENERALE.....	12
4.2 LE SERVICE EN CHIFFRES.....	12
4.3 CARACTERISTIQUES DU RESEAU COMMUNAL .....	12
4.3.1 Réseau de la partie urbanisée.....	12
4.3.1.1 Réseau gravitaire .....	12
4.3.1.2 Réseau et postes de refoulement.....	13
4.3.1.3 Les déversoirs d'orage .....	13
4.3.2 Réseau de Petit Palais .....	13
4.4 STATIONS D'EPURATION .....	14
4.4.1 Station d'épuration de Villevieille .....	14
4.4.1.1 Charges polluantes collectées .....	15
4.4.1.2 Incidence des rejets sur les milieux récepteurs .....	16
4.4.1.3 Charge hydraulique .....	17
4.4.1.4 Autosurveillance .....	18
4.4.2 Station d'épuration de Petit Palais .....	19
Analyse des rejets .....	19
<b>5. ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT</b> .....	21
5.1 ZONES URBAINES.....	21
5.2 ZONES A URBANISER.....	27
5.3 ZONES AGRICOLES .....	29
5.4 ZONES NATURELLES .....	29

<b>6 PRINCIPALES DISPOSITIONS DECOULANT DU ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT .....</b>	<b>31</b>
<b>6.1 ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF .....</b>	<b>31</b>
<b>6.2 ZONE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF .....</b>	<b>34</b>
<b>6.2.1 Service Public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) .....</b>	<b>34</b>
<b>6.2.2 Prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif .....</b>	<b>35</b>
<b>7 PROGRAMME DE TRAVAUX .....</b>	<b>40</b>
<b>7.1 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF .....</b>	<b>40</b>
<b>7.2 ASSAINISSEMENT COLLECTIF .....</b>	<b>40</b>

## 1. PREAMBULE

La commune de L'ISLE SUR LA SORGUE a décidé d'entreprendre la mise à jour du zonage de l'assainissement établi en 2004 et approuvé par délibération du Conseil Municipal du 09 mai 2005.

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

- Schéma directeur d'assainissement de 2004 (SIEE) ;
- Projet d'Aménagement et de Développement Durable (2012 – BE VIDAL) ;
- Rapport de présentation du Plan Local d'Urbanisme (2012 - BE VIDAL)
- Plan de zonage du Plan Local d'Urbanisme (2012 - BE VIDAL)

Le schéma directeur d'assainissement a pour but de réaliser 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 domestique, agricole, artisanale et industrielle.

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.

**Le présent document porte sur l'assainissement des eaux usées. La question des eaux pluviales a été traitée via un Schéma directeur pluvial réalisé en 2012 par le bureau d'études ARTELIA.**

Les solutions techniques d'assainissement 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 :

- 2002-2004: élaboration du schéma directeur d'assainissement;
- janvier/février 2005 : enquête publique,
- 09 mai 2005 : approbation du zonage en Conseil Municipal.
- 2005-2012 : réalisation d'extensions du réseau d'assainissement sur les secteurs suivants :

ANNEE TRAVAUX	NATURE DES TRAVAUX	LOCALISATION	LONGUEUR (m)
2005	extension du réseau EU	Chemin des Cats	200
2006	extension du réseau EU	Chemin des Busclats	1000
2006	extension du réseau EU	Haut Mangepan	350
2006	extension/ amélioration du réseau	Chemin de la brouillasse - chemin du Petit Cancet	120
2006	extension du réseau EU	Chemin de la Maison d'Enfants	150
2006	extension du réseau EU	chemin de la Muscadelle	200
2006	extension du réseau EU	Route des Courses - hippodrome	1300
2006	extension / amélioration des réseaux EU et EP	Chemin Fond (Velorgues)	330
2008	extension du réseau EU	Extension Assainissement Pont de la Sable	300
2008	extension du réseau EU	Extension Assainissement Av de l'Arc	50
2008	extension du réseau EU	Pose de 140 ml de réseau Eu Fabre de Sérignan	140
2008		Pose réseau EU Ledru Rollin	140
nov-08		Réseau de transfert St Antoine	170
		<b>TOTAL</b>	<b>4 450</b>

- 2012 : mise à jour du zonage de l'assainissement avec le Plan Local d'Urbanisme dont l'élaboration est en cours.

**Le présent document, qui correspond à la mise à jour susmentionnée, reprend en les réactualisant les principaux éléments qui figuraient dans le rapport du schéma directeur d'assainissement de 2004. Il tient lieu de justification du choix de zonage de l'assainissement de la commune.**

## 2. DONNEES DE BASE

### 2.1 POPULATION

- Actuelle : 19 440 habitants au 1<sup>er</sup> janvier 2009 (données INSEE)
- La commune souhaite maîtriser sa croissance démographique ; celle-ci serait de 1% par an avec une perspective de **22 000 habitants** à l'horizon 2025. Soit une augmentation de 2500 habitants correspondant à environ 1000 logements (orientation du PADD).

### 2.2 ACTIVITES ECONOMIQUES

- Entreprises recensées (2011) : 1615 (source INSEE), majoritairement dans les services et commerces (68% de l'ensemble des entreprises).
- Localisation : commerces et services de proximité situés principalement dans le centre bourg.
- Zones d'activité : à l'ouest, ZA de la petite et de la grande Marine ainsi que les ZA de la Barthelière, des Ferrailles et des Théologiens.
- Objectifs de développement économique définis dans le PADD :
  - o Encourager le dynamisme économique dans l'ensemble du tissu urbain
  - o Re-qualifier les zones d'activités existantes
  - o Pérenniser l'activité commerciale PÉRENNISER L'ACTIVITÉ COMMERCIALE
  - o Assurer la pérennité de l'activité agricole
  - o Proposer de nouveaux espaces à vocation économique
  - o Conserver l'attrait touristique de la commune.

### 2.3 URBANISME

Jusqu'à l'établissement du PLU (2012), la commune a été dotée d'un POS approuvé le 29 juin 2001 modifié le 1<sup>er</sup> mars 2002, 19 septembre 2002, 20 mai 2003, 15 décembre 2003, 26 mai 2004, 22 décembre 2005, et 14 avril 2008.

L'habitat actuel se présente sous la forme d'entités pavillonnaires, organisées autour d'un noyau ancien aggloméré et entourée de trois hameaux (Velorgues, Petit Palais, Saint Antoine).

L'objectif premier est la densification des zones déjà urbanisées conformément à la loi SRU.

## 2.4 HYDROGRAPHIE - MILIEU RECEPTEUR

### 2.4.1 ORGANISATION GENERALE

A l'aval de la commune de Fontaine de Vaucluse, la Sorgue donne naissance à un réseau d'une extrême complexité : Les Sorgues, partiellement artificialisées ou artificielles, en référence avec le développement industriel des siècles passés (moulins et papeteries en particulier).

Le territoire de L'ISLE-SUR-LA-SORGUE est parcouru par un réseau dense de Sorgues et de canaux associés.

La Sorgue arrive au partage des eaux, à l'amont de la commune, où elle se sépare en deux branches majeures qui ne se rejoignent qu'à l'entrée de Bédarrides avant de confluer avec l'Ouvèze. Le partiteur artificiel des Espéluques, répartit le débit de la Sorgue de la façon suivante :

- 5/12 pour la Sorgue de Velleron,
- 7/12 pour la Sorgue de l'Isle.

Le bassin versant des Sorgues, entre la source et Bédarrides, a une superficie de 270 km<sup>2</sup>. En revanche, le bassin hydrogéologique (impluvium) alimentant la source, mesure plus de 1200 km<sup>2</sup>, englobant les monts de Vaucluse, le Ventoux, et la montagne de Lune dans la partie nord, la montagne du Lubéron dans la partie sud et le bassin d'Apt dans les zones précitées.

La Sorgue a un régime tout à fait différent des cours d'eaux méditerranéens. Elle présente un régime fluvial (débit important, variable mais jamais nul), qui s'apparente à celui des cours d'eau des régions tempérées.

Le débit moyen est de +/- 18 m<sup>3</sup>/s à la station DREAL n°V6155020 (Moulin du Pont à Fontaine)

Notons la présence de petits cours d'eau secondaires, affluents de la Sorgue, qui contribuent aussi au bon fonctionnement hydrologique. Il s'agit des ruisseaux de « La Catherine » et de « La Folie » et des canaux aménagés pour le drainage des eaux pluviales : canaux du Grand Mourgon, des Névons, le Vallat du Buis et de la Nesquièrre.

Ainsi, la Sorgue, dont la naissance est due à la Fontaine de Vaucluse (figure parmi les dix plus grandes résurgences du monde), est liée à un impluvium de grande superficie. Les débits des Sorgues sont en effet sans commune mesure avec ceux rencontrés sur les autres rivières vauclusiennes, en particulier à l'étiage, où l'alimentation par le réseau karstique modère l'amplitude de la baisse de débit.

