

COMMUNE DE ROUSSAS (26)

Zonage assainissement des Eaux Usées et des Eaux
Pluviales suivi de l'enquête publique



Historique des révisions

VERSION	DATE	COMMENTAIRES	REDIGE PAR :	VERIFIE PAR :
2	06/2021		LP	LP
1	05/2021	Création de document	LP	LP

Maître d'ouvrage : COMMUNE DE ROUSSAS (26)
Mission : Zonage assainissement des Eaux Usées et des Eaux Pluviales suivi de l'enquête publique

Affaire n° : A2100516
Version : 15/06/2021

Contact : Luc PROTHON
Chargé d'affaires

Adresse : Naldeo, Direction Opérationnelle Auvergne Rhône-Alpes Est
130 route de Châteauneuf
CS 50118
26203 MONTELIMAR Cedex
Tél. : 04 75 92 05 70

TABLE DES MATIERES

1	OBJECTIF DU DOSSIER.....	5
2	PRESENTATION DE LA COMMUNE	6
2.1	Localisation géographique	6
2.2	Contexte naturel	6
2.2.1	Climat.....	6
2.2.2	Cadre géologique	7
2.2.3	Cadre hydrogéologique	8
2.2.4	Hydrographie.....	8
2.3	Démographie et urbanisme	9
2.4	Activité saisonnière	9
2.5	Autres activités	10
2.5.1	Agriculture	10
2.5.2	Ecole	10
3	ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES.....	11
3.1	Rappel des principales orientations techniques.....	11
3.1.1	Rappel.....	11
3.1.2	Aspects réglementaires.....	11
3.2	Assainissement Non Collectif (ANC).....	13
3.2.1	Etat de l'assainissement non collectif	13
3.2.2	Aptitude des sols à l'assainissement autonome.....	14
3.2.3	Organisation du service d'assainissement non collectif	16
3.2.4	Coûts du projet et répercussions financières	17
3.2.5	Répercussions financières	17
3.3	Assainissement Collectif	17
3.3.1	Généralités.....	17
3.3.2	Performances de l'assainissement collectif.....	18
3.3.3	Synthèse des travaux proposés sur le réseau d'assainissement depuis 2007 à ce jour	19
3.4	AIDES ACTUELLES ET MONTANTS RESTANTS A CHARGE	32
3.4.1	A ce jour, les aides publiques portent principalement sur le transport et le traitement des eaux usées.	32
3.4.2	Modalités d'éligibilité aux aides	32
3.4.3	Taux actuels de subventions	33
3.4.4	Charges pour la commune	33
3.5	CHOIX DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES	34
4	LES EAUX PLUVIALES	36
4.1	Aspects réglementaires.....	36
4.2	Objectif du zonage des eaux pluviales.....	37
4.3	Fonctionnement actuel du réseau d'eaux pluviales (inchangé depuis 2014)	38
4.4	Adéquation de la gestion des eaux pluviales et de l'urbanisme	39

4.4.1	Zone AUah La Fontaine Est (inchangé depuis 2014).....	40
4.4.2	Zone 1AUah Les Queyras (inchangé depuis 2014)	40
4.4.3	Zone 2Auah La Fontaine Ouest (inchangé depuis 2014)	41
4.5	Orientations d'aménagement envisagées par la commune (inchangé depuis 2014)	42
4.5.1	Rappels règlementaires.....	42
4.5.2	Niveau de protection	42
4.5.3	Données hydrauliques.....	43
4.5.4	Orientations d'aménagements envisagées par la commune (inchangé depuis 2014)	44
4.5.5	Actions proposées sur le réseau eaux pluviales	48
4.6	Zonage pluvial	48
4.6.1	Problématique générale	48
4.6.2	Dispositions applicables à l'ensemble des bassins versants pour la gestion des vallons, fossés et réseaux pluviaux.....	49
4.6.3	Dispositions applicables à la gestion des imperméabilisations nouvelles	51
4.6.4	Choix de la mesure compensatoire à mettre en œuvre.....	52
5	RESPONSABILITE DU MAIRE POUR L'ENVIRONNEMENT ET L'HYGIENE DANS LA COMMUNE	55

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Figure 1 : plan de localisation	6
Figure 2 : localisation des secteurs étudiés	21
Figure 3 : Plan de situation des zones concernées	39
Figure 4 : Travaux projetés pour protéger la zone 1	45
Figure 5 : Travaux projetés pour protéger la zone 2	46
Figure 6 : Travaux projetés pour protéger la zone 3.....	47
Figure 7 : Travaux projetés pour protéger les zones 4 et 5	48
Tableau 1 : Résumé norme NF 752-2	43

1 OBJECTIF DU DOSSIER

La Loi sur l'Eau du 3 Janvier 1992 et son décret d'application du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées imposaient aux communes ou à leurs établissements publics la délimitation de leurs zones d'assainissement.

La nouvelle loi sur l'Eau du 30 Décembre 2006 vient confirmer cette obligation, ainsi l'article L.2224-10 du Code Général des Collectivités Territoriales stipule :

"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. *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".*

La commune de ROUSSAS a fait établir en 2007 un schéma directeur avec un zonage d'assainissement des eaux usées, une mise à jour du zonage d'assainissement collectif des Eaux usées et du zonage pluvial a été effectuée en 2014.

Aujourd'hui, la commune souhaite à nouveau mettre à jour son zonage d'assainissement Eaux usées et pluviales, afin d'intégrer les nouvelles évolutions communales, notamment en termes d'activités économiques (viticole, touristiques et autres).

C'est la raison majeure pour laquelle la commune envisage d'étendre son réseau de collecte d'assainissement des Eaux usées :

- Une actualisation du dossier de zonage d'assainissement eaux usées établi par POYRY Environnement en 2007 ;
- L'élaboration d'un zonage pluvial.

Ce rapport se présente en 3 parties :

- Présentation de la commune,
- Assainissement des eaux usées,
- Assainissement pluvial.

2 PRESENTATION DE LA COMMUNE

2.1 Localisation géographique

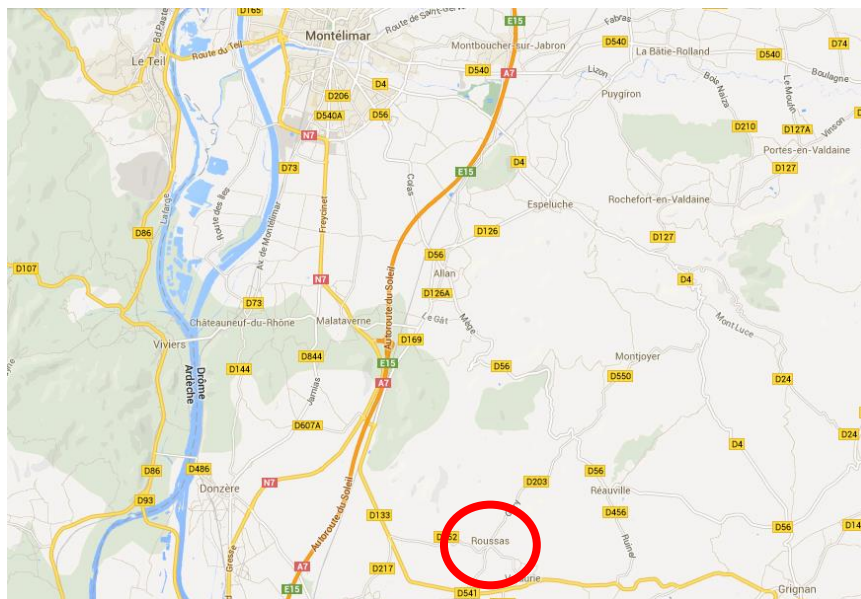
Le territoire de la commune de ROUSSAS est situé au Sud de la Drôme, à environ une quinzaine de kilomètres au Sud-Est de Montélimar sur la RD 541 qui relie Grignan à Montélimar. Il s'étend sur une superficie de l'ordre de 1 607 ha. L'essentiel de l'habitat se concentre au niveau du Bourg, il s'agit d'un habitat dense.

Les territoires communaux limitrophes les plus proches sont :

- VALAURIE au Sud-Est,
- LES GRANGES GONTARDES au Sud-Ouest,

Le village est desservi par les axes routiers suivants : les départementales n° 252, 553, 203 et une série de petits chemins communaux.

Figure 1 : plan de localisation



La Commune de ROUSSAS bénéficie d'un climat méditerranéen sec et chaud. Ce climat est caractérisé par :

- Une pluviosité moyenne de 900 mm par an (40 % en automne et 22 % au mois de juillet),
- L'été, marqué par un phénomène de sécheresse, avec une pluviométrie de seulement 40 mm au mois de juillet,
- La température moyenne de 13.5 °C, avec des amplitudes thermiques marquées (4.5°C en hiver et 24°C en été),
- Une activité orageuse assez importante sur la Commune.

2.2.1.2 ANALYSE DE LA PLUVIOMETRIE

Le choix de la station de référence pour l'étude pluviométrique est donc déterminant pour caractériser au mieux les conditions climatiques auxquelles est soumise la commune de ROUSSAS.

La station, disposant d'un nombre d'années d'observations permettant de mener une analyse statistique plus fine, est la station de Montélimar.

Les coefficients de Montana récupérés sur la station de MONTELMAR sont établis sur la période 1972-2008. Ces coefficients nous permettent d'évaluer la hauteur moyenne pour différentes occurrences de pluies.

Une nouvelle méthode de calculs statistiques, plus adaptée aux pluies méditerranéennes a été utilisée, il s'agit de la loi G.E.V., loi Généralisée pour les Valeurs Extrêmes.

2.2.2 *Cadre géologique*

2.2.2.1 GENERALITES

La présence d'un substratum rocheux, à faible profondeur, est une contrainte majeure pour la mise en œuvre d'un système d'assainissement autonome :

1. si le substratum apparaît avant 1 m du sol végétal, l'épuration n'est pas suffisante,
2. si le substratum est imperméable (roche compacte ou argile), les effluents ne pourront pas s'infiltrer,
3. si le substratum est fissuré ou fracturé, les effluents s'infiltreront, leur épuration dépendra de la nature de la roche et de leur temps de séjour.

2.2.2.2 CADRE GEOLOGIQUE

D'après la carte géologique de VALREAS, les terrains affleurant sur la commune de ROUSSAS sont les suivants, du plus récent au plus ancien :

- Eboulis de pente,
- Alluvions récentes sédimentaires,
- Alluvions des moyennes terrasses,
- Calcaires et marnes blancs de l'Aquitainien,

- Marnes colorées du Stampien,
- Sables et argiles colorés de l'Eocène inférieur,
- Sables gréseux ocre de Clansayes.

Les sondages de sols et tests de perméabilité permettront de préciser, par quartiers, les contraintes existantes sur la commune, en vue de la réalisation d'un assainissement autonome.

2.2.3 Cadre hydrogéologique

2.2.3.1 GENERALITES

C'est le recensement et l'étude des eaux souterraines :

- Nappe phréatique,
- Puits,
- Captages d'adduction en eau potable...

L'aptitude d'un sol à l'assainissement autonome peut être conditionnée par la présence ou l'absence d'une nappe phréatique.

2.2.3.2 CADRE HYDROGEOLOGIQUE

D'après les informations consignées dans le livret explicatif de la carte géologique :

Les principaux aquifères se situent dans la nappe aquifère alluviale du Rhône, mais aussi de manière plus irrégulière dans les sables associés aux argiles de l'Eocène inférieur. Ces formations affleurent à l'Est et à l'Ouest du territoire de la commune de ROUSSAS (couleur brun – orangée sur la carte géologique ci-jointe).

2.2.3.3 CAPTAGE A.E.P

L'adduction en eau potable est assurée par les sources de Clavon et Préjarnier, Captage de la Vence et captage de la Croix des Grès.