### 2.4.2 RAPPEL - DIRECTIVE CADRE EUROPEENNE SUR L'EAU ET SDAGE

Directive Cadre Européenne sur l'Eau 2000/60/DCE et arrêté du 25 janvier 2010

Sur l'ensemble des milieux aquatiques, la directive européenne 2000/60/DCE du 23 octobre 2000 définit des objectifs environnementaux, et notamment l'atteinte du bon état (écologique et chimique) en 2015.

L'état chimique est évalué au travers de 33 substances dangereuses et 8 substances prioritaires.

L'état écologique est évalué principalement sur la base de paramètres biologiques et par des paramètres physico-chimiques sous-tendant la biologie. La circulaire DCE 2005/12 n°14 du 28 juillet 2005 relative à la définition du « bon état » et à la constitution des référentiels pour les eaux douces de surface (cours d'eau, plans d'eau), en application de la directive susmentionnée, et l'arrêté du 25 janvier 2010, précisent les paramètres physico-chimiques soutenant la biologie.

#### **SDAGE Rhône Méditerranée 2010 – 2015**

Le SDAGE 2010-2015, entré en vigueur le 21 décembre 2009, reprend les objectifs de la directive européenne 2000/60/DCE.

### **2.4.3 QUALITE ET USAGE DE LA SORGUE**

Les Sorgues représentent un patrimoine notable dans l'activité touristique du département. Les sports d'eaux vives sont largement pratiqués dans toute la partie amont du bassin versant, et la pêche sur la quasi totalité du réseau des Sorgues.

La qualité physico-chimique et biologique est globalement très bonne jusqu'en amont de L'ISLE SUR LA SORGUE. A l'aval, les flux organiques véhiculés par les Sorgues de Velleron et du Thor demeurent acceptables.

La pollution bactériologique constitue un problème particulier, sensible au regard de la pratique des sports nautiques.

En amont du « partage des eaux », la Sorgue reçoit les effluents traités des stations d'épuration de la commune de Fontaine-de-Vaucluse, de Mousquety et de Lagnes ; les effluents bruts de certaines habitations non raccordées au réseau d'assainissement, les eaux de ruissellement de terres agricoles.

Sur le territoire de l'Isle-sur-la-Sorgue, les sources principales de rejets connus sont :

- Station d'épuration de l'Isle-sur-la-Sorgue (Villevieille) : ses rejets sont répartis sur deux émissaires : rejet du chemin de l'agriculture (Sorgue du Thor) et rejet sur le site de l'usine Rousselot (Sorgue de Velleron),
- Station de Soleco Sovico,
- Station de Mousquety.

En matière de qualité de l'eau, deux objectifs ont été retenus par les collectivités du bassin des Sorgues :

- une qualité biologique et physico-chimique répondant aux exigences de la vie aquatique;
- une qualité bactériologique compatible avec les loisirs aquatiques.

#### **Une qualité biologique et physico-chimique répondant aux exigences de la vie aquatique:**

La qualité de l'eau doit permettre la préservation et le développement de la vie aquatique.

Les collectivités territoriales se sont fixés d'atteindre, sur les bras principaux des Sorgues, un potentiel biologique bon à excellent.

#### **Une qualité bactériologique compatible avec les loisirs aquatiques :**

Même si, du fait de la température basse de l'eau, la pratique de la baignade reste marginale dans la Sorgue, les loisirs aquatiques (pêche, canoë-kayak ...) conduisent, en terme d'exigences réglementaires, à respecter une qualité de l'eau correspondant à un objectif baignade.



L'appréciation de cette qualité s'élabore à partir d'une analyse micro-biologique de l'eau. A signaler que ce paramètre n'a, en soi, aucune influence sur la qualité des milieux aquatiques et n'affecte que les seules activités humaines.

"Les principales orientations visant l'amélioration de la qualité des eaux sont les suivantes :

- mettre en conformité avec la DERU des systèmes d'assainissement actuellement défaillants (l'Isle-sur-la-Sorgue, Fontaine) ;
- améliorer la collecte (suppression des rejets directs) et le fonctionnement des réseaux d'assainissement (réduction des eaux claires parasites) ; améliorer la connaissance des contaminations par des substances dangereuses et de leurs origines (rejets d'eaux usées et pluviaux des collectivités, des établissements industriels et pollutions agricoles), y compris sur l'impluvium de la Fontaine-de-Vaucluse ;
- terminer le recensement des installations d'assainissement autonome et poursuivre les opérations de réhabilitation, en traitant en priorité les dispositifs impactant la qualité des eaux superficielles ou souterraines ;
- analyser et prévenir les risques de pollution accidentelle, notamment d'origine industrielle.

En outre, il faudra poursuivre les campagnes de suivi de la qualité en intégrant les exigences liées à la DCE en matière de surveillance (substances dangereuses notamment)."

LE SDAGE impose le maintien/atteinte du bon état pour 2015 sur les 2 masses d'eau identifiées :

- \* Sorgue amont (masse d'eau n°FRDR384a)
- \* Sorgues d'Entraigues et de Velleron (masse d'eau n°FRDR384b)

Des données détaillées sur la qualité de l'eau, la flore et la faune sont disponibles sur le site Internet du Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues :

[www.la-sorgue.com](http://www.la-sorgue.com)

**☒ L'objectif global est de limiter les impacts sanitaires et environnementaux sur la Sorgue, notamment par la suppression des rejets directs et la mise en conformité du système d'assainissement.**

### 3. ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF - ETAT DES LIEUX

#### 3.1 RECENSEMENT ET ETAT DES INSTALLATIONS

Depuis 2005, la commune de L'Isle sur la Sorgue réalise le contrôle diagnostic des installations d'assainissement non collectif de son territoire avec, depuis avril 2011, une approche systématique des contrôles diagnostics. L'intégralité de ces contrôles doit avoir été réalisé le 31 décembre 2012.

Environ 1200 installations d'assainissement non collectif sont recensées sur le territoire communal. La classification suivante a été utilisée pour les diagnostics :

Niveaux de réhabilitation	Avis sur l'installation	Risque sanitaire/environnemental
Niveau 0	<b><u>Avis favorable</u></b>	Installation conforme. Pas de risque sanitaire si entretien régulier
Niveau 1	<b>Avis favorable avec réserve</b>	Installation acceptable. Pas de risque sanitaire si entretien régulier
Niveau 2	<b>Avis favorable avec réserve</b>	Installation acceptable. Pas de risque de pollution.
Niveau 3	<b>Non défini</b>	Risque sanitaire/environnemental possible mais non avéré
Niveau 4	<b>Avis défavorable</b>	Risque de contamination de l'eau destinée à la consommation humaine ou du milieu naturel
Niveau 5	<b>Avis défavorable</b>	Rejet très polluant. Risque sanitaire et/ou environnemental avéré

Les efforts de réhabilitation doivent porter en premier lieu sur les non-conformités avec risque sanitaire ou risque de pollution.

La principale difficulté sur la Commune est la présence de nombreux puits et forages (sud Commune essentiellement) destinés à la consommation humaine. Sur ces secteurs, l'assainissement non collectif n'est possible qu'avec des parcelles de taille suffisante permettant de maintenir la distance réglementaire de 35 m entre le forage et les installations ANC. La commune rencontre également des difficultés sur quelques secteurs où des rejets directs dans la Sorgue sont encore présents, du fait du coût important des travaux à réaliser pour supprimer les rejets.

Pour certains secteurs de plus forte densité présentant un risque sanitaire, l'opportunité d'un raccordement au réseau d'Adduction d'eau potable est étudié avec le Syndicat Mixte Intercommunale des eaux Durance Ventoux.

### 3.2 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les conclusions de l'étude des sols réalisée en 2004 sur l'ensemble des zones constructibles font apparaître une grande hétérogénéité des sols (structure, texture, perméabilité...)

En effet on peut distinguer d'après les investigations de terrains réalisées (sondage, tests de perméabilité), 4 unités pédologiques distinctes.

Pour chacune d'entre elles une valeur indicative concernant l'aptitude à l'assainissement autonome a été définie en fonction des caractéristiques du sol.

Néanmoins, compte-tenu de l'homogénéité observée des sols, quelques généralités peuvent être signalées :

- des sols à dominante argilo-sableuse ou argilo-limoneuse
- des sols de perméabilité acceptable dans l'ensemble
- des sols ayant une charge en cailloutis et galets calcaires souvent importante.

**La zone de plaine, couvrant la moitié Sud de la commune, semble relativement favorable à un assainissement individuel utilisant le sol en place** (tout en maintenant la distance réglementaire de 35 m par rapport aux forages domestiques très nombreux).

**La partie Nord, située sur les hauteurs et à l'Est de la commune, présente de moins bonnes caractéristiques, et nécessite la mise en place de filières d'assainissement sur sol rapporté** (sable notamment).