Un seul de ces captages possède actuellement des périmètres de protection, c'est le puits de la Vence sur le territoire de la commune de VALAURIE.

2.2.4 Hydrographie

2.2.4.1 DESCRIPTION

La Commune est parcourue par la rivière de la Vence, s'écoulant du Nord au Sud, en limite Est du territoire communal. Elle compte sur son trajet une série de petits affluents, ainsi qu'une série de combes et ravins.

Le ruisseau de la Vence rejoint la rivière « La Berre » au Sud de la RD 541, sur le territoire de la commune de VALAURIE.

La Berre rejoint le Rhône.

2.2.4.2 QUALITE ET DEBIT D'ETIAGE

Les Systèmes d'évaluation de la Qualité de l'eau (S.E.Q) permettent d'évaluer la qualité de l'eau et son aptitude à assurer certaines fonctionnalités :

- Maintien des équilibres biologiques,
- Production d'eau potable,
- Loisirs et sports aquatiques,
- Aquaculture, abreuvement des animaux,
- Irrigation.

Sur le site de la DIREN, nous avons récupéré des données concernant « La Berre » (1995), aucune concernant les autres cours d'eau.

Les paramètres classant la qualité de l'eau de la « Berre » en catégorie moyenne sont les suivants :

- Les nitrates,
- Les micro-organismes.

La qualité générale de la rivière La Berre est classée 1B : assez bonne – pollution modérée (données DIREN Rhône Alpes – 1996). L'objectif de qualité à atteindre sur La Berre n'est pas connu ; il sera pris égal à 1A : qualité très bonne des eaux.

Le débit d'étiage de La Berre, au niveau de la Commune de VALAURIE, est inférieur à 0,05 m³/s, soit < 180 m³/h (Information fournie par la DIREN Rhône-Alpes).

2.2.4.3 USAGES

Il n'y a pas d'activités de baignade référencée sur La Berre. La rivière est classée en première catégorie piscicole.

2.3 Démographie et urbanisme

En 2009, la Commune de ROUSSAS comptait 338 habitants et 366 en 2018. En 2005, un premier pic de population de la commune fut atteint avec 356 habitants. Après une forte évolution entre 1968 et 1999 (population qui double), l'évolution démographique de la commune de Roussas s'est ralentie pour reprendre ensuite. Les 366 habitants actuels sont répartis sur 142 résidences principales et 44 résidences secondaires, soit un taux moyen d'occupation par foyer de 2,4 personnes.

2.4 Activité saisonnière

Les résidences secondaires représentaient 12,9 % en 1999, et représentent désormais 23,5 % en 2009, chiffre stable à ce jour. La commune voit ainsi sa population saisonnière stabiliser avec un faible développement des résidences secondaires et des logements occasionnels.

La Commune possède 4 gîtes, dont la capacité théorique est de 18/20 personnes, auxquels s'ajoutent quelques chambres d'hôtes. La commune ne dispose pas de camping.

2.5 Autres activités

La population active ayant un emploi sur la commune représente 89,2 %, soit un taux de chômage de 10,8 % (valeur 2013).

2.5.1 Agriculture

Les données (Source Agreste) font état des renseignements ci-dessous :

Nombre d'exploitations	14
Nombre total d'actifs sur les exploitations (en UTA, équivalent temps plein)	33
Superficie agricole utilisée des exploitations (ha)	724
Terres labourables (ha)	293
Rappel : Nombre d'exploitations en 1988	18
Rappel : Nombre d'exploitations en 2000	20
Rappel : Nombre total d'actifs en 1988	38
Rappel : Nombre total d'actifs en 2000	39

2.5.2 Ecole

La commune possède une école intercommunale avec 4 classes et 90 élèves.

Nombre d'élèves	repas	Rejet équivalent
117 (124 en 2022)	Non - livraison	37 litres/jour/EH soit 3.5 m³/jour

Sur la Commune de ROUSSAS, il existe d'autres structures importantes :

- 1 carrière,
- 1 centre d'enfouissement (COVED),
- 6 entreprises de maçonnerie et artisans en bâtiment,
- 2 entreprises de terrassement,
- 1 entreprise de fabrication d'articles de pêche (PAFEX),
- 1 producteur-vendeur de vins,
- 1 producteur viticole bio,
- 1 restaurant,
- 3 entreprises touristiques (Vert'tige Aventure, Quad'Else et centre équestre),
- 1 entreprise d'hôtellerie (le Séminaire),
- 1 entreprise d'apiculture,
- 3 métiers de la santé et service annexe à la santé.

3 ASSAINISSEMENT DES EAUX USÉES

3.1 Rappel des principales orientations techniques

3.1.1 *Rappel*

L'assainissement « non collectif » (ou assainissement « autonome ») : il s'applique aux systèmes destinés à traiter les eaux usées domestiques sans recourir à un réseau public de collecte. Ainsi, certains assainissements « regroupés » seront dits « non collectifs », dès lors qu'ils restent exclusivement en domaine privé.

L'assainissement « collectif » : il concerne les systèmes de collecte et de traitement qui desservent les habitations raccordées à un réseau public d'assainissement. Cette notion inclut les systèmes dits « regroupés » dérivés des systèmes d'assainissement « autonome », ou encore « non collectif », dès lors que ces systèmes « regroupés » sont, au moins pour une partie, mis en place sur le domaine public et gérés par une collectivité (Arrêté du 6 mai 1996, paru au JO du 8 juin 1996).

Pour répondre à l'assainissement d'une zone d'habitat, deux orientations techniques sont envisageables :

- Première orientation technique : l'assainissement non collectif

Cette option prévoit la collecte, le traitement, et la dispersion des eaux usées à l'échelle parcellaire.

Elle s'adapte à un tissu d'habitat diffus à moyennement dense. L'examen de la carte pédologique permet la définition des filières, celui de l'examen parcellaire, la difficulté des travaux d'installation.

- Deuxième orientation technique : l'assainissement collectif

L'ensemble des habitations est raccordé à un réseau unique de collecte dirigé vers un site unique de traitement. Elle s'adapte bien au contexte d'habitat dense.

Cependant, les hameaux trop éloignés sont traités par une solution collective s'apparentant à un système non collectif surdimensionné, afin d'éviter toute aberration financière.

L'assainissement des eaux pluviales peut être assuré par des fossés naturels, des réseaux pluviaux ouverts ou enterrés, des réseaux unitaires dirigeant eaux usées et eaux pluviales vers des installations de traitement et par des techniques alternatives limitant les transferts d'eaux pluviales.

Dans certains cas, la pollution apportée par les eaux pluviales est préjudiciable au milieu naturel. Un traitement des eaux pluviales collectées peut alors être envisagé, ainsi que la lutte contre l'imperméabilisation.

3.1.2 *Aspects réglementaires*

Les principaux textes généraux applicables dans le domaine de l'assainissement sont les suivants :

- Directive européenne du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux usées résiduelles urbaines,
- Loi sur l'Eau n°92-3 du 3 janvier 1992 (complétée par la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et milieux aquatiques) donne des compétences et des obligations nouvelles aux communes dans le domaine de l'assainissement non collectif :
 - L'article 35-I de la Loi sur l'Eau a complété l'article L.372-1 du code des communes repris par l'article L.2224-8 du code général des Collectivités Territoriales, et précise :

- « 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 »,
- « Pour les immeubles non raccordés au réseau public de collecte, les communes assurent le contrôle des installations d'assainissement non collectif »,
- L'article 35-III de la Loi sur l'Eau a complété l'article L.372-3 du code des communes, repris par l'article L.2224-10 du code général des collectivités territoriales où il est rappelé que les communes délimitent après enquête publique les zones d'assainissement collectif et les zones d'assainissement non collectif,
- L'article 36 de la Loi sur l'Eau a complété l'article L.1331 du code de la santé publique et précise désormais : « *Les immeubles non raccordés au réseau public de collecte des eaux usées sont équipés d'une installation d'assainissement non collectif dont le propriétaire doit faire régulièrement assurer l'entretien et la vidange par une personne agréée par le représentant de l'Etat dans le département afin d'en garantir le bon fonctionnement.* »,
- Code des collectivités territoriales, notamment ses articles L.2224-8 et L.2224-10 qui reprennent les articles L. 372-1-1 et L. 372-3 du Code des communes modifiés par l'article 35-III de la Loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau et le décret n°2007-397 du 22 mars 2007 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées,
- Code de la santé publique, notamment ses articles L. 1331-1 et suivants,
- Code de la construction et de l'habitation, notamment ses articles L.111-4 et R.111 3.

3.1.2.1 L'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

- Circulaire du 8 décembre 2006 relative à la mise en conformité de la collecte et du traitement des eaux usées des communes soumises aux échéances des 31 décembre 1998, 2000 et 2005 en application de la directive n°91/271/CEE du 21 mai 1991 relative au traitement des eaux résiduaires urbaines,
- Arrêté du 22 juin 2007 relatif à la collecte, au transport et au traitement des eaux usées des agglomérations ainsi qu'à la surveillance de leur fonctionnement et de leur efficacité, et aux dispositifs d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique supérieure à 1,2 kg/j de DBO5. Cet arrêté abroge et remplace les deux arrêtés du 22 décembre 1994 (concernant les prescriptions techniques et les modalités d'autosurveillance), ainsi que l'arrêté du 21 juin 1996 (concernant les prescriptions techniques et contrôle des stations d'épuration d'une capacité inférieure à 120 kg DBO5),
- Circulaire du 17 décembre 2007, additif à la circulaire du 8 décembre 2006 relative à la mise en conformité de la collecte et du traitement des eaux usées,
- Circulaire du 15 février 2008 ayant pour objet l'instruction de l'arrêté du 22 juin 2007.

3.1.2.2 ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

- Arrêté du 7 septembre 2009, il abroge l'arrêté du 6 mai 1996, modifié par l'arrêté du 24 décembre 2003, relatifs aux prescriptions techniques applicables aux systèmes d'assainissement non collectif et aux modalités du contrôle technique exercé par les communes sur les systèmes d'assainissement non collectif définissent de manière complète et cohérente :
 - suivant de la Loi sur l'Eau, des articles L.1331-1 et suivants du code de la santé publique et de l'article R.111-3 du code de la construction et de l'habitation,
 - les obligations des communes pour la mise en œuvre du contrôle technique de ces installations,

- L'arrêté du 7 mars 2012 qui a pour objet d'introduire, dans l'arrêté "prescriptions techniques" de 2009, un chapitre relatif aux "prescriptions techniques minimales applicables au traitement des installations neuves ou à réhabiliter".
- Circulaire n°97-49 du 22 mai 1997 explicitant les conditions de mise œuvre des dispositions des arrêtés du 6 Mai 1996 précités.
- Norme AFNOR XP P 16-603 référence DTU 64.1 de mars 2007 explicitant les conditions de mise en œuvre des dispositifs d'assainissement autonome.

3.1.2.3 REGLEMENT D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF

Les droits et devoirs des usagers de l'assainissement collectif doivent être précisés dans le règlement communal d'assainissement.

Ce document définit en particulier les rejets autorisés selon la nature du réseau et de l'installation de traitement finale.

Les industriels et apparentés peuvent constituer des exceptions compte tenu de la nature et du volume des effluents rejetés. Dans ce cas, il est indispensable de définir les conditions de raccordement à travers la mise en place d'une « Convention de rejet » entre l'industriel d'une part, et le Maître d'ouvrage des réseaux et de la station d'épuration d'autre part. Pour les établissements relevant des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), la réglementation définit exactement le cadre de la négociation de ces conventions.

3.2 Assainissement Non Collectif (ANC)

3.2.1 Etat de l'assainissement non collectif

L'assainissement non collectif concerne environ 35 % des habitations (environ 61 logements en 2020).

3.2.1.1 ANALYSE DE L'EXISTANT PAR COURRIER EN 2007

Lors du schéma général d'assainissement de 2007, une fiche "Questionnaire" relative à l'habitat, le type d'assainissement, le fonctionnement et l'entretien de l'assainissement individuel, a été transmise aux habitants de la commune concernés par ce type d'assainissement.

Le taux de réponse aux questionnaires était de 45 % (21 retours sur 47 envois). Sur les retours, les points suivants ont été observés :

EQUIPEMENT	NOMBRE D'INSTALLATIONS	POURCENTAGE (%)
PRE-TRAITEMENT		
FOSSE EAUX VANNES	7	33 %
FOSSE TOUTES EAUX	9	43 %
NE SAIT PAS	5	24 %
TRAITEMENT		
DRAINS	9	10 %
AUCUN TRAITEMENT	12	90 %
REJET		
PUITS PERDU	5	24 %
FOSSE	4	20 %
PAS DE REPOSE	3	14 %

3.2.1.2 ANALYSE DES DONNEES FOURNIES PAR LE SPANC (EN 2011)

D'après les visites effectuées par le SPANC de la Communauté de Communes du Pays de Grignan aux habitations équipées de ce type d'installations, il y aurait sur les 33 contrôles réalisés en 2011 :

- 6 avis favorables,
- 15 avis défavorables,
- 13 avis favorables sous réserve.

3.2.1.3 ANALYSE DES DONNEES FOURNIES PAR LE SPANC EN 2020

Le service du SPANC de la Communauté de Communes donne la liste à jour des habitations concernées par l'ANC.

Il en ressort :

- 61 habitations,
- 2 nouveaux propriétaires en 2020,
- 2 personnes décédées,
- 3 personnes ayant fait des études pour leur assainissement. Ces études ont été validées,
- 4 ANC sont référencés comme étant conformes,
- 2 ANC sont référencés comme étant non conformes,
- Le restant des ANC ne comporte pas d'informations.

3.2.2 *Aptitude des sols à l'assainissement autonome*

3.2.2.1 GENERALITES

Les cartes d'aptitude des sols permettent à la commune de justifier sa politique d'assainissement en réalisant une comparaison entre coûts des filières d'assainissement autonome ou coût de raccordement au réseau collectif. La carte de zonage de l'assainissement (zones en assainissement non collectif et zones en assainissement collectif) permettra de « fixer » les orientations retenues.

3.2.2.2 CONDITIONS POUR LA MISE EN PLACE D'UN ASSAINISSEMENT AUTONOME

La méthodologie de classement des sols est définie selon les contraintes imposées par le sol, l'eau (niveau de la nappe), la roche (profondeur du substratum), la pente et le contexte environnemental (présence de puits exploités, zones protégées...).

Le croisement de toutes les contraintes conduit à la définition de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif, le contexte le plus favorable étant un traitement par tranchées d'épandage, à faible profondeur, dans le sol en place. Si ces conditions ne sont pas respectées, il faudra prévoir des techniques d'assainissement plus « sophistiquées », et de ce fait, plus coûteuses.

3.2.2.3 APTITUDE DES SOLS A L'ASSAINISSEMENT AUTONOME

Des études de l'aptitude des sols à l'assainissement non collectif ont été réalisées par POYRY dans le cadre du schéma directeur en novembre 2006 et février 2007, ont donné les résultats suivants :

- Sur le Quartier « LA COMBASSE », les coefficients mesurés à -0,70 m ont indiqué des perméabilités médiocres dues à la présence d'un ensemble de couches constituées d'argiles marneuses, de marnes, de marnes sableuses, de grès marneux, avec quelques bancs calcaires. L'aptitude des sols à l'assainissement autonome a été jugée DEFAVORABLE. Cependant après étude, il s'avère que les parcelles de « LA COMBASSE » sont raccordables au réseau. Aucun assainissement autonome ne sera réalisé dans ce quartier,
- Sur le Quartier « LES QUEYRAS », Les coefficients mesurés à -0,80 m ont indiqué des perméabilités correctes dues à la présence d'alluvions récentes constituées par la nappe alluviale et éluviale de cailloutis et limons. L'aptitude des sols à l'assainissement autonome a été jugée FAVORABLE par Tranchée d'infiltration,
- Sur le Quartier « LES ESCOMBES », Les coefficients mesurés à -0,70 m ont indiqué des perméabilités correctes, mais le sol en place n'est pas apte au traitement et à la dispersion des effluents prétraités. En effet, le sol est sableux en surface mais nous avons du sable induré à très faible profondeur (0.60 m à 0.70 m). Les niveaux indurés rencontrés en surface peuvent entraver la percolation des eaux per descensum. Il a été recommandé la mise en place d'un filtre à sable vertical drainé vers le fossé situé à proximité,
- Sur le Quartier « RATAVON », Les coefficients mesurés à -0,80 m ont indiqué des perméabilités correctes, dues à la présence de roches calcaires décomposées prises dans une matrice sableuse. L'aptitude des sols à l'assainissement autonome est jugée FAVORABLE par Tranchée d'infiltration,
- Sur le Quartier « GRANGENEUVE », Les coefficients mesurés à -0,70 m ont indiqué des perméabilités correctes, dues à la présence d'alluvions de la moyenne terrasse du Rhône. L'aptitude des sols à l'assainissement autonome est jugée FAVORABLE par Tranchée d'infiltration,
- Sur le Quartier « SOUS VIALLE », Les coefficients mesurés à -0,60 m ont indiqué des perméabilités pour utiliser le sol en place comme moyen épurateur et dispersant. L'aptitude des sols à l'assainissement autonome est jugée FAVORABLE par tranchée d'infiltration.

3.2.2.4 REMARQUES IMPORTANTES

- La carte d'aptitude des sols étant définie à partir de sondages ponctuels d'une part, et les sols étant par nature très hétérogènes sur la commune d'autre part, il est fortement conseillé pour tout projet de construction ou de réhabilitation de filière d'assainissement non collectif, de confirmer la filière par un sondage sur la parcelle concernée,
- La carte d'aptitude des sols à l'assainissement non collectif est un outil d'aide à la décision pour le choix du zonage de l'assainissement par les élus de la commune de ROUSSAS. Elle sera le cas échéant utilisée par le SPANC (Service Public de l'Assainissement Non Collectif) dans le cadre de sa mission de contrôle des installations existantes, ainsi que pour l'attribution des autorisations de construction ou de réhabilitation. Elle n'est cependant pas exhaustive à l'échelle de la commune, et ne fait pas l'objet de l'enquête publique,
- Certaines techniques particulières admises pour la réhabilitation ou la création de dispositif d'assainissement autonome pour des habitations existantes ne seront autorisées qu'à titre exceptionnel. Elles peuvent être refusées dans le cas de constructions neuves.

3.2.3 Organisation du service d'assainissement non collectif

Le contrôle des installations est une obligation importante de la commune (ou de la collectivité compétente). Bien réalisé, il pérennisera les nouvelles installations et permettra, lorsque nécessaire, la réhabilitation de l'existant dans de bonnes conditions.

L'arrêté du 7 septembre 2009 "relatif aux modalités de l'exécution de la mission de contrôle des installations d'assainissement non collectif" précise les modalités de contrôle de ces installations, contrôle à la suite duquel la commune établit un rapport de visite où elle évalue les éventuels risques sanitaires et environnementaux causés par les installations. Elle y établit des recommandations ou la liste des travaux à réaliser par le propriétaire de l'installation dans les 4 ans à compter de la date de notification de la liste de travaux. Un délai qui peut être raccourci par le maire selon le degré d'importance du risque. Après travaux, la commune effectue une contre-visite. La commune définit une fréquence de contrôle périodique n'excédant pas huit ans. Cette fréquence peut varier selon le type d'installation et ses conditions d'utilisation.

Il est à noter que la nature et portée du contrôle de l'installation à vérifier diffère selon l'ancienneté :

- avant le 31 décembre 1998 : un diagnostic de bon fonctionnement,
- après le 31 décembre 1998 : une vérification de conception et d'exécution.

L'ensemble des installations ANC devra être contrôlé avant le 31 décembre 2012.

Le contrôle comprend :

- la vérification technique de la conception, de l'implantation, et de la bonne exécution des ouvrages. Pour les installations nouvelles ou réhabilitées, cette dernière vérification est plus aisée avant remblaiement,
- la vérification périodique de leur bon fonctionnement, qui porte au minimum sur les éléments suivants :
 - vérification du bon état des ouvrages, de leur ventilation, et de leur accessibilité,
 - vérification du bon écoulement des effluents jusqu'au dispositif d'épuration,
 - vérification de l'accumulation normale des boues à l'intérieur de la fosse,
 - contrôle de la qualité du rejet le cas échéant,
- éventuellement entretien : organisation et prise en charge collective des coûts d'entretien des ouvrages si les élus le décident.

L'assainissement individuel fonctionne si et seulement si :

- le dispositif d'assainissement est adapté au sol (d'où l'étude de sol au préalable),
- la réalisation de ce dispositif est confiée à des entreprises expertes,
- le dispositif fait l'objet d'un entretien régulier pour en assurer le bon fonctionnement, et donc diminuer les nuisances.

Le SPANC est un service public à caractère industriel et commercial (art. L.2224-8 à 12 du CGCT, Circ. 22/05/97). A ce titre, il est financé par une redevance correspondant au coût du service rendu (égalité des usagers devant le service).

Le SPANC a pour mission d'assurer un contrôle technique, il ne constitue pas une police administrative (propre au Maire).

Cette compétence est assurée actuellement sur la commune ROUSSAS par la Communauté de Communes Enclave des Papes et Pays de Grignan (C.C.E.P.P.G).

3.2.4 Coûts du projet et répercussions financières

3.2.4.1 COUTS D'INVESTISSEMENT EN EQUIPEMENTS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Le coût d'investissement pour la mise en place d'une filière d'assainissement non collectif est très variable d'un abonné à l'autre, il dépend notamment :

- de la nature de l'opération (constructions neuves ou réhabilitations),
- de la qualité des ouvrages existants (fosses réutilisables ou à remplacer, etc.),
- de la nature des sols,
- des contraintes locales (fortes pentes, nécessité de relever les effluents, etc.),
- du dimensionnement des ouvrages (fonction de la taille et de l'occupation du bâti).

Le coût de la mise en place ou de la réhabilitation des assainissements individuels non conformes ou manifestant des dysfonctionnements est estimé en moyen entre 6 000 € et 10 000 € (pour un logement de 3 chambres).

NB : le pétitionnaire devra fournir une étude de sols spécifique à l'assainissement autonome de manière à adapter la filière au terrain et au bâti concerné. Le montant de cette étude peut être estimé à 1 000 €.

3.2.4.2 COUTS DE FONCTIONNEMENT DES EQUIPEMENTS D'ASSAINISSEMENT NON COLLECTIF

Les dispositifs de prétraitement, fosses septiques ou fosses toutes eaux, doivent être vidangés tous les 4 ans (ou après contrôle de la hauteur de boues) d'après la réglementation en vigueur par un vidangeur agréé. Cet entretien est indispensable pour éviter le colmatage des fosses et pour empêcher tout départ de boues susceptibles de colmater les ouvrages de traitement à l'aval ou de nuire à l'environnement et à la salubrité publique si le rejet est direct.

3.2.5 Répercussions financières

La totalité des coûts d'investissement et de fonctionnement des filières d'assainissement non collectif est à la charge des propriétaires des installations.

3.3 Assainissement Collectif

3.3.1 Généralités

L'assainissement collectif concerne environ 65 % de la population. Le système de collecte est constitué d'un réseau à caractère pseudo-séparatif, ponctué d'un déversoir d'orage (D553 au niveau du village) et un poste de relevage (Près de la Vence, quartier Sous-Vialle) pour refouler les effluents jusqu'à la station d'épuration intercommunale implantée sur le territoire communal de VALAURIE.