Le tableau ci-dessous récapitule, à partir de sondages d'aptitude des sols effectués en 2000, l'aptitude globale estimée et le type de filière à prévoir par secteur :

Secteur	Caractéristiques	Perméabilité	Aptitude des sols à l'ANC	Filière(s) type(s) préconisée(s)
1	Sol épais à dominante argileuse Sols homogènes : zones de cultures Faible proportion de graviers	Bonne (50 à 110 mm/h)	Bonne	Tranchées filtrantes
2	Sol épais à dominante argileuse Proportion de sables et limons non négligeable Traces d'hydromorphie à partir de 1 m	Faible à bonne (20 à 70 mm/h)	Modérée	Tranchées Filtrantes surdimensionnées Filtre à sable vertical non drainé
3	Sol peu épais à dominante argilo-sableuse ou argilo-limoneuse, Roche localement fracturée	Faible à bonne (20 à 80 mm/h)	Modérée, localement mauvaise	Filtre à sable vertical non drainé Tertre d'infiltration non drainé
4	Sol peu épais à dominante argileuse et reposant sur la Roche Mère Localement sol épais, très argileux et compacte	Très faible (<10 mm/h)	Mauvaise, localement modérée	Filtre à Sable Vertical Drainé Tertre d'Infiltration Drainé

En annexe est rapporté le plan d'aptitude des sols correspondant.

**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 ORGANISATION GENERALE

La commune est desservie par 2 systèmes d'assainissement collectif distincts :

- Celui de l'agglomération, qui est équipé d'un réseau séparatif, et d'une unité de traitement de type boues activées en aération prolongée (STEP Villevieille). Sa capacité nominale est de 70 000 EH. Cette station, mise en service en 1996 et implantée à l'Ouest de la commune est exploitée par SDEI Lyonnaise des eaux dans le cadre d'un contrat de délégation de service public (2008-2022). Il s'agit d'une STEP mixte traitant en plus des eaux usées urbaines, les eaux prétraitées d'un industriel (Rousselot) ainsi que les effluents de certains quartiers de la commune voisine de Saumane (convention depuis 1996).
- Celui du hameau de Petit palais, doté d'un réseau séparatif, et d'une unité de traitement de type boues activées en aération prolongée d'une capacité nominale de 350 EH et mise en service en 1983.

### 4.2 LE SERVICE EN CHIFFRES

Le tableau suivant reprend les principaux chiffres caractéristiques du service :

<i>Valeurs 2011</i>	<b>Nb d'abonnements</b>	<b>Population raccordée</b>	<b>Volumes assujettis en m<sup>3</sup></b>
<b>Isle sur la Sorgue</b>	8 763	18 402	900 725
<b>Saumane</b> (habitants dont les eaux usées vont vers la STEP de Villevieille)	168	362	43 500

### 4.3 CARACTERISTIQUES DU RESEAU COMMUNAL

#### 4.3.1 Réseau de la partie urbanisée

##### 4.3.1.1 Réseau gravitaire

**Le réseau d'assainissement est développé en mode séparatif exclusivement.**

Il se caractérise par des canalisations de diamètre 200 mm pour plus de 90% du linéaire avec de faibles pentes et des conduites en amiante-ciment (environ 50%) de plus de 20 ans (premiers tronçons datant des années 60) en état de dégradation avancée pour certaines.

La longueur du réseau de collecte est de **106 Km** au total, dont :

- 82 Km de réseau public

- 24 Km de réseau privé

Le réseau public se décompose en :

- Gravitare : 78 Km
- Refoulement : 4 Km.

Le nombre de regards de visite est de **2 670** .

#### 4.3.1.2 Réseau et postes de refoulement

En raison de la topographie (faibles pentes) entre la ville et l'unité de traitement, les effluents ne peuvent pas s'écouler gravitairement jusqu'à la station d'épuration sans poste de relèvement.

Le tableau suivant reprend les caractéristiques des 29 postes de refoulement en fonctionnement en 2011 :

n°	Nom/Situation géographique
PR - 1	PR Velorgues
PR - 2	PR les Vallades
PR - 3	PR SNCF EU
PR - 4	PR la crèche
PR - 5	PR Petite Marine
PR - 6	PR grande Marine
PR - 7	PR Benoit
PR - 8	PR Fabre de Serignan
PR - 9	PR les capucins
PR - 10	PR le petit prince
PR - 11	PR les peupliers
PR - 12	PR Mamelonnet
PR - 13	PR Saint Jean
PR - 14	PR les Sausines
PR - 15	PR Monclar

n°	Nom/Situation géographique
PR - 16	PR les Espelugues
PR - 17	PR les Jacquets
PR - 18	PR Intermarché
PR - 19	PR Malakoff
PR - 20	PR Mangepan
PR - 21	PR les Névens
PR - 22	PR Les Pléiades
PR - 23	PR l'Aragon
PR - 24	PR les Courses Hippodrome
PR - 25	PR Aubanel
PR - 26	PR Nouveau Collège
PR - 27	PR Centre culturel
PR - 28	PR les Saules
PR - 29	PR Les Vertes Eaux

#### 4.3.1.3 Les déversoirs d'orage

Sur le réseau d'eaux usées, deux déversoirs d'orage existent, leurs caractéristiques sont les suivantes :

Code	Commune	Situation géographique	Type	Taille (kg de DBO/j)	Milieu récepteur	Equipement de mesure en place
500-A1R1	Isle sur la Sorgue	ch. De l'école de l'agriculture	déversoir d'orage	120 < x < 600	la Sorgue	Hauteur / Vitesse
501-A1R1	Isle sur la Sorgue	Ipsen	déversoir d'orage	120 < x < 600	la Sorgue	Seuil à 90° et sonde piezo

Ces déversoirs d'orage sont auto-surveillés.

#### 4.3.2 Réseau de Petit Palais

Le réseau est également de type séparatif. Le collecteur principal se situe sur la route de Lagnes, traverse le hameau pour emprunter ensuite la RD 22 en direction de la station située Chemin Grand Palais.

L'ensemble des collecteurs est en fibrociment en diamètre 150 ou 200 mm (collecteur principal).

Le linéaire des réseaux d'eaux usées, uniquement gravitaire, est de 2 720 m.

Le nombre de regards de visites est de 75.

## 4.4 STATIONS D'EPURATION

### 4.4.1 Station d'épuration de Villevieille

Les eaux usées collectées par le réseau d'assainissement sont traitées par une station d'épuration existante (station de Villevieille) : cette station traite à la fois les effluents urbains et les effluents industriels de l'usine Rousselot.

**Date de mise en service : 1996**

**Constructeur : OTV**

**Maîtrise d'œuvre : DDE**

**Maître d'Ouvrage actuel : Mairie de l'Isle sur la Sorgue – Service Public de l'assainissement**

Il s'agit d'une station de type boues activées en aération prolongée. Sa capacité nominale est de 70 000 EH , de 14 850 m<sup>3</sup>/j. et 240 KgDBO<sub>5</sub>/j.

**Les rejets s'effectuent dans deux émissaires de la SORGUE. La station a fait l'objet d'un arrêté d'autorisation (n°1774) du 09 août 1994 pour une durée de 30 ans.**

La station dépuraton a été dimensionnée pour

	VALEURS NOMINALES		
		Urbain	Industriel
EH	70 000		
DBO <sub>5</sub> (Kg/j)	2 400	1 800	600
MES (Kg/j)	4 350	3 000	1 350
DCO (Kg/j)	6 600	3 600	3 000
NK (Kg/j)	2 063	450	1 613
P (Kg/j)	147	120	27
Chlorures (Kg/j)	60 000	0	60 000
Volume journalier (m <sup>3</sup> /j)	14 850	7 350	7 500

**L'arrêté Préfectoral d'Autorisation de rejet de la station d'épuration de Villevieille est l'arrêté n° 1774 en date du 27 septembre 1994, de déclaration d'utilité publique et d'autorisation de déversement des eaux usées après épuration pour une durée 30 ans.**

Paramètres	Arrêté préfectoral du 27 sep.1994		Arrêté du 22 juin 2007	
	Concentration moyenne	Flux journalier	Concentration Maximale	Rendement minimum
Débit maximal	14850 m3/j			
DBO5	30 mg/l	445,5 kg/j	25 mg/l	70%
DCO	125 mg/l	1856 kg/j	125 mg/l	75%
MES	35 mg/l	520 kg/j	35 mg/l	90%
NO3	40 mg/l	594 kg/j		
Cl	4000 mg/l	59000 kg/j		
NTK	10 mg/l	148.5 kg/j		
PT	2 mg/l	30 kg/j		

Depuis la mise en application de l'arrêté du 22 juin 2007 pour les installations recevant une charge brute de pollution supérieure à 600kg DBO/j, les valeurs limites de rejet à prendre en considération sont au minimum celles définies par la réglementation en vigueur.

Un arrêté complémentaire est en cours d'instruction afin de mettre à jour l'arrêté de 1994.