Certains secteurs urbanisés de la commune sont desservis par un réseau de collecte des eaux pluviales.

Les effluents domestiques collectés sont dirigés vers une station d'épuration intercommunale située à VALAURIE. Le ruisseau « la Berre » constitue l'exutoire de l'unité épuratrice.

Celle-ci est dimensionnée pour traiter un flux polluant de 1200 EH, selon un procédé par boues activées avec des filtres plantées de roseaux pour le traitement des boues produites. La station a été mise en service en 2009.

L'entretien et l'exploitation du réseau d'assainissement sont assurés par la commune de ROUSSAS, en régie directe.

3.3.2 Performances de l'assainissement collectif

3.3.2.1 CAMPAGNE DE MESURES 2006

Le fonctionnement global de l'assainissement collectif a été vérifié par des campagnes de mesures effectuées au mois d'Août et novembre 2006.

D'une manière générale, par temps sec, le volume moyen journalier drainé par le réseau d'assainissement était en :

- Août, de l'ordre 48 m3/j composé de 25.4 m3/j d'eaux usées strictes, et de 23 m3/j d'eaux claires parasites,
- Novembre, de l'ordre de 32 m3/j composé de 20 m3/j d'eaux usées strictes et de 12 m3/j d'eaux claires parasites.

Par temps de pluie, les eaux claires parasites de temps de pluie ont mis en évidence une surface active estimée de l'ordre de 3 000 m².

Le bilan 24 h réalisé du 3 au 4 Août 2006 montrait un volume journalier de temps sec de l'ordre de 37,3 m3. Ce volume était constitué de 28,7 m3/j d'eaux usées et de 8,6 m3/j d'eaux claires parasites. En entrée de l'ancienne station, la charge organique correspondait à 220 EH.

Le bilan 24 h réalisé du 24 au 25 Octobre 2006 montrait un volume journalier de l'ordre 45,8 m3. Le volume d'eaux usées était de 25.3 m3/j et ne représentait que 45 % de la charge hydraulique reçu à l'ancienne STEP. En entrée de l'ancienne station, la charge organique correspondait à 140 EH.

Le déversoir d'orage, connecté à l'amont à un réseau strictement pluvial et à l'aval au réseau d'eaux usées, amenait des eaux claires parasites de temps de pluie à l'ancienne unité de traitement.

3.3.2.2 CAMPAGNE DE MESURES 2013

Les données sur les débits ont été extraites de l'appareil SOFREL qui a mesuré les temps de fonctionnement des différentes pompes du poste de relevage avant et après modification du D.O.

- Avant modification (du 15 septembre au 1 octobre 2013), le volume était de l'ordre 26 m3/j composé de 20 m3/j d'eaux usées strictes, et de 6 m3/j d'eaux claires parasites et la surface active était de l'ordre de 2 500 m²,
- Après modification (du 9 octobre au 25 octobre 2013), le volume était de l'ordre 40 m3/j composé de 26 m3/j d'eaux usées strictes, et de 15 m3/j d'eaux claires parasites et la surface active n'était plus que de l'ordre de 1 420 m²,

Au cours de ces deux campagnes, il a été enregistré une diminution de la surface active et une augmentation du volume des eaux claires parasites.

3.3.2.3 ANALYSE DES CHARGES REJETEES PAR ROUSSAS (2019)

Sans bilans pollutions disponibles en sortie du poste de refoulement de Roussas, les charges rejetées par Roussas et raccordés à la STEP de Valaurie peuvent être estimés de deux façons :

- Analyse du rôle de l'eau et application des ratios de pollution,
- Analyse des débits mesurés au poste de refoulement (par suite d'enregistrements sur site).

Tableau : analyse du rôle

	Nombre abonnés EU	Ratio occupation (hab./log)	Total habitant raccordé à l'EU	Ratio de pollution 1 hab. = 0,7 EH	Equivalent-Habitant raccordé à EU Roussas
Roussas	133	2,3	306	0,7	214

Tableau : Analyse des débits mesurés au PR de Roussas entre le 16 et le 30 octobre 2019

	Volume journalier moyen de temps sec (m3/j)	Equivalent-Habitant raccordé à EU Roussas (EH)	Surface active (volume moyen de temps de pluie) (m²)
Roussas	30.4	203	3 078

Les calculs des charges polluantes sont équivalents selon les 2 approches. Il peut donc être considéré que 214 EH sont raccordés au réseau d'assainissement de ROUSSAS, soit environ 305 habitants.

3.3.3 Synthèse des travaux proposés sur le réseau d'assainissement depuis 2007 à ce jour

Sur les informations engrangées lors de la reconnaissance des réseaux, les tests à la fumée, et l'inspection télévisée des réseaux d'assainissement en 2007, des actions ont été proposées.

3.3.3.1 TRAVAUX A EFFECTUER PAR LE SERVICE MUNICIPAL

Il s'agit de :

- Travaux de remplacement de joints d'étanchéité et de tampons,

- Travaux de mise en place de rehausses,
- Recherche de regards non détectés lors de la reconnaissance,
- Travaux de curage préventif et nettoyage,
- Suppression du déversoir d'orage,
- Suppression des anomalies mises en évidence par les tests à la fumée dans le domaine public.

Un certain nombre de ces actions restent à réaliser à ce jour.

3.3.3.2 TRAVAUX A EFFECTUER PAR DES ENTREPRISES SPECIALISEES

Lors des inspections caméra, des désordres ont été répertoriés au niveau des conduites inspectées (cf. extrait du plan ci-dessous), il a été proposé la reprise de la connexion du branchement entre le RV 2 et le RV 4, pour un coût des travaux estimé à 1 500 €HT.

3.3.3.3 ENTRETIEN PREVENTIF DU SYSTEME DE COLLECTE EXISTANT

Dans certains regards de visite, des cailloux ou des dépôts ont été observés. Un curage préventif et régulier des regards de visite 81, 94, 97, 119, 119.1, 119.2 et 142 pourrait être réalisé,

Le service d'assainissement collectif doit également prévoir un budget correspondant au curage préventif du système de collecte et de transfert des eaux usées : collecteurs, ouvrages de surverse, branchements et boîtes de branchement.

Le principe d'un curage intégral du système collectif, tous les 3 ans, peut être retenu et de 10 % des branchements, de sorte que le nettoyage annuel d'un tiers du système collectif peut être « budgété ».

3.3.3.4 EXTENSION DU RESEAU

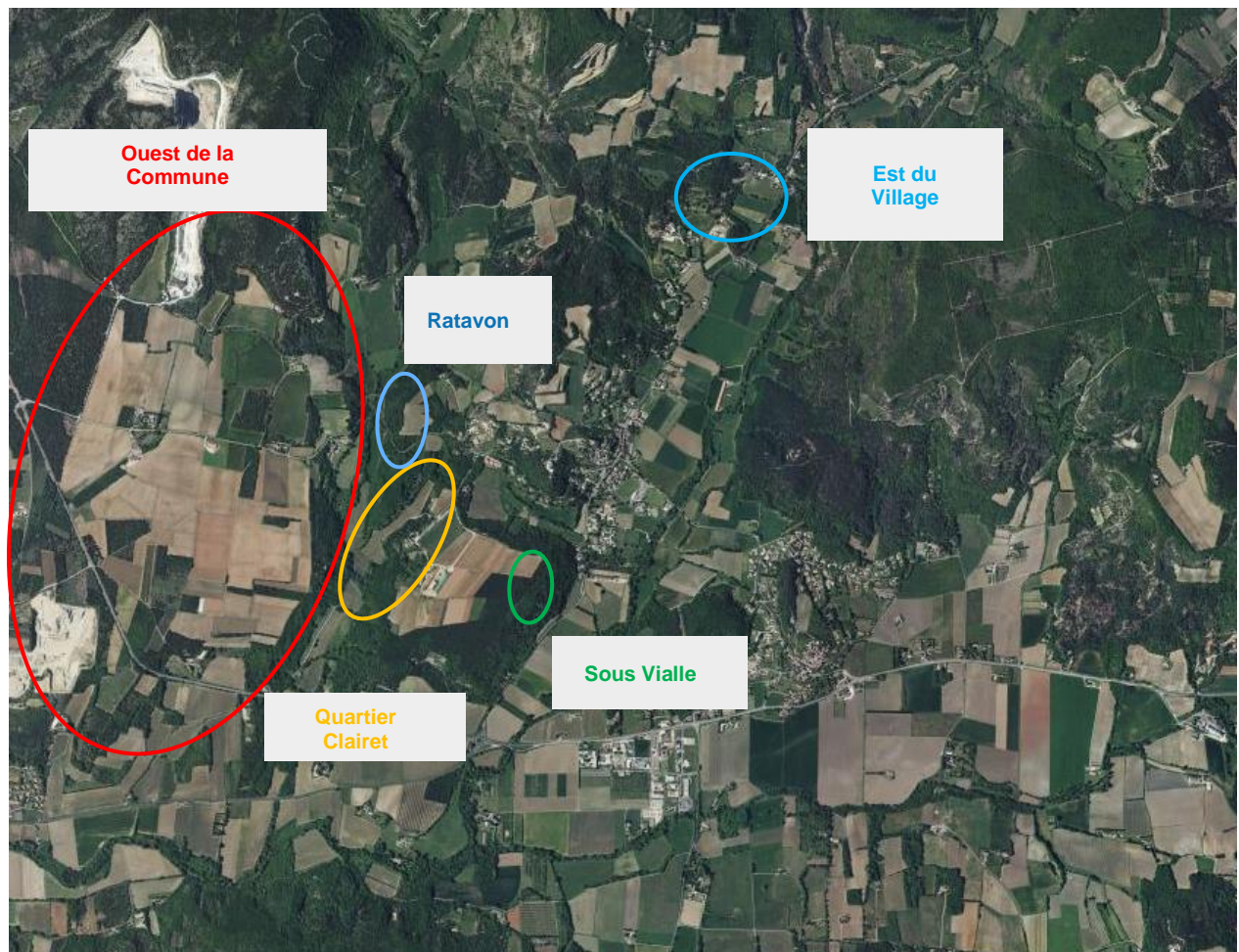
3.3.3.4.1 Situation des secteurs concernés

L'étude porte sur 3 secteurs du territoire communal de ROUSSAS :

- Un premier secteur situé à l'Ouest du territoire communal, à raccorder au réseau d'assainissement de Valaurie,
- Le secteur Ratavon, Clairret et Sous Vialle tous raccordables sur le réseau d'assainissement existant de Roussas donc la STEP de Valaurie,
- Le secteur EST, situé sur la Route d'EYGUEBELLE, raccordable également sur le réseau de ROUSSAS.

L'extrait de carte ci-dessous visualise ces secteurs :

Figure 2 : localisation des secteurs étudiés



3.3.3.4.2 Raccordement des quartiers ouest

Ce paragraphe traite du raccordement des habitations situées à l'Ouest du territoire communal de ROUSSAS. Au vu du contexte topographique du secteur, ces habitations peuvent être raccordées soit :

- Sur une station d'épuration à créer. Cette solution a été écartée par la commune,
- Soit sur le réseau d'assainissement de Valaurie au niveau du PR d'Eyguebelle.

3.3.3.4.2.1 Réseau d'assainissement du secteur ASS1

3.3.3.4.2.1.1 Tracé

Le tracé de cette antenne comprend un réseau de collecte gravitaire et un réseau pression dédié au transfert de l'habitation BOUR et de l'entreprise PAFEX.