#### 4.4.1.1 Charges polluantes collectées

Le tableau suivant présente les valeurs moyennes mesurées dans le cadre de l'auto surveillance en entrée de station d'épuration :

#### Valeurs moyennes des débits et charges (effluent mixte en entrée) :

Volumés collectés/épurés (m3)	
	2011
Volumés reçus urbain (A)	1 659 259
Volumés reçus industriel (B)	2 222 716
<b>Volumés collectés (A)+(B)</b>	<b>3 881 975</b>
Volumés épurés	3 948 640
Volumés by-passés	-

Paramètres	Référence	2011
Débit m3/j	14850	10636
Charge DBO5 kg/j	2250	860
Charge DCO kg/j	5600	2383
Charge MES kg/j	4100	1036
Charge NGL kg/j		1487,73
Charge NK kg/j	1850	1485
Charge N-NH4 kg/j		1282
Charge N-NO3 kg/j		2,73
Charge Cl kg/j	59000	48324
Charge PT kg/j	135	26

Les effluents présentent une faible concentration en DBO5 qui confirme la dilution par les eaux claires parasites.

Un projet de mise en conformité est en cours avec la signature d'une convention DERU fin 2010.

#### 4-4-1-2 Incidence des rejets sur les milieux récepteurs

**On relèvera que les prescriptions de l'arrêté d'autorisation actuel incluent un suivi de la qualité des eaux des deux milieux récepteurs concernés. Le futur arrêté devrait maintenir ces prescriptions.**

A une échelle spatiale plus grande, le Syndicat Mixte du Bassin des Sorgues assure un suivi de ces milieux depuis 2001 comprenant notamment deux stations situées à environ 2km à l'aval de chacun des deux émissaires (distance adéquate pour apprécier les charges polluantes dont l'abattement par autoépuration est faible et qui sont donc potentiellement préjudiciables au bon fonctionnement du milieu aquatique). Ces données sont transmises à l'Agence de l'Eau qui procède à leur bancarisation.

En dépit des dysfonctionnements de la STEP de l'Isle sur la Sorgue, la qualité des eaux mesurée sur ces deux stations s'avère bonne à très bonne. On note quelques déclassements sur les matières azotées mais ces derniers se sont essentiellement produits en 2007, année d'étiage historique pour la Sorgue (avec un pic jamais observé depuis les 65 années de suivi de la Fontaine de Vaucluse).

La Sorgue de Velleron a été considérée en bon état écologique et en très bon état chimique par l'Agence de l'Eau (alors que ce cours d'eau est sur-impacté par la répartition actuelle des rejets - voir § 2.3.2.)

Caractéristiques des masses d'eau, cours d'eau du sous bassin

MASSES D'EAU			ÉTAT ECOLOGIQUE					ÉTAT CHIMIQUE					
N°	NOM	STATUT	2009			OBJ. BE ①	MOTIFS DU REPORT ①		2009		OBJ. BE ①	MOTIFS DU REPORT ①	
			ÉTAT ①	NC ①	NR NQE ①		CAUSES	PARAMÈTRES	ÉTAT ①	NC ①		CAUSES	PARAMÈTRES
FRDR384a	La Sorgue amont	MEN	BE	3		2015			BE	1	2015		
FRDR384b	La Sorgue de Velleron de la source au Sorgue d'Entraigue	MEN	BE	2		2015			BE	1	2015		



### 4-4-1-3 Charge hydraulique

#### Données d'exploitation pour l'année 2011

Analyse des données de débit		
DEBIT JOURNALIER		
	2010	2011
Moyenne (m <sup>3</sup> /j)	11766	10636
Maximum à 95% du temps (m <sup>3</sup> /j)	17028	13543
Minimum ponctuel (m <sup>3</sup> /j)	3599	5010
Maximum ponctuel (m <sup>3</sup> /j)	19925	17785
Coefficient de pointe	1.71	1.52
Débit journalier nominal (m <sup>3</sup> /j)	<b>14850</b>	<b>14850</b>
% de saturation (95cent/Qj nom)	115%	91%
Nombre de jours enregistrés	365	365
Fiabilité du système	100%	100%
Nombre de jours en dépassement	55	7

Sur l'année 2011, la capacité hydraulique nominale a été dépassée sur 7 journées contre 55 journées en 2010.

En 2011, 95% des valeurs mesurées sont inférieures à 13543 m<sup>3</sup>/j, soit 91% de la capacité hydraulique nominale.

#### - **Sur-débites : la problématique des eaux claires parasites**

Le territoire communal se caractérise par la présence d'un maillage hydrographique dense qui alimente un vaste aquifère dont le toit est très proche de la surface des sols ; des affleurements sont même constatés en période de crue prolongée de la Sorgue.

Dans cette configuration, le réseau communal d'assainissement se retrouve submergé une bonne partie de l'année, voire en permanence, la charge hydraulique subséquente étant essentiellement corrélée au débit de la Sorgue.

Aussi, le réseau de collecte, relativement ancien, présente de nombreux « points noirs », essentiellement des canalisations en fibro-ciments posées dans les années 1970 et endommagées.

Une étude de diagnostic structurel des réseaux EU a été menée en 2008 afin d'étudier l'état du réseau et de hiérarchiser les zones à réhabiliter. De nombreux tronçons sont sensibles aux remontées de nappes.

L'analyse des entrées d'eaux parasites permanentes mettent en avant un linéaire d'environ 12000 m concerné par la présence d'eaux claires de 5 à 10 m<sup>3</sup>/j/100ml, soit environ 15% du linéaire.

Globalement le ratio entre le volume d'eaux usées facturé aux usagers (900 725 m<sup>3</sup>) et le volume arrivant en station (1 830 000 m<sup>3</sup>) indique que le réseau reçoit de nombreuses eaux claires, même si ces entrées ne sont pas seules responsables du différentiel entre ces deux valeurs.

#### - **Actions réalisées et programmées pour la réduction des surcharges hydrauliques**

Sur les réseaux, la commune a délibéré le 8 septembre 2009 sur la réalisation de travaux de réhabilitation des réseaux suite à l'étude de diagnostic structurel, pour un montant total de

travaux/études de **4,3 millions d'euros**, niveau d'investissement témoignant de la volonté affirmée de la commune d'améliorer à court terme son système d'assainissement collectif.  
Des travaux majeurs ont été entrepris depuis 2008 et se poursuivront dans les années à venir.

#### **4-4-1-4 Autosurveillance**

La Directive européenne sur le traitement des eaux résiduaires urbaines ainsi que les lois et codifications françaises ont institué depuis 1992 le principe de surveillance des systèmes d'assainissement et chargent les collectivités locales de cette mission.

**La LEMA du 31 décembre 2006 confirme cette mission et introduit de nouvelles règles et échéances en matière d'auto surveillance, précisées dans l'arrêté du 22 juin 2007.**  
**La commune de L'Isle sur la Sorgue dispose d'un manuel d'autosurveillance. La première version date du 1er décembre 1998. L'autosurveillance du système d'assainissement a démarré en octobre 1999.**

*⇒ Une nouvelle version du manuel d'autosurveillance est en cours et en attente de validation du nouvel arrêté d'autorisation de rejet. Le projet est présenté en parallèle pour validation.*

##### **Autosurveillance des réseaux :**

Liste des équipements d'autosurveillance :

- Sur les 29 postes de relevages 19 sont équipés d'automates de télésurveillance (SOFREL). Une commande a été faite en avril 2012 pour compléter et télésurveiller l'ensemble des PR à l'horizon de fin 2012.
- Les 2 DO sont équipés des matériels suivant :
  - DO Avenue de l'Ecole d'Agriculture
    - Débitmètre hauteur vitesse Mainstream Hydreca
    - Sonde de conductivité
  - DO Beaufour IPSEN
    - Débit : mesure de hauteur sur la lame déversant avec échancrure normalisé
    - Sonde de conductivité.

Cette autosurveillance est en place depuis 2010.

##### **Autosurveillance de la station d'épuration :**

L'auto-surveillance de la Station a démarré en octobre 1999.

Les données d'autosurveillance sont échangées, selon un format national unique, élaboré par le SANDRE (Secrétariat d'Administration National des Données Relatives à l'Eau), définissant en particulier leur nomenclature, selon qu'elles relèvent de :

- Données réglementaires, dont l'échange est obligatoire : codification type « A »
- Données logiques, complémentaires des données réglementaires et permettant leur interprétation, et définies en concertation avec les interlocuteurs : codification type « S »

La détermination de chacun des paramètres d'évaluation du fonctionnement et des performances de la station d'épuration est définie par des règles de calcul faisant intervenir les données mesurées dans le cadre de son exploitation.

#### 4.4.2 Station d'épuration de Petit Palais

Date de mise en service :	1983
Constructeur :	TERLY
Procédé :	boues activées-aérations prolongées
Type de réseau :	séparatif
Capacité de traitement :	350 Equivalents - habitants
<i>(données constructeur)</i>	

Les effluents collectés au hameau du Petit Palais par le réseau d'assainissement sont traités par la station du même nom.

Celle-ci est composée d'un poste de relèvement, d'un dégrilleur-deshuileur, d'un bassin d'aération et d'un clarificateur.