Les réseaux sont composés de :

- 1 050 ml de conduites gravitaires implantées en bordures de RD 252 (bord de champs), sur chemin rural (communal) et d'exploitation (privé), au travers d'une zone boisée privée et en bordure d'une zone cultivée privée,
- 250 ml de conduites pression implantées en tranchée commune avec le réseau gravitaire, en bord de champ,
- Franchissement d'un pont sur la RD 252 en encorbellement pour les conduites gravitaire et pression,
- 1 poste de relevage (entreprise BOUR),
- 9 tabourets de branchement.



3.3.3.4.2.1.2 *Habitations et charges considérées*

Cinq habitations seront raccordées sur cette antenne, pour une charge de pollution de 86 EH.

Il s'agit de :

SECTEUR	Riverains raccordés	EH	linéaire gravitaire	linéaire pression	nombre de branchement	POINT PARTICULIER
ASS1	BOUR (ferme)	12.5	1 050	250	9	passage en encorbellement, PR, traversée de RD 252
	PAFEX (PEZON)	6.0				
	SCHNEIDER	5.8				
	ESTRAN Michel	1.6				
	POURRAT (projet hôtel)	50.0				
	FERIOULAUD (3 logements)	5.0				
	THOMAS	1.6				
	PEZON	1.6				
	BURGER	1.6				

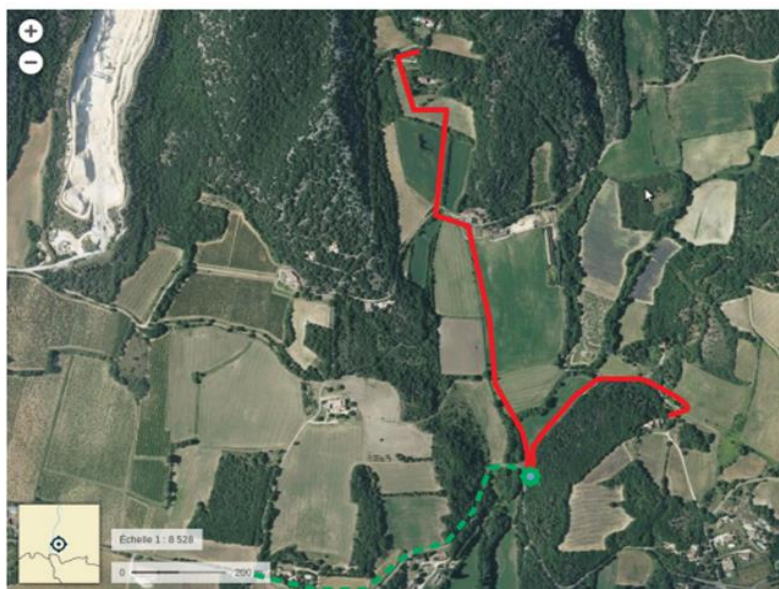
Avec un coût de 327 600 €HT, ces travaux représentent un ratio de 3 800 €HT/équivalent-habitants.

3.3.3.4.2.2 Réseau d'assainissement du secteur ASS2

3.3.3.4.2.2.1 Tracé

Le tracé de cette antenne se compose d'un réseau de collecte gravitaire. Les réseaux sont composés de :

- 1 450 ml de conduites gravitaires implantées sur chemins rural (communal) et d'exploitation (privé), en bordure d'une zone cultivée (privée),
- 10 tabourets de branchement,
- Un poste de refoulement,
- 800 ml de conduites de refoulement.



3.3.3.4.2.2 Habitations et charges considérées

SECTEUR	Riverains raccordés	EH	linéaire gravitaire	linéaire pression	nombre de branchement	POINT PARTICULIER
ASS2	FERIOULAUD (3 logements)	4.9	1 450	800	6	Tracé en terrain agricole
	CLAPIER	3.3				
	MAROIS	1.6				
	BOUSSION	4.4				
	KOSEDAR	1.6				
	THEVENAZ	1.6				

L'habitation de M. LARONZE est sortie du périmètre d'étude car son raccordement serait de type branchement pression et son ANC est ressent. Il n'est donc pas financièrement avantageux pour cette habitation de se raccorder à l'assainissement collectif.

Avec un coût de 365 500 €HT et 17 équivalent-habitants, le ratio est de 21 500 €HT par équivalent-habitant.

3.3.3.4.2.3 Réseau d'assainissement du secteur ASS3

3.3.3.4.2.3.1 Tracé

Le tracé de ce tronçon se compose d'un réseau de collecte gravitaire et est **indispensable** aux écoulements des tronçons ASS1 et ASS2. Il s'agit donc d'un tronçon de TRANSFERT, avec le raccordement au passage de 4 habitations (6,4 E.-H.).

Les réseaux sont composés de :

- 2 350 ml de conduites gravitaires implantées sur chemin rural (commune) et en bordure de zone cultivée (privée),
- Franchissement d'un pont sur le RD 133 en encorbellement,
- 5 tabourets de branchement.



3.3.3.4.2.3.2 Habitations et charges considérées

Deux habitations seront raccordées sur cette antenne pour une charge de pollution de 6.9 EH. Il s'agit de :

SECTEUR	Riverains raccordés	EH	linéaire gravitaire	linéaire pression	nombre de branchement	POINT PARTICULIER
ASS3	TOURNIGAND	1.6	2 350	0	4	Passage pont RD 133 encorbellement
	BOREL	1.6				
	MARGERIC	1.6				
	Voisin TOURNIGAND (parcelle 302)	1.6				

L'habitation de M. GARAGNION est sortie du périmètre d'étude car la création de son tabouret de raccordement (partie communale) impliquerait la traversée du ravin des Echaravelles et un branchement de l'ordre de 50 ml en partie privée.

Cependant, la société VERTIGE AVENTURE n'est pas prévue d'être raccordée dans ce programme de travaux, compte tenu notamment de développement de toilettes sèches sur site. Cela dit, son raccordement reste possible à terme.

Le coût de ce tronçon de transfert est de 351 800 € HT. Il permet de raccorder les quartiers Nord et également de raccorder 4 habitations supplémentaires. Le ratio par équivalent-habitant n'est pas approprié dans le cas présent.

A noter la nécessité de renforcer le poste de refoulement d'EYGUEBELLE à VALAURIE.

3.3.3.4.3 **Raccordement sur réseau existant de Roussas, secteur Ratavon, Clairet et Sous Vialle**

Ce paragraphe traite du raccordement des habitations situées en périphérie du centre village, assainies et raccordables sur le réseau d'assainissement existant. Ces effluents seront donc envoyés, via le poste de relevage existant, à la station d'épuration de Valaurie – Roussas.

3.3.3.4.3.1 *Réseau d'assainissement du secteur ASS7*

3.3.3.4.3.1.1 *Tracé*

Le tracé de cette antenne se compose d'un réseau de collecte gravitaire.

Les réseaux sont composés de :

- 740 ml de conduites gravitaires implantées sur voirie communale et en bordure de zone cultivée (privée),
- 2 tabourets de branchement.



3.3.3.4.3.1.2 Habitations et charges considérées

Deux habitations seront raccordées sur cette antenne pour une charge de pollution de 3.2 EH. Il s'agit de :

SECTEUR	Riverains raccordés	EH	linéaire gravitaire	linéaire pression	nombre de branchement	POINT PARTICULIER
ASS7	DELORME	1.6	740	0	2	
	CELLIER	1.6				

3.3.3.4.3.1.3 Chiffrage

Le chiffrage de cette extension est estimé à 175 000 €HT travaux, soit 87 500 €HT/branchement et 53 419 €HT/Equivalent-Habitant.

3.3.3.4.3.2 Réseau d'assainissement du secteur ASS8

3.3.3.4.3.2.1 Tracé

Le tracé de cette antenne se compose d'un réseau de collecte gravitaire.

Les réseaux sont composés de :

- 250 ml de conduites gravitaires implantées sur voirie communale,
- 1 tabouret de branchement.



3.3.3.4.3.2.2 Habitations et charges considérées

Une habitation sera raccordée sur cette antenne pour une charge de pollution de 1.6 EH. Il s'agit de :

SECTEUR	Riverains raccordés	EH	linéaire gravitaire	linéaire pression	nombre de branche- ment	POINT PARTI- CULIER
ASS8	MALBOS	1.6	250	0	1	

3.3.3.4.3.2.3 Chiffrage

Le chiffrage de cette extension est estimé à 65 000 €HT travaux, soit 65 000 €HT/branchement et 39 683 €HT/équivalent-Habitant.

3.3.3.4.3.3 Réseau d'assainissement du secteur ASS9

3.3.3.4.3.3.1 Tracé

Le tracé de cette antenne se compose d'un réseau de collecte gravitaire.

Les réseaux sont composés de :

- 680 ml de conduite gravitaires implantées sur voirie communale, en bordure de voirie communale, au travers de zones boisées et en bordure de zones cultivées (privées),
- 3 tabourets de branchement.



3.3.3.4.3.3.2 *Habitations et charges considérées*

Une habitation sera raccordée sur cette antenne pour une charge de pollution de 4.8 EH. Il s'agit de :

SECTEUR	Riverains raccordés	EH	linéaire gravitaire	linéaire pression	nombre de branchement	POINT PARTICULIER
ASS9	ESTRAN Ludovic	1.6	680	0	3	
	ESTRAN Raymond	1.6				
	ESTRAN Raymond (poulailler)	1.6				

3.3.3.4.3.3.3 *Chiffrage*

Le chiffrage de cette extension est estimé à 95 000 €HT travaux, soit 31 700 €HT/branchement et 19 669 €HT/Equivalent-Habitant.

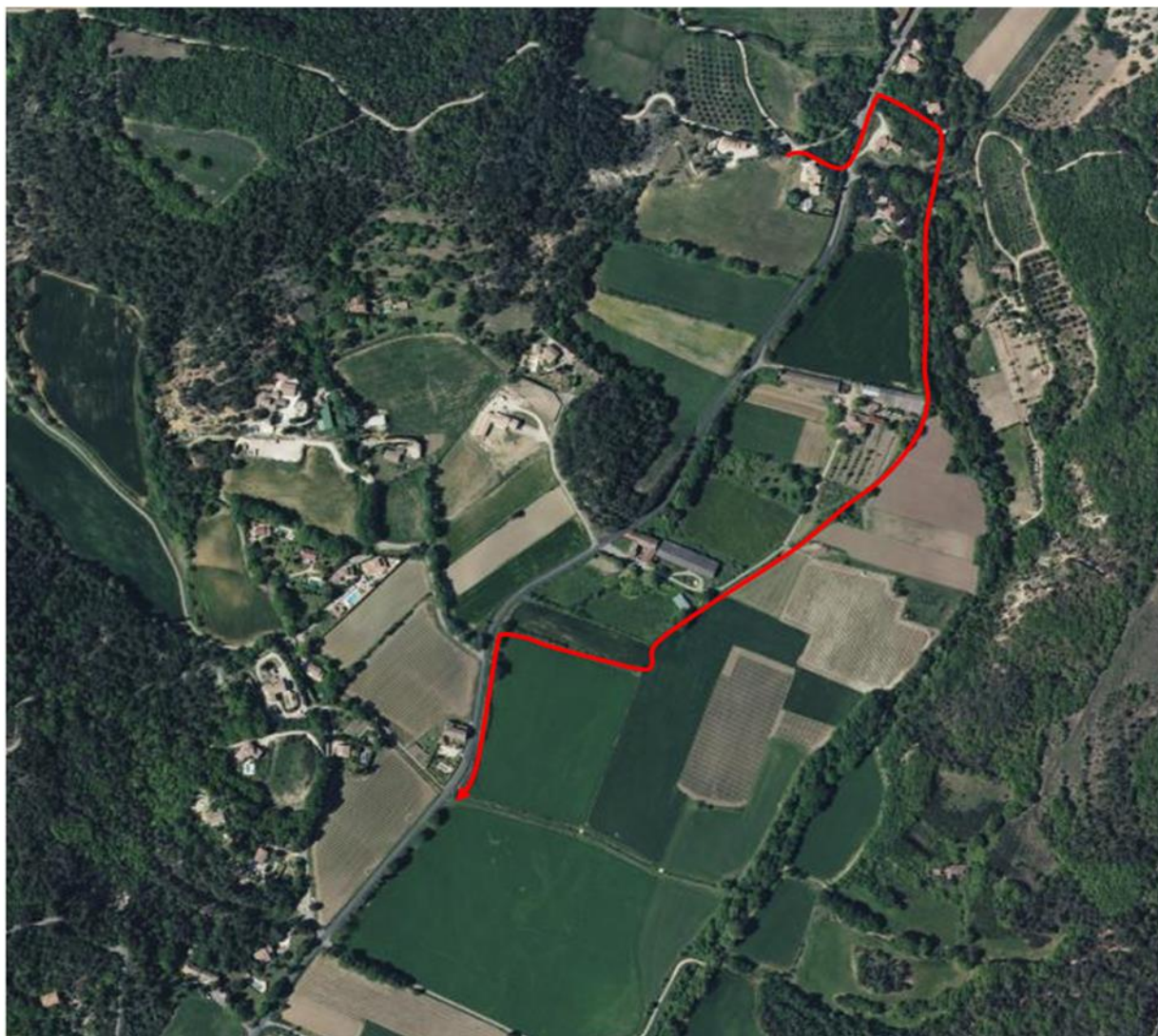
3.3.3.4.3.4 *Réseau d'assainissement du secteur ASS10*

3.3.3.4.3.4.1 *Tracé*

Le tracé de cette antenne se compose d'un réseau de collecte gravitaire.