Les boues produites font l'objet d'une valorisation agricole.

Les sables et les graisses sont évacués vers un centre de traitement spécialisé.

Les produits du dégrillage sont mis en décharge.

#### Bilan Hydraulique :

Volumes collectés/épurés (m3)					
	2006	2007	2008	2009	2010
Volumes reçus	20 500	32 339	21 266	21 882	29 873
<b>Volumes collectés</b>	20 477	32 339	21 266	21 882	29 873
Volumes épurés	20 477	32 329	21 266	21 882	29 873
Volumes by-passés	-	-	-	-	-

#### Bilan de l'exploitation

Paramètres	Référence	2009	2010
Débit m3/j	52.5	59.9	81.8
Charge DBO5 kg/j	19	15.7	10.1
Charge DCO kg/j	45.5	29	27.1
Charge MES kg/j	31.5	12.9	21.3
Charge NK kg/j	5.25	4.38	2.48
Charge PT kg/j	1.4		

#### Analyse des rejets

Conformité par paramètre (données 2011)

Paramètres	Flux moyen entrée	Concentration moyenne sortie	Flux moyen sortie	Rendement moyen	Nombres d'analyses			Conformité
					Retenues	En dépassement	Dépassement toléré	
DBO5	9.2	3	0.35	96%	2	0	0	OUI
DCO	24.3	30	3.55	85%	2	0	0	OUI
MES	12.6	2.62	0.31	97%	2	0	0	OUI

**A NOTER**

**La station d'épuration de Petit Palais a atteint son nominal pour le débit. Le raccordement de nouveaux effluents sera donc strictement limité aux extensions des habitations existantes déjà raccordées au réseau collectif.**

**Pour permettre les constructions nouvelles, l'assainissement non collectif sera toléré : le PLU prévoit des parcelles suffisamment importantes (1000 m<sup>2</sup> minimum) pour la réalisation d'installation d'assainissement non collectif conforme à la réglementation.**

## 5. ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

### Justification du nouveau zonage

Le zonage d'assainissement défini dans le présent document actualise celui réalisé en 2004 en prenant en compte :

- les zones nouvellement desservies par le réseau depuis 2005,
- la situation de la STEP de Petit Palais qui arrive à saturation en terme de débit,
- les difficultés financières de la commune avec les investissements à faire pour la mise aux normes de la STEP de Villevieille, qui vont limiter les projets d'extension du réseau sur la commune hormis le projet de déviation sud
- la modification des règles d'urbanisme.

Le zonage de l'urbanisation considéré ci-après correspond aux zones définies dans le Plan Local d'Urbanisme. On distingue les catégories de zones suivantes :

- zones urbaines,
- zones agricoles
- zones naturelles.

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

**Cet outil de planification et d'aide à la décision permet de définir les zones d'assainissement collectif, les zones d'assainissement collectif futures, les zones d'assainissement non collectif.**

**(Voir le plan de zonage de l'assainissement en annexe).**

### 5.1 ZONES URBAINES

Il s'agit de zones déjà urbanisées et équipées, dans lesquelles la capacité des équipements publics existants ou en cours de réalisation permet d'admettre immédiatement des constructions nouvelles (Art. R.123-18 du Code de l'Urbanisme).

#### 5.1.1 ZONE UA

##### **Localisation - Configuration du bâti – Vocation**

- \_ Localisation : Il s'agit du centre-ville historique de la commune.
- \_ Bâti dense.
- \_ Vocation : habitat, commerces, services, activités artisanales.

##### **Assainissement actuel**

Les habitations sont desservies par le réseau d'assainissement collectif.

##### **Zonage d'assainissement**

Compte-tenu de la desserte existante, le zonage d'assainissement retenu est le suivant :

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE UA:  
ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

### **5.1.2 ZONES UB**

#### **Localisation - Configuration du bâti – Vocation**

- \_ Localisation : il s'agit d'une zone péricentrale dense.
- \_ Bâti dense.
- \_ Vocation : habitat, commerces, services, activités artisanales.

#### **Assainissement actuel**

Toutes les habitations sont desservies par le réseau d'assainissement collectif.

#### **Zonage d'assainissement**

Compte-tenu de la desserte existante, le zonage d'assainissement retenu est le suivant :

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE UB:  
ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

### **5.1.3 ZONES UC**

#### **Localisation - Configuration du bâti – Vocation**

- \_ Localisation : Hameau de Velorgues, bas de St Antoine, Quartier des Nevons et du Partage des eaux...
- \_ Bâti : dense
- \_ Vocation : Il s'agit d'une zone urbanisée à vocation principale d'habitat, comportant des formes urbaines variées.

#### **Assainissement actuel**

Toutes les habitations sont desservies par le réseau d'assainissement collectif

#### **Zonage d'assainissement**

Compte-tenu de la desserte existante, le zonage d'assainissement retenu est le suivant :

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE UC :  
ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

### **5.1.4 ZONES UCa**

#### **5-1-4-1 Zones UCa - St Antoine et Route de Carpentras –hors Petit Palais**

##### **Localisation - Configuration du bâti – Vocation**

\_ Localisation : secteur du bas de St Antoine , route des Gypières, entre la route de Carpentras et le canal de Carpentras

\_ Bâti : .

\_ Vocation : zone urbanisée à vocation principale d'habitat, comportant des formes urbaines variées

##### **Assainissement actuel**

Les habitations situées en zone UCa (hors Petit Palais) disposent d'installations d'assainissement non collectif.

##### **Zonage d'assainissement**

Compte-tenu de l'absence de réseau dans cette zone, les habitations neuves ou à réhabiliter devront être dotées d'une installation d'assainissement non collectif. Le zonage est donc le suivant :

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE UCa (hors Petit Palais)  
ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

#### **5-1-4-2 ZONE UCa de Petit Palais**

##### **Localisation - Configuration du bâti – Vocation**

\_ Localisation : hameau de Petit palais,

\_ Bâti : .

\_ Vocation : zone urbanisée à vocation principale d'habitat, comportant des formes urbaines variées

##### **Assainissement actuel**

Présence du réseau d'assainissement mais avec une insuffisance du système d'assainissement public, du fait de la saturation de la STEP de Petit Palais.

##### **Zonage d'assainissement**

Du fait de l'insuffisance du système d'assainissement public, seules les extensions d'habitations existantes déjà raccordées pourront se faire avec un raccordement au réseau collectif.

Pour permettre des constructions nouvelles sur cette zone, la mise en place d'un dispositif d'assainissement non collectif sera accepté à condition qu'il respecte la réglementation en vigueur.

Compte tenu de la desserte existante mais aussi de l'insuffisance du réseau d'assainissement sur le hameau de Petit palais, le zonage d'assainissement retenu est le suivant :

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE UCa de PETIT PALAIS  
ASSAINISSEMENT COLLECTIF RESERVE AUX EXTENSIONS –  
ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF POUR LES NOUVELLES CONSTRUCTIONS**

### **5.1.5 ZONES UCc**

#### **Localisation - Configuration du bâti – Vocation**

- \_ Localisation : zones commerciales route de Carpentras, zone avenue de l'égalité
- \_ Bâti : .
- \_ Vocation : secteur à vocation mixte, habitat et commerce

#### **Assainissement actuel**

Toutes les habitations sont desservies par le réseau d'assainissement collectif

#### **Zonage d'assainissement**

Compte-tenu de la desserte existante, le zonage d'assainissement retenu est le suivant :

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE UCc  
ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

### **5.1.6 ZONE UCj**

#### **Localisation - Configuration du bâti – Vocation**

- \_ Localisation : Quartier des Hautures
- \_ Bâti dense.
- \_ Vocation : soumis à des conditions d'implantation spéciales, en raison d'un sol présentant un caractère hydromorphique renforcé notamment par l'existence d'une nappe phréatique entre 40 et 50 cm

#### **Assainissement actuel**

Toutes les habitations sont desservies par le réseau d'assainissement collectif,

#### **Zonage d'assainissement**

Compte-tenu de la desserte existante, le zonage d'assainissement retenu est le suivant :

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE UCj :  
ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

### **5.1.7 ZONE UD**

#### **Localisation - Configuration du bâti – Vocation**

- \_ Localisation : Quartier St Antoine au sud du Canal de Carpentras
- \_ Bâti peu dense.
- \_ Vocation : Zone d'habitat résidentiel peu dense.

#### **Assainissement actuel**

La zone est desservie par le réseau d'assainissement collectif.

#### **Zonage d'assainissement**

Compte-tenu de la desserte existante, le zonage d'assainissement retenu est le suivant :

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE UD :  
ASSAINISSEMENT COLLECTIF**



### **5.1.8 ZONE UDa**

#### **Localisation - Configuration du bâti – Vocation**

\_ Localisation : Quartier St Antoine au sud du Canal de Carpentras

\_ Bâti peu dense.

\_ Vocation : Zone d'habitat résidentiel peu dense. Le secteur UDa est couvert par une carte d'aléas inondation due à la Sorgue. Une faible densité a été définie afin d'assurer une gestion efficace des eaux pluviales.

#### **Assainissement actuel**

La zone est desservie par le réseau d'assainissement collectif.

#### **Zonage d'assainissement**

Compte-tenu de la desserte existante, le zonage d'assainissement retenu est le suivant :

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE UDa :  
ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

### **5.1.9 ZONES UE**

#### **Localisation - Configuration du bâti – Vocation**

\_ Localisation : zones économiques de la Grande et Petite Marine, usine Rousselot, une partie de la zone de la Barthalière,

\_ Bâti :

\_ Vocation : Zone urbanisée à vocation d'activités économiques.

#### **Assainissement actuel**

Toutes les habitations sont desservies par le réseau d'assainissement collectif.

#### **Zonage d'assainissement**

Compte-tenu de la desserte existante, le zonage d'assainissement retenu est le suivant :

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE UE :  
ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

### **5.1.10 ZONE UDj**

#### **Localisation - Vocation**

La zone UDj correspond au secteur des Jonquiers « Sud »

#### **Assainissement actuel**

Les habitations situées en zone UDj disposent d'installations d'assainissement non collectif.

#### **Zonage d'assainissement**

En l'absence du réseau d'assainissement collectif, les habitations doivent disposer d'un dispositif d'assainissement non collectif répondant aux normes en vigueur. Le zonage d'assainissement retenu est le suivant :

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE UDj :  
ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

### **5.1.11 ZONE UEj**

#### **Localisation - Vocation**

La zone UEj correspond au secteur des Jonquiers « Nord » dédié aux activités

#### **Assainissement actuel**

Les habitations situées en zone UEj disposent d'installations d'assainissement non collectif.

#### **Zonage d'assainissement**

En l'absence du réseau d'assainissement collectif, les habitations doivent disposer d'un dispositif d'assainissement non collectif répondant aux normes en vigueur. Le zonage d'assainissement retenu est le suivant :

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE UEj :  
ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

### **5.1.12 ZONE UL St Jean**

#### **Localisation - Configuration du bâti – Vocation**

- \_ Localisation : Ile St Jean
- \_ Bâti.
- \_ Vocation : Zone urbanisée à vocation de loisir.

#### **Assainissement actuel**

Toutes les habitations sont desservies par le réseau d'assainissement collectif.

#### **Zonage d'assainissement**

Compte-tenu de la desserte existante, le zonage d'assainissement retenu est le suivant :

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE UL St Jean :  
ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

### **5.1.13 ZONE UL quartier de Mousquety**

#### **Localisation - Configuration du bâti – Vocation**

- \_ Localisation : quartier de Mousquety,
- \_ Bâti.
- \_ Vocation : Zone urbanisée à vocation de loisir.

#### **Assainissement actuel**

Le centre de vacances de Mousquety est desservi par une station d'épuration privée.

#### **Zonage d'assainissement**

Compte-tenu de l'absence de réseau d'assainissement collectif public, le zonage d'assainissement retenu est le suivant :

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE UL quartier de Mousquety:  
ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

### **5.1.14 ZONES UP**

#### **Localisation - Configuration du bâti – Vocation**

\_ Localisation : Stade des Névens, Station d'épuration de Villevieille, Lycée Agricole, Lycée Benoît, Hippodrome.

\_ Bâti.

\_ Vocation : zones réservées aux équipements.

#### **Assainissement actuel**

Les zones UP construites de la Commune sont desservies par le réseau d'assainissement collectif

#### **Zonage d'assainissement**

Compte-tenu de la présence du réseau d'assainissement collectif, le zonage d'assainissement retenu est le suivant :

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE UP  
ASSAINISSEMENT COLLECTIF**

## **5.2 ZONES A URBANISER**

Les zones AU sont définies comme des zones à urbaniser destinées à assurer, à terme, le développement de la commune sous la forme de quartiers nouveaux équipés et aménagés de façon cohérente.

**2 secteurs sont distingués : 1AU, et 2AU.**

### **5.2.1 ZONE 1AU**

#### **Localisation - Vocation**

\_ Localisation : nord du nouveau collège

\_ Vocation : zone peu ou non équipée. La capacité du réseau traversant la zone est suffisante pour desservir les constructions à implanter.

#### **Assainissement actuel**

Un réseau d'assainissement collectif traverse la zone 1AU, mais ne dessert que certaines parcelles.

#### **Zonage d'assainissement**

Compte-tenu de la présence d'un collecteur d'assainissement sur la zone mais ne desservant pas l'intégralité des parcelles, le zonage d'assainissement retenu est le suivant :

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE 1AU :  
ASSAINISSEMENT COLLECTIF FUTUR**

### **5.2.2 ZONES 2AU**

#### **Localisation - Vocation**

\_ Localisation : zone de la Gare, les Espélugues

\_ Vocation : zone peu ou non équipée. La capacité des réseaux périphériques n'étant pas suffisante pour desservir les constructions à implanter, son ouverture à l'urbanisation sera subordonnée à une modification ou à une révision du présent plan.

\_ L'ouverture à l'urbanisation de ce secteur n'est possible qu'à la seule initiative publique et nécessite la mise en oeuvre d'une modification du PLU.

#### **Assainissement actuel**

Les zones 2AU sont aujourd'hui mal équipées par les réseaux d'assainissement collectif : le niveau d'équipement actuel ne permet pas de répondre aux besoins d'assainissement d'un futur aménagement d'ensemble.

#### **Zonage d'assainissement**

Compte-tenu du niveau d'équipement limité de ces zones, le zonage d'assainissement retenu est le suivant :

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LES ZONES 2AU :  
ASSAINISSEMENT COLLECTIF FUTUR**

### **5.2.3 ZONE 2AUe**

#### **Localisation - Vocation**

\_ Localisation : zone de la Barthalière

\_ Vocation : zone peu ou non équipée. La capacité des réseaux périphériques n'étant pas suffisante pour desservir les constructions à implanter, son ouverture à l'urbanisation sera subordonnée à une modification ou à une révision du présent plan.

\_ L'ouverture à l'urbanisation de ce secteur n'est possible qu'à la seule initiative publique et nécessite la mise en oeuvre d'une modification du PLU.

#### **Assainissement actuel**

Les zones 2AUe ne sont pas desservies actuellement par le réseau d'assainissement collectif.

#### **Zonage d'assainissement**

Compte-tenu de l'absence du collecteur d'assainissement sur la zone, le zonage d'assainissement retenu est le suivant :

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE 2AUe :  
ASSAINISSEMENT COLLECTIF FUTUR**

## 5.3 ZONES AGRICOLES

### Localisation – Vocation

La zone A correspond aux secteurs de la commune, équipés ou non, à protéger en raison du potentiel agronomique, biologique ou économique des terres agricoles.

### Assainissement actuel

L'assainissement des habitations situées en zone A se fait par assainissement non collectif.

### Zonage d'assainissement

En l'absence du réseau d'assainissement collectif, les habitations doivent disposer d'un dispositif d'assainissement non collectif répondant aux normes en vigueur. Le zonage d'assainissement retenu est le suivant :

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE A :  
ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

## 5.4 ZONES NATURELLES

La zone N est une zone naturelle, non desservie par des équipements collectifs. Elle est à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt.

Elle comporte :

- un secteur NE, qui correspond à des constructions existantes dispersées ne disposant pas de l'ensemble de la viabilité en particulier au Nord du canal de Carpentras

### 5.4.1 ZONE N

#### Localisation - Vocation

La zone N est une zone naturelle, non desservie par des équipements collectifs. Elle est à protéger en raison soit de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et de leur intérêt.

#### Assainissement actuel

L'assainissement des habitations situées en zone N se fait par assainissement non collectif. Sur l'île au Merle, la majorité des habitations n'est équipée d'aucun dispositif d'assainissement.

#### Zonage d'assainissement

En l'absence du réseau d'assainissement collectif, les habitations doivent disposer d'un dispositif d'assainissement non collectif répondant aux normes en vigueur.

*Particularité de L'île au Merle* : du fait de la configuration de l'île, de la présence actuelle d'une majorité de rejets directs en Sorgue et de l'impossibilité de réaliser des installations ANC conformes sur les parcelles concernées, L'île au Merle devra être raccordée au réseau d'assainissement collectif.

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE N :  
- ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF (hors Ile au Merle)  
- Pour l'île au Merle : ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF FUTUR**

#### **5.4.4 ZONE NE**

##### **Localisation - Vocation**

Le secteur NE correspond à des constructions existantes dispersées ne disposant pas de l'ensemble de la viabilité en particulier au Nord du canal de Carpentras

##### **Assainissement actuel**

Des extensions du réseau collectif ont permis de desservir certaines constructions du secteur NE, qui sont raccordables. Pour les autres constructions, les eaux usées doivent être traitées par assainissement non collectif.

##### **Zonage d'assainissement**

En cohérence avec la volonté communale de n'autoriser que les extensions mesurées de bâtiments existants, il n'est pas prévu de nouvelles extensions du réseau d'assainissement sur cette zone.