Les réseaux sont composés de :

- 1 280 ml de conduites gravitaires implantées sur voirie départementale (RD 203), en bordure de rivière, dans le lit d'un ancien canal d'irrigation (canal des Moines),
- Franchissement et percement d'une prise d'eau (type barrage en pierres maçonnées),
- 8 tabourets de branchement



3.3.3.4.3.4.2 Habitations et charges considérées

Huit habitations seront raccordées sur cette antenne pour une charge de pollution de 13.1 EH, il s'agit de :

SECTEUR	Riverains raccordés	EH	linéaire gravitaire	linéaire pression	nombre de branchement	POINT PARTICULIER
ASS10	GALIOTTO	1.6	1280	0	8	longement de rivière (Vence et affluent), passage au travers prise d'eau canal des moines, passage dans canal des moines
	GUINET	1.6				
	OLLIVIER	1.6				
	BONNAIRE	1.6				
	ROBERT Yann	1.6				
	ROBERT Jean Louis	1.6				
	PLAN Denis	1.6				
	BOMPARD Eglantine	1.6				

3.3.3.4.3.3 Chiffrage

Le chiffrage de cette extension est estimé à 202 000 €HT travaux, soit 25 300 €HT/branchement et 11 228 €HT/Equivalent-Habitant.

3.3.3.4.3.5 Réseau d'assainissement du secteur ASS11

3.3.3.4.3.5.1 Tracé

Le tracé de cette antenne se compose d'un réseau de collecte gravitaire.

Les réseaux sont composés de :

- 75 ml de conduites gravitaires implantées sur voirie départementale (RD 203),
- 2 tabourets de branchement.



3.3.3.4.3.5.2 Habitations et charges considérées

Une habitation sera raccordée sur cette antenne pour une charge de pollution de 3.2 EH. Il s'agit de :

SECTEUR	Riverains raccordés	EH	linéaire gravitaire	linéaire pression	nombre de branchement	POINT PARTICULIER
ASS11	BABOLAT	3.2	75	0	2	tabourets positionnés le long des habitations
	MARTELAIN (ex. KINZINGER)	1.6				

3.3.3.4.3.5.3 Chiffrage

Le chiffrage de cette extension est estimé à 24 000 €HT travaux, soit 12 000 €HT/branchement et 4 912 €HT/Equivalent-Habitant.

3.3.3.4.3.6 Raccordement gravitaire impossible

Ce paragraphe traite des habitations incluses dans le périmètre d'étude mais dont le raccordement gravitaire s'est avéré impossible.

3.3.3.4.3.7 Quartier Sous-Vialle : secteur ASS12

Le raccordement gravitaire de quatre habitations du Quartier Sous-Vialle a été étudié. Un levé topographique a été réalisé. La réalisation d'une antenne gravitaire, avec une pente faible (0.5%), ne permet pas de regagner le réseau existant au niveau du poste de relevage principal de Roussas. L'antenne projetée présenterait une cote file d'eau à -4,10 m/TN au droit du poste. Le fil d'eau d'entrée actuel au poste est à -1,18 m/TN. C'est pourquoi un poste de refoulement est prévu au droit de l'ancienne station d'épuration et transférera l'effluent jusqu'au poste de relevage principal.

3.3.3.4.4 Traitement des eaux usées

L'ensemble des quartiers seront raccordés à la STEP de Valaurie-Roussas, via le réseau de collecte de Valaurie et des 2 postes en cascade,

3.4 AIDES ACTUELLES ET MONTANTS RESTANTS A CHARGE

3.4.1 A ce jour, les aides publiques portent principalement sur le transport et le traitement des eaux usées.

Le transport concerne les ouvrages depuis le dernier branchement de collecte jusqu'au site de traitement. La collecte n'est prise en charge que par les dotations de l'état et du Département, et se limite à la collecte publique, excluant tous travaux de raccordement chez le particulier.

3.4.2 Modalités d'éligibilité aux aides

Les subventions sont octroyées sur présentation d'un dossier comprenant notamment une étude technique et un devis estimatif. Il existe des délais pour déposer les dossiers et pour réaliser les travaux.

3.4.3 Taux actuels de subventions

Les financeurs possibles sont le Conseil Général et le Conseil Régional, l'Agence de l'Eau et la Dotation Globale de l'Équipement.

Le **Conseil Général de la Drôme** retient, dans les grandes lignes de son plan de financement pour l'assainissement, les projets d'ensemble faisant partie de contrats rivière, ainsi que les travaux visant à réduire les « points noirs » du territoire drômois ou répondant à des exigences réglementaires.

Les aides du **Conseil Régional Rhône-Alpes** nécessitent que la commune fasse partie d'un contrat rivière et que les travaux y soient inscrits.

Pour l'**Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée**, les travaux de création de réseaux de collecte ainsi que d'extension, de renouvellement, de renforcement de réseaux, ne sont pas éligibles. Ceci dit, des plans de relance de l'économie actuellement en vigueur, permettent l'éligibilité de ce type de projet, sous certaines conditions.

Les travaux liés aux réseaux de transport et aux ouvrages d'épuration sont éligibles uniquement dans le cadre de la mise en conformité (définie par la Police de l'eau) du système d'assainissement avec la directive européenne ERU (Eaux Résiduaire Urbaines).

Pour être éligible, la commune doit disposer d'une tarification minimum de la part assainissement de l'eau de 0,50 € HT/m³ et avoir réalisé un schéma directeur d'assainissement comportant un diagnostic du système d'assainissement (réseaux + ouvrage d'épuration).

La **Dotation Globale d'Équipement** est attribuée en métropole à toutes les communes de moins de 2000 habitants. Le Préfet attribue les subventions après avis d'une commission d'élus chargée de déterminer les catégories d'opérations prioritaires, ce qui permet de mettre l'accent sur les investissements les plus sensibles localement.

3.4.4 Charges pour la commune

Il reste donc à la charge de la collectivité :

- Assainissement collectif :
 - la part de l'investissement non subventionné,
 - l'entretien et la maintenance du système d'assainissement,
 - les frais de fonctionnement du service d'assainissement collectif.
- Assainissement non collectif :
 - les frais de fonctionnement (pour partie) du SPANC (service de contrôle des installations),
 - l'entretien des installations, si la Commune le prend en charge.

3.4.4.1 SOURCES DE REVENUS

Le service d'assainissement, étant connu comme service public à caractère industriel et commercial, devra être équilibré en recettes et en dépenses (Code des collectivités Territoriales, Chapitre IV).

Taxations ponctuelles

Elles concernent notamment :

- La participation pour l'assainissement collectif (PAC) qui a remplacé en juillet 2012, la participation pour raccordement à l'égout (PRE) à ce jour de 1 900 €,
- le contrôle de conception et de réalisation des installations autonomes, le contrôle de fonctionnement, les frais de vidange des fosses (le cas échéant), ce qui n'est pas le cas de ROUSSAS.

Taxations permanentes sur le prix de l'eau consommée

Elle est instaurée par la mise en place d'une redevance qui est proportionnelle à la consommation d'eau de l'usager, mais qui peut également comporter une part fixe (qui couvre les charges fixes du service).

3.4.4.2 INTEGRATION DANS LE BUDGET COMMUNAL

Les agglomérations de moins de 3 000 habitants peuvent recourir au budget général pour financer une partie des dépenses du service d'assainissement. Le Plan Comptable M49 doit le faire apparaître.

3.5 CHOIX DE ZONAGE D'ASSAINISSEMENT EAUX USEES

L'obligation de zonage d'assainissement est apparue avec La Loi sur l'Eau du 3 janvier 1992 (article 35 créant les articles L.372-1 et L.372-1-1 du code des communes), complétée par la loi n° 2006-1772 du 30 décembre 2006 et retranscrit dans le Code Général des Collectivités territoriales (article L.2224-10) stipule que "Les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

- les zones d'assainissement collectif où elles sont tenues d'assurer la collecte, le stockage, et le traitement des eaux usées,
- les zones d'assainissement non collectif, où elles sont seulement tenues d'assurer le contrôle des filières autonomes et, si elles le décident, leur entretien.

Le zonage doit conduire à la délimitation des zones où l'assainissement collectif est techniquement et financièrement envisageable, et où l'assainissement non collectif est difficile voire impossible en fonction des contraintes d'habitat et de sol.

Les limites du Zonage d'Assainissement sont proposées à partir des documents d'urbanisme. Elles dépendent des diagnostics réalisés sur l'existant, que ce soit en termes d'assainissement collectif que non collectif, et de l'ensemble des contraintes locales d'habitat.

Le Conseil municipal de la Commune ROUSSAS a donné un avis sur la cartographie de zonage d'Assainissement et a décidé (cf. délibération communale) :

- Assainissement collectif existant (en bleu) : le centre et les quartiers proches, et englobe toutes les habitations raccordées au réseau collectif,
- Assainissement collectif futur (en violet) : les futures zones urbanisables,
- Assainissement non collectif : le reste du territoire communal sous réserve des résultats des études de sols.

Nous rappelons que la délimitation des zones relevant de l'assainissement collectif et non collectif, indépendamment de toute procédure de planification urbaine, n'a pas pour effet de rendre ces zones constructibles.

La délimitation proposée pour l'assainissement collectif ne peut avoir pour effet (extrait de la Circulaire du 22 mai 1997) :

- ni d'engager la collectivité sur un délai de réalisation des travaux d'assainissement,
- ni d'éviter au pétitionnaire de réaliser une installation d'assainissement non collectif conforme à la réglementation dans le cas où la date de livraison des constructions serait antérieure à la date de desserte des parcelles par le réseau d'assainissement,
- ni de constituer un droit pour les propriétaires des parcelles concernées et les constructeurs qui viennent y réaliser des opérations, à obtenir gratuitement la réalisation des équipements publics d'assainissement nécessaires à leur desserte ». Les dépenses correspondantes supportées par la collectivité responsable donnent lieu au paiement de contributions par les bénéficiaires d'autorisation de construire, conformément à l'article L 332-6-1 du code de l'urbanisme.