Même si les réseaux d'assainissement présents sur certaines voies communales permettent un assainissement collectif, pour les terrains non desservis ou dont le raccordement ne peut se faire dans des conditions habituelles (cf. art 6-1-1), l'assainissement se fera en mode non collectif.

Dans ce cas, les habitations doivent disposer d'un dispositif d'assainissement non collectif répondant aux normes en vigueur.

Le zonage d'assainissement retenu est donc le suivant :

**ZONAGE ASSAINISSEMENT POUR LA ZONE NE :**  
**- ASSAINISSEMENT COLLECTIF POUR LES TERRAINS DESSERVIS**  
**- ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF POUR LES AUTRES TERRAINS**

## 6 PRINCIPALES DISPOSITIONS DECOULANT DU ZONAGE DE L'ASSAINISSEMENT

### 6.1 ZONE D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

#### 6.1.1 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 %.

##### OBLIGATION DE LA COLLECTIVITE

Conformément à l'article L.2224-8 du CGCT, les communes assurent 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.

Dans la zone d'assainissement collectif, la collectivité est tenue d'assurer la collecte des eaux usées domestiques et le stockage, l'épuration et le rejet de l'ensemble des eaux collectées.

Toutefois, la collectivité ne s'engage pas à étendre le réseau d'assainissement des eaux usées dans un délai défini. En effet, les constructions existantes ou neuves ne bénéficient pas d'un droit à disposer d'un équipement collectif à une échéance donnée.

En effet, le classement d'une zone urbanisée non équipée en zone d'assainissement collectif signifie que la collectivité envisage la desserte de cette zone considérant, soit que l'assainissement non collectif n'y apporte pas satisfaction, soit que la densité des lieux et sa configuration justifient un équipement public.

Toutefois, la collectivité s'efforcera de définir au plus juste son programme de travaux afin de ne pas pénaliser les usagers.

En effet, comme le précise l'article L.111-4 du Code de l'Urbanisme, le défaut de programmation d'un équipement peut constituer une entrave à la délivrance d'un permis de construire. Lorsque, compte tenu de la destination de la construction projetée, des travaux portant sur les réseaux publics de distribution d'eau, d'assainissement ou de distribution d'électricité sont nécessaires pour assurer la desserte de ladite construction, le permis de construire ne peut être accordé si l'autorité qui le délivre n'est pas en mesure d'indiquer dans quel délai et par quelle collectivité publique ou par quel concessionnaire de service public lesdits travaux doivent être exécutés.

**Cas particulier : Conditions dérogatoires à l'obligation de raccordement**

L'arrêté du 19 juillet 1960, modifié par arrêté du 28 février 1986, précise les conditions de dérogation à l'obligation de raccordement, abordées dans le Code de la Santé Publique.

**- En cas de difficulté technique pour réaliser le raccordement au réseau d'égout, il est possible d'accorder une exonération par arrêté du maire** pris en application de l'arrêté ministériel du 19 juillet 1960, modifié par l'arrêté du 28 février 1986. Les immeubles, pouvant être exonérés de raccordement, ont été construits antérieurement à la mise en service de l'égout public et ne peuvent être raccordés, techniquement, dans les conditions habituelles. Ils doivent alors être dotés d'une installation d'assainissement autonome conforme à la réglementation en vigueur.

- Une exonération de raccordement peut être accordée pour les immeubles :

- faisant l'objet d'une interdiction définitive d'habiter,
- déclarés insalubres,
- frappés d'un arrêté de péril prescrivant la démolition,
- voués à la démolition en application d'un plan d'urbanisme,

Par ailleurs, une prolongation de délais pour l'exécution de raccordement peut être accordée aux propriétaires d'immeubles, ayant fait l'objet d'un permis de construire de moins de 8 ans et pourvu d'un assainissement individuel autorisé par ce même permis, et en bon état de fonctionnement.

**En tout état de cause, cette prolongation ne peut pas dépasser les 8 ans de l'assainissement individuel et sont conditionnées au respect de la santé publique.**

### **6.1.2 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 et conformément au règlement de service, il est formellement interdit de déverser dans le réseau d'assainissement :

- Le contenu de fosses sceptiques et les effluents issus de celle-ci
- Les déchets solides tels que ordures ménagères, y compris après broyages
- Les graisses
- Les huiles usagées, les hydrocarbures solvants, acides, bases, cyanures, sulfures, métaux lourds
- Les produits et effluents issus de l'activité agricole (engrais, pesticides, lisiers, purins, nettoyage de cuves, etc...)
- D'une façon générale, tout corps ou produit susceptible de nuire soit au bon état ou au bon fonctionnement des ouvrages d'évacuation et de traitement, soit au personnel exploitant ces ouvrages.
- Les eaux pluviales.
- Les eaux de sources ou souterraines, y compris lorsqu'elles sont utilisées dans des installations de traitement thermique ou de climatisation
- Des eaux de vidanges de piscine ou de bassins de natation.



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.

## **6.2 ZONE D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF**

### **6.2.1 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 la Commune de L'Isle sur la Sorgue, la gestion du SPANC est assurée par la SDEI Lyonnaise des eaux dans le cadre d'une DSP jusqu'à fin 2012 par a suite le service sera exécuté en régie.),

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.

Les conditions d'exécution des contrôles sont fixées dans l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 27 avril 2012 relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif.

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.

### 6.2.2 Prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif

Les modalités générales d'établissement de l'assainissement non collectif sont celles définies dans l'arrêté du 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 07 mars 2012 fixant les prescriptions techniques applicables aux installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5, et dans la norme XP DTU 64-1 en vigueur.

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 (filière 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

Seules les eaux usées domestiques sont admises dans les ouvrages d'assainissement non collectif.

Il est interdit d'y déverser tout corps solide ou non, pouvant présenter des risques pour la sécurité ou la santé des personnes, polluer le milieu naturel ou nuire à l'état ou au bon fonctionnement de l'installation.

- les eaux pluviales,
- les eaux de vidange des piscines,
- les ordures ménagères même après broyage,
- les huiles usagées,
- les hydrocarbures,
- les liquides corrosifs, les acides, les médicaments,
- les peintures,
- les matières inflammables.

Et d'une façon générale, tout corps ou produit susceptible de nuire soit au bon état, soit au bon fonctionnement des ouvrages.

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 7 septembre 2009 modifié par l'arrêté du 07 mars 2012, précise « qu'en vue de la préservation de la qualité des eaux destinées à la consommation humaine, l'implantation d'une installation d'assainissement non collectif telle que définie à l'article 1er est interdite à moins de 35 mètres d'un captage déclaré d'eau destinée à la consommation humaine. Cette distance peut être réduite pour des situations particulières permettant de garantir une eau propre à la

*consommation humaine. En cas d'impossibilité technique et lorsque l'immeuble est desservi par le réseau public de distribution d'eau potable, l'eau brute du captage est interdite à la consommation humaine »*

Afin de garantir le meilleur choix de système d'assainissement non collectif **une étude à la parcelle est obligatoire** : il s'agit d'une étude de sol, qui devra comporter au minimum des sondages atteignant la profondeur d'infiltration des ouvrages prévus, des tests de perméabilité sur la même profondeur et une synthèse des caractéristiques essentielles du terrain.  
Il revient au propriétaire de faire réaliser, par le prestataire de son choix, cette étude qui devra définir le système le mieux adapté à la nature du sol aux contraintes du terrain, aux caractéristiques de l'habitation.  
Elle devra être réalisée préalablement à tous travaux d'un dispositif d'assainissement non collectif (neuf ou réhabilité).

### **Prétraitement**

La fosse septique toutes eaux est un dispositif de prétraitement qui reçoit toutes les eaux usées domestiques.

Elle doit être obligatoirement mise en place à l'extérieur, si possible à proximité immédiate de l'habitation pour éviter le colmatage de la canalisation de collecte, et à l'écart du passage de toute charge roulante.

L'ouvrage doit être facilement accessible pour l'entretien, et muni de regards de visite de type hydraulique afin d'éviter les remontées d'odeurs.

La mise en place d'une ventilation est indispensable. Elle consiste en une entrée d'air assurée par un tuyau d'évent prolongeant la canalisation de chute des sanitaires jusqu'en toiture, et une sortie par extraction statique ou éolienne, placée également en toiture, à l'extrémité d'une canalisation de diamètre  $\text{Æ}$  100 mm au minimum, piquée à l'aval de la fosse.

Le volume de la fosse doit être suffisant pour que les débits reçus ne perturbent pas la décantation des matières en suspension et leur fermentation.

Une habitation comprenant jusqu'à 3 chambres doit être équipée d'une fosse de 3 m<sup>3</sup>. Volume à augmenter de 1 m<sup>3</sup> par chambre supplémentaire.

Un préfiltre (matériau minéral ou synthétique) peut être placé entre la fosse toutes eaux et le dispositif de traitement, afin de parer aux dépôts de boues vers ce dernier.