La délimitation de ces zones permet de répartir les habitants de la Collectivité entre usagers de l'assainissement collectif et usagers de l'assainissement non collectif. La mise en place du contrôle de l'assainissement non collectif, s'en trouve ainsi facilitée. L'arrêté du 7 septembre 2009 précise les modalités de ce contrôle.

Le choix retenu découle d'une analyse intégrant des critères techniques, environnementaux et économiques.

4 LES EAUX PLUVIALES

4.1 Aspects réglementaires

Le Code Général des Collectivités Territoriales, dans son article L. 2224-10 relatif au zonage d'assainissement, précise que « les communes ou leurs établissements publics de coopération délimitent, après enquête publique :

- 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,
- Les zones où il est nécessaire de prévoir des installations pour assurer la collecte, le stockage éventuel, et en tant que besoin, le traitement des eaux pluviales et de ruissellement ».

La loi sur l'eau du 30 décembre 2006 prend les dispositions suivantes :

- Les communes peuvent instaurer une taxe sur les surfaces imperméabilisées pour permettre de financer les travaux en matière assainissement pluvial.
- Le Grenelle II précise les conditions d'application de la taxe pour la gestion des eaux pluviales :
 - L'assemblée délibérante de la commune ou du groupement compétent fixe sa valeur (dans la limite de 1 euro/m²) et la surface en dessous de laquelle elle peut ne pas être appliquée (surface ne pouvant excéder 600 m²),
 - Les propriétaires qui ont réalisé des dispositifs évitant ou limitant le déversement des EP hors de leur terrain pourront bénéficier d'un abattement compris entre 20 et 100 % de la taxe.

Le Code de l'Environnement

Les installations, ouvrages, et activités visés par la nomenclature de l'article R214-1 sont soumis à autorisation ou déclaration au titre de la Loi sur l'Eau, articles L214-1 à L214-6 du Code de l'environnement, suivant les dangers qu'ils présentent.

En ce qui concerne la gestion des eaux pluviales, la nomenclature concernée est :

« 2. 1. 5. 0. : Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

- 1° Supérieure ou égale à 20 ha (A) ;
- 2° Supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha (D). »

Il définit également les droits et les obligations des propriétaires riverains de cours d'eau :

- Article L.215-2 : propriété du sol : *« Le lit des cours d'eau non domaniaux appartient aux propriétaires des deux rives. Si les deux rives appartiennent à des propriétaires différents, chacun d'eux a la propriété de la moitié du lit... »*
- Article L.215-14 : obligations attachées à la propriété du sol : *le propriétaire riverain est tenu à un entretien régulier pour rétablir le cours d'eau dans sa largeur et sa profondeur naturelle, à l'entretien de la rive par élagage et recépage de la végétation arborée et à l'enlèvement des embâcles et débris flottants ou non, afin de maintenir l'écoulement naturel des eaux, d'assurer la bonne tenue des berges et de préserver la faune et la flore, dans le respect du bon fonctionnement des écosystèmes aquatiques... »*

Le Code Civil définit le droit des propriétés sur les eaux de pluie et de ruissellement.

- Article 640 : « Les fonds inférieurs sont assujettis envers ceux qui sont plus élevés à recevoir les eaux qui en découlent naturellement sans que la main de l'homme y ait contribué. Le propriétaire inférieur ne peut point élever de digue qui empêche cet écoulement. Le propriétaire supérieur ne peut rien faire qui aggrave la servitude du fonds inférieur »,
- Article 641 : « Tout propriétaire a le droit d'user et de disposer des eaux pluviales qui tombent sur son fonds »,
- Article 668 : Le voisin dont l'héritage joint un fossé ou une haie non mitoyens ne peut contraindre le propriétaire de ce fossé ou de cette haie à lui céder la mitoyenneté. Le copropriétaire d'une haie mitoyenne peut la détruire jusqu'à la limite de sa propriété, à la charge de construire un mur sur cette limite. La même règle est applicable au copropriétaire d'un fossé mitoyen qui ne sert qu'à la clôture,
- Article 681 : « Tout propriétaire doit établir des toits de manière que les eaux pluviales s'écoulent sur son terrain ou sur la voie publique ; il ne peut les faire verser sur le fonds de son voisin ».

Le Code de l'Urbanisme :

- Une commune peut interdire ou réglementer le déversement d'eaux pluviales dans son réseau d'eaux pluviales. Si le propriétaire d'une construction existante ou future veut se raccorder au réseau public existant, la commune peut le lui refuser (sous réserve d'avoir un motif objectif, tel que la saturation du réseau).

4.2 Objectif du zonage des eaux pluviales

La commune de ROUSSAS souhaite annexer à son PLU, un zonage d'assainissement des eaux pluviales.

Ce zonage d'assainissement pluvial a pour objectif premier de définir les préconisations en termes de gestion des eaux pluviales sur les zones urbaines et d'urbanisation future.

Ce zonage des eaux pluviales est motivé par la commune afin d'assurer une meilleure gestion des débits d'eaux pluviales collectés et des écoulements de ruissèlement. Il a pour but d'assurer la maîtrise des ruissellements et la prévention de la dégradation des milieux naturels par temps de pluie soit :

- Eviter les désordres pour les biens et les personnes en réduisant les écoulements directs vis-à-vis du risque d'inondation,
- Maîtriser l'impact des rejets de temps de pluies sur le milieu naturel, et donc participer à la reconquête de la qualité des eaux,
- Optimiser la structure et le fonctionnement du réseau public.

La présente note comporte :

- Un rappel de l'état des lieux et des principaux résultats de la visite de terrain,
- Le projet de zonage pluvial composé d'une carte et de prescriptions.

4.3 Fonctionnement actuel du réseau d'eaux pluviales (inchangé depuis 2014)

Sur certains secteurs agglomérés de la commune de ROUSSAS, les eaux pluviales sont drainées et canalisées par des collecteurs enterrés dont les diamètres oscillent de 200 mm à 600 mm en béton ou en PVC.

On note également la présence de galeries en maçonnerie notamment à l'Ouest du centre bourg.

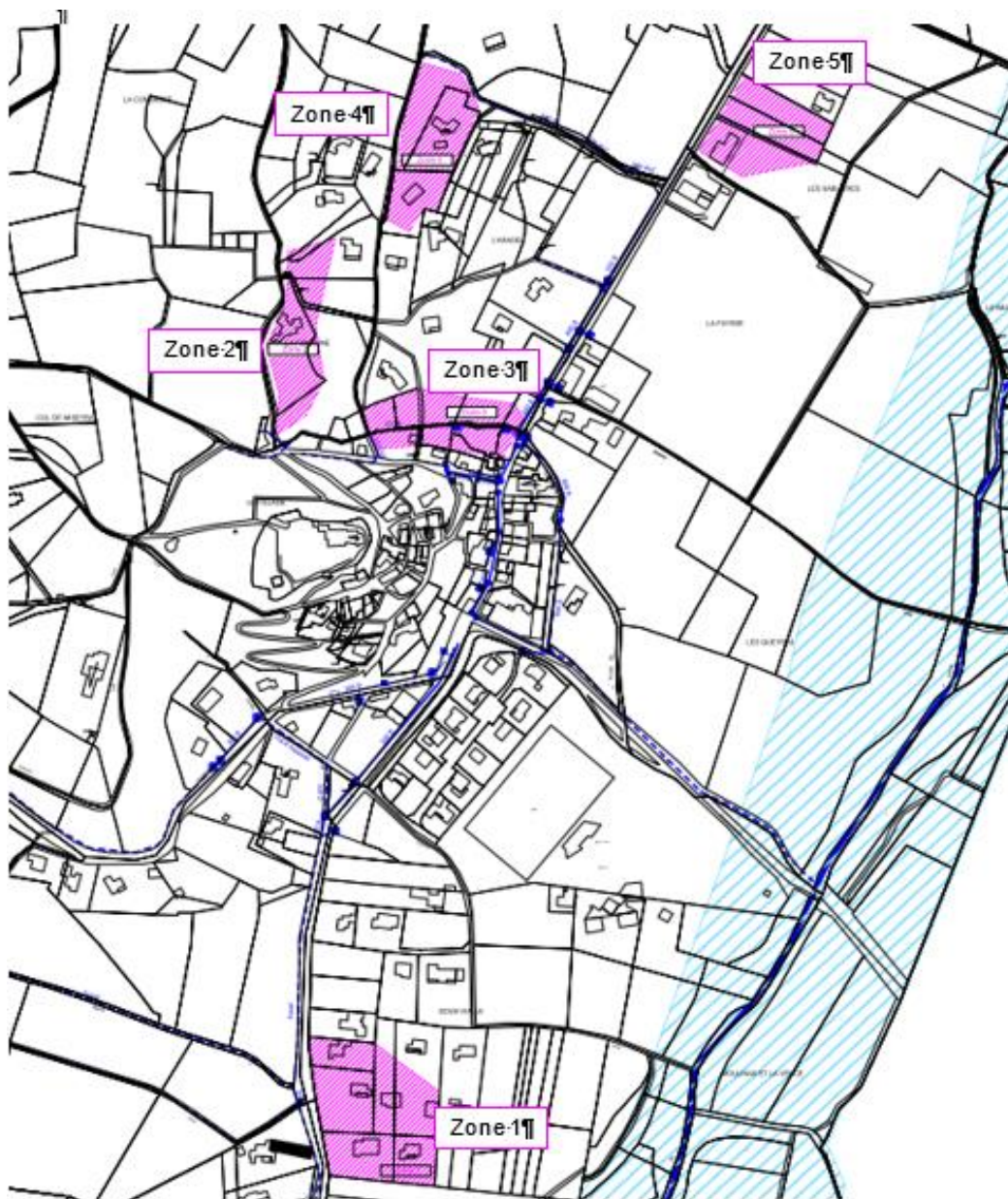
Sur les secteurs moins densément urbanisés, on recense également des fossés et ravins.

Les collecteurs d'eaux pluviales présentent un bon état général sur l'ensemble de la commune.

La commune étant est située sur un versant pentu, traversé par de nombreux ravins, les pentes sont relativement fortes. Cette configuration engendre des problèmes liés au ruissellement des eaux pluviales venant des terrains amont. La visite de terrain a permis de recenser les 5 zones de dysfonctionnements comme posant des problèmes au niveau pluvial

- Zone 1 qui se situe dans le secteur de Sous-Vialle au Sud du village (zone UC au PLU), inchangé depuis 2014,
- Zone 2 : qui se situe dans le secteur de La Fontaine Ouest au Nord du village (zones UD et 2AUah au PLU), inchangé depuis 2014,
- Zone 3 : qui se situe dans le secteur de la Fontaine au Nord du village (zones UD et UA au PLU), inchangé depuis 2014,
- Zone 4 qui se situe dans le secteur de La Fontaine Est (zone UD au PLU), inchangé depuis 2014,
- Zone 5 qui se situe dans le secteur de Les Sablières au Nord-est du village (zone Agricole au PLU), inchangé depuis 2014,

Figure 3 : Plan de situation des zones concernées



4.4 Adéquation de la gestion des eaux pluviales et de l'urbanisme

Le projet de PLU prévoit l'ouverture à urbanisation de 3 nouvelles zones :

- La Fontaine Est en zone AUah,
- Les Queyras en zone 1AUah,
- La Fontaine Ouest en 2AUah.