Lorsque les huiles et les graisses sont susceptibles de provoquer des dépôts préjudiciables à l'acheminement des effluents ou au fonctionnement des dispositifs de traitement, un bac à graisse destiné à la rétention de ces matières est interposé sur le circuit des eaux en provenance des cuisines, et le plus près possible de celles-ci.

## Traitement

Le traitement des eaux en sortie de fosse septique est obligatoire. L'épuration est faite par infiltration dans un ouvrage adapté aux conditions du terrain et au volume d'eau à épurer.

L'installation sera, en règle générale, constituée de tranchées d'épandage dans le sol en place, de lits filtrants non drainés (filtres à sable), ou de lits filtrants drainés à flux vertical.

L'implantation des dispositifs de traitement doit respecter une distance minimale de 35 m par rapport à un puits ou captage d'eau potable, 5 m par rapport à une habitation, 3 m par rapport aux limites de propriété, et 3 m par rapport à tout arbre.

Les caractéristiques principales des dispositifs types sont rapportées ci-après.

### Tranchées d'infiltration à faible profondeur (sol en place)

Le sol en place est utilisé comme système épurateur et comme moyen dispersant.

Les longueurs de tranchées sont définies en fonction de la capacité d'infiltration des eaux par le sol.

L'épandage souterrain est réalisé par l'intermédiaire de drains d'épandage placés dans un ensemble de tranchées. 45 ml de tranchées filtrantes sont nécessaires pour une habitation de 5 pièces principales, 10 ml de tranchées devant être ajoutés par pièce supplémentaire. Dans le cas de sols peu perméables, le dimensionnement de ces tranchées doit être revu à la hausse.

#### Caractéristiques principales :

- \_ Profondeur de tranchée : 0,60 à 1 m sous la surface du sol. Le fond de fouille doit être horizontal ;
- \_ Largeur de tranchée : 0,50 m minimum ;
- \_ Longueur de tranchée : 30 m maximum. Il est préférable d'augmenter le nombre des tranchées plutôt que de les rallonger ;
- \_ Espacement entre tranchées : 1,50 m au minimum.

### Tranchées d'infiltration en terrain pentu (pente supérieure à 5 %)

Les tranchées d'infiltration doivent être horizontales et peu profondes, réalisées perpendiculairement à la plus grande pente.

Quelques différences avec les tranchées classiques sont à signaler :

- Les tranchées sont séparées par une distance minimale de 3 m de sol naturel, soit 3,5 m d'axe en axe, et ont une profondeur comprise entre 0,60 et 0,80 m ;
- Malgré la pente, l'eau ne doit pas avoir de chemin préférentiel dans l'épandage. Le départ de chaque tuyau plein du regard de répartition est horizontal sur au moins 0,50 m.

### Filtre à sable vertical non drainé

Dans le cas d'un sol de caractéristiques inappropriées, un sable adapté (siliceux, lavé, et respectant un fuseau granulométrique précis) se substitue au sol en place pour recevoir et traiter les effluents prétraités.

La surface minimale est de 25 m<sup>2</sup>, pour une habitation de 5 pièces principales, à laquelle s'ajoutent 5 m<sup>2</sup> par pièce principale supplémentaire.

Le fond du filtre à sable doit être horizontal et se situer entre 1,10 m minimum et 1,60 m maximum sous le terrain naturel.

Le filtre à sable doit avoir, au minimum, une largeur de 5 m et une longueur de 4 m.

Si le sol est fissuré, le fond de fouille devra être recouvert d'un géotextile, ou mieux, d'une géogrille.

#### Filtre à sable vertical drainé

Même principe que pour le filtre à sable non drainé, avec seulement reprise des effluents traités par des drains disposés en fond de massif filtrant, et évacuation vers, des tranchées d'infiltration dispersion, un puits d'infiltration (dérogation préfectorale nécessaire) ou un milieu hydraulique superficiel

Même bases de dimensionnement que le filtre à sable drainé.

Fond du filtre : horizontal, entre 1,20 m minimum et 1,70 m maximum sous le terrain naturel.

Si le milieu souterrain est vulnérable (nappe et sol fissuré par exemple), mettre un film imperméable en fond de fouille, remontant sur les parois verticales.

#### Terre d'infiltration

Même principe que pour le filtre à sable non drainé. Le terre est utilisé lorsque la nappe d'eau souterraine est proche de la surface (ou également en cas de substratum rocheux à faible profondeur).

Le lit filtrant est réalisé au-dessus du sol existant. Il peut s'appuyer sur une pente, être en partie enterré, ou totalement hors sol, avec en général la nécessité de mettre en place un poste de relevage des effluents prétraités si l'habitation n'est pas en surplomb du terre.

Bases de dimensionnement :

\_ Sommet du terre : mêmes dimensions que pour le filtre à sable drainé ;

\_ Base du terre :

- 60 m<sup>2</sup> si perméabilité du sol en place comprise entre 30 et 500 mm/h (+ 20 m<sup>2</sup> par pièce principale au delà de 5 pièces)

- 90 m<sup>2</sup> si perméabilité du sol en place comprise entre 15 et 30 mm/h (+ 30 m<sup>2</sup> par pièce principale au delà de 5 pièces).

#### Autres dispositifs de traitement

L'article 8 de l'arrêté du 7 septembre 2009 (modifié par l'arrêté du 07 mars 2012) précédemment mentionné précise que les eaux usées domestiques peuvent être également traitées par des installations composées de dispositifs agréés par les ministères en charge de l'écologie et de la santé, à l'issue d'une procédure d'évaluation de l'efficacité et des risques que les installations peuvent engendrer directement ou indirectement sur la santé et l'environnement.

Cette évaluation doit démontrer que les conditions de mise en oeuvre de ces dispositifs de traitement, telles que préconisées par le fabricant, permettent de garantir que les installations dans lesquelles ils sont intégrés respectent les principes généraux [applicables aux installations d'assainissement non collectif et] les concentrations maximales suivantes en sortie de traitement, calculées sur un échantillon moyen journalier : 30 mg/l en matières en suspension (MES) et 35 mg/l pour la DBO<sub>5</sub>.

La liste des dispositifs de traitement agréés et les fiches techniques correspondantes sont publiées au Journal officiel de la République française par avis conjoint du ministre chargé de l'environnement et du ministre chargé de la santé en vue de l'information du consommateur et des opérateurs économiques.

### **Entretien des installations**

L'entretien des dispositifs d'assainissement non collectif est un élément prépondérant de leur bon fonctionnement.

Les justifications de ces opérations sont tenues à disposition des agents du SPANC.

## 7 PROGRAMME DE TRAVAUX

### 7.1 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 en milieu superficiel ou dans les sols (avec ou sans pré-traitement en fosse septique ou toutes eaux).

Les diagnostics réalisés sur les installations des particuliers indiquent les obligations de travaux qui s'appliquent aux propriétaires afin d'atteindre cet objectif (élimination des risques environnementaux et sanitaires), et l'échéance réglementaire pour réaliser ces travaux.

Le programme de contrôle établi par le SPANC prévoit que l'intégralité des installations ANC auront fait l'objet d'un diagnostic à la fin 2012.

### 7.2 ASSAINISSEMENT COLLECTIF

#### Extensions de réseau

Le Service assainissement étudie un projet de réseau d'assainissement au sud de la partie urbanisée de la commune, qui permettrait de desservir les zones futures de développement économique (Zone de la Barthalière) : il s'agit du projet de « déviation sud ».

Ce nouveau réseau permettrait également de soulager le réseau actuel du Cours Emile Zola, qui reçoit à ce jour l'ensemble des effluents du sud du Chemin des 5 cantons, ce qui limite les extensions sur les secteurs de Velorgues, Route de Caumont et Bld Paul Pons. Il permettra le développement de l'urbanisation sur ces zones.

Pour la zone Nord du nouveau collège, zonée en extension future, l'extension de réseau n'est pas programmée à ce jour mais pourra être réalisée puisque le passage du réseau sous la D938 a été effectuée.

Pour la zone de l'île au merle (zone N) la solution pérenne pour l'assainissement des habitations est le raccordement au réseau collectif. Ces travaux devront être menés en concertation avec les habitants de l'île, la voirie étant privée.

Pour le secteur de l'hippodrome, le réseau collectif passe à proximité de la zone UP et pourra donner lieu à une extension pour la réalisation d'équipements publics si nécessaire.

Sur les zones d'assainissement collectif, certaines extensions de faible linéaire pourront être réalisées pour raccorder certains habitations non desservies.

#### Elimination des eaux claires parasites permanentes et des eaux claires parasites

##### Météoriques

Un vaste programme de résorption des eaux claires parasite a été lancé en 2008 sur la base du DIAGRAP et autres éléments techniques et se poursuivra dans les prochaines années.

##### Station d'épuration

Un projet de mise en conformité est en cours avec l'objectif de répondre aux exigences réglementaires au plus tôt sur cet équipement.



## **ANNEXES**

- **Plan d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif**
- **Plan de zonage de l'assainissement**