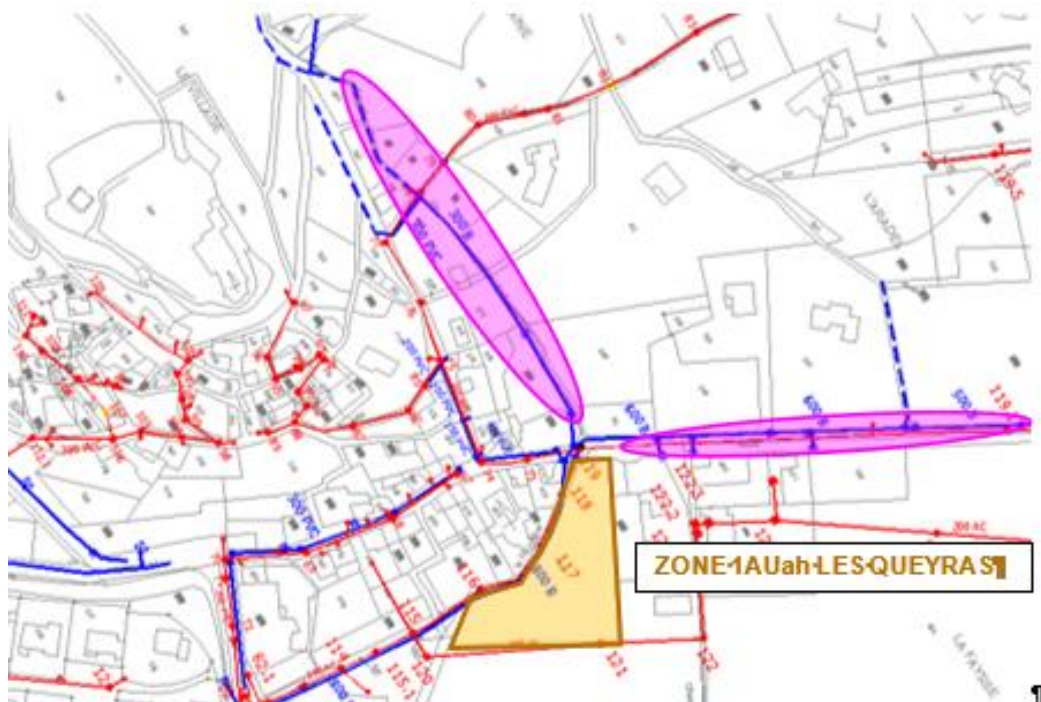
Les plans de localisation des 5 zones à problèmes, présentés dans les chapitres précédents, localisaient ces 3 nouvelles zones à urbaniser.

4.4.1 Zone AUah La Fontaine Est (inchangé depuis 2014)

La zone AUah La Fontaine Est, d'une superficie d'environ 5 200 m², se situe en aval de la zone à problème n°4. Des réseaux de collecte des eaux usées sont présents sur les chemins ruraux situés au Nord et au Sud de la zone concernée.

Des points durs existent sur les réseaux EP concernés. Au Nord avec un phénomène d'engorgement sur le réseau et de débordement sur les terrains agricoles des Sablières (Zone 5). Au Sud, la surcharge hydraulique du réseau EP existant descendant jusqu'au village.



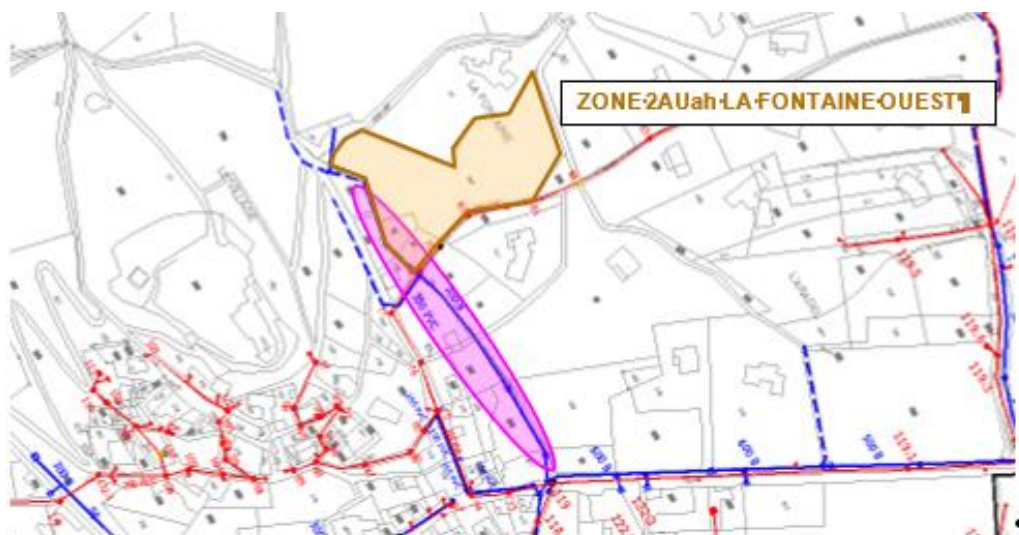


4.4.3 Zone 2AUah La Fontaine Ouest (inchangé depuis 2014)

La zone 2AUah La Fontaine Ouest, d'une superficie d'environ 4 744 m², se situe à l'Ouest du Village entre les chemins de Combasse.

Un fossé de collecte des eaux pluviales est présent au Sud de la zone.

Des points durs existent sur les réseaux EP en aval de la zone concernée avec un phénomène d'engorgement au niveau du fossé de la Fontaine sur la zone 3.



4.5 Orientations d'aménagement envisagées par la commune (inchangé depuis 2014)

4.5.1 *Rappels réglementaires*

Rappel de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités soumis à autorisation ou à déclaration en application des articles L.214-1 à L.214-6 du code de l'environnement.

2.1.5.0 Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol ; la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :

- Supérieure ou égale à 20 ha (A),
- Supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha (D).

2.2.1.0 Rejet dans les eaux douces superficielles susceptible de modifier le régime des eaux, à l'exclusion des rejets visés à la rubrique 2.1.5.0 ainsi que des rejets des ouvrages visés aux rubriques 2.1.1.0 et 2.1.2.0, la capacité totale de rejet de l'ouvrage étant :

- Supérieure ou égale à 10 000 m³/j ou à 25% du débit moyen interannuel du cours d'eau (A),
- Supérieure à 2 000 m³/j ou à 5% du débit moyen interannuel du cours d'eau, mais inférieure à 10 000 m³/j et à 25% du débit moyen interannuel du cours d'eau (D).

3.1.4.0 Consolidation ou protection des berges, à l'exclusion des canaux artificiels, par des techniques autres que végétales vivantes :

- Sur une longueur supérieure ou égale à 200 m (A),
- Sur une longueur supérieure ou égale à 20 m, mais inférieure à 200 m (D).

3.2.5.0 Barrage et retenue

- D'une hauteur supérieure à 10 m (A),
- D'une hauteur supérieure à 2 m, mais inférieure ou égale à 10 m (D),
- Des ouvrages mentionnés au 2^{ème}, mais susceptibles de présenter un risque pour la sécurité publique en raison de leur situation ou de leur environnement.

4.5.2 *Niveau de protection*

Pour la définition des niveaux de protection à assurer en matière de pluvial, il est utilisé la norme NF EN 752-2.

Tableau 1 : Résumé norme NF 752-2

Fréquence de mise en charge	Lieu	Fréquence d'inondation
1 an	Zones rurales	1 tous les 10 ans
1 tous les deux ans	Zones résidentielles	1 tous les 20 ans
1 tous les 2 ans 1 tous les 5 ans	Centre-villes/zones industrielles ou commerciales -si risque d'inondation vérifié -si risque d'inondation non vérifié	1 tous les 30 ans
1 tous les 10 ans	Passages souterrains routiers ou ferrés	1 tous les 50 ans

Les techniques mises en œuvre en matière de collecte, de transport, de stockage, d'infiltration ou de traitement des eaux pluviales reposent toutes sur la recherche plus ou moins explicitée d'un compromis technico-économique entre l'aspiration à une protection absolue, pratiquement irréalisable, et le souci de limiter tant le coût d'investissement que les sujétions d'exploitation.

Une solution possible consiste à utiliser une approche hiérarchisée des objectifs à respecter en fonction des circonstances.

Les secteurs concernés se trouvent de manière générale en zone rurale et résidentielles, les valeurs pluviales de référence retenues sont **les pluies de période de retour 20 ans**.

4.5.3 Données hydrauliques

A titre indicatif les données météorologiques fournies par la station de Montélimar pour la période 1972-2008 sont les suivantes :

Les coefficients de Montana (a, b) pour plusieurs pluies de période de retour sont les suivants :

	Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 6 minutes à 30 minutes		Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 30 minutes à 3 h		Coefficients de Montana pour des pluies de durée de 3 h à 48 h	
Durée de retour	a	b	a	b	a	b
20 ans	7,066	0,396	13,571	0,592	32,979	0,767

Ces coefficients permettent de relier la hauteur de pluie recueillie au cours d'un épisode pluvieux avec sa durée t :

$$h(t) = a \cdot t^{1-b}$$

Où h est exprimé en mm et t en minutes.

Période de retour	6 mn	15 mn	30 mn	1 heure	2 heures	3 heures	6 heures	12 heures	24 heures
20 ans	20,9 mm	36,3 mm	55,1 mm	72,1 mm	95,7 mm	112,9 mm	130,0 mm	152,8 mm	179,5 mm

4.5.4 Orientations d'aménagements envisagées par la commune (inchangé depuis 2014)

4.5.4.1 ZONE 1

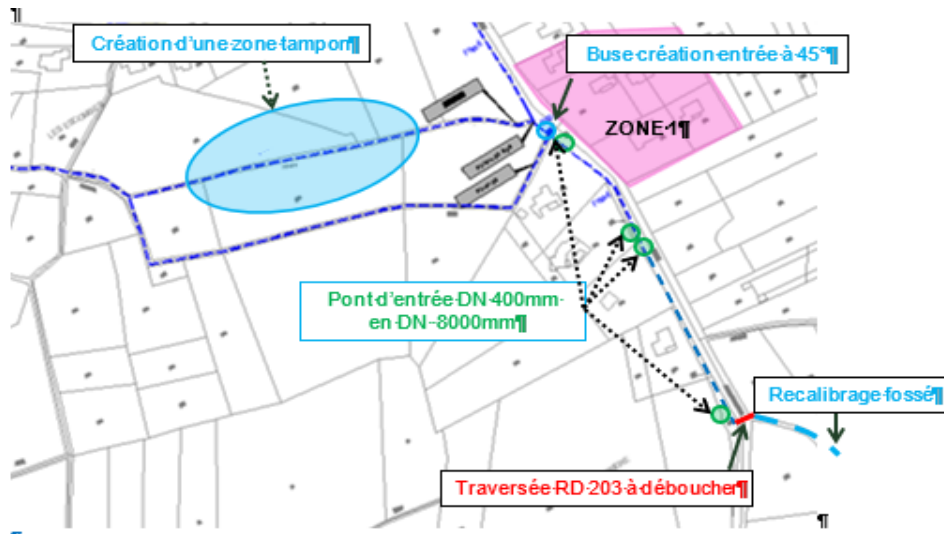
De l'amont à l'aval, la commune envisage de :

- Curer et de mettre en valeur le ravin « Coulée Verte » sur toute sa longueur,
- Créer une zone tampon au niveau du ravin « Coulée Verte » afin de réguler le débit en amont de la RD203 et limiter la vitesse d'écoulement (pente moyenne 5 %),
- Recalibrer la buse en sortie du ravin « Coulée verte » (création d'une entrée à 45° et d'un muret pour créer un avaloir),
- Augmenter le diamètre des ponts d'entrée aux habitations le long de la RD203 (passage DN 400 en DN 800 mm ; pente moyenne 1 %),
- Reprofiler le fossé longeant la RD203 (cf. N.B.),
- Nettoyer la traversée présente sous la RD203 à l'aval de la dernière habitation au niveau de la parcelle N°702,
- Curer et mettre en valeur le fossé à l'aval de la traversée de la RD203 jusqu'à la rivière Vence (pente moyenne 0,8 %, fossé situé en propriété privée).

N.B.1 : N'est pas considéré comme défrichement d'après l'article L.341-2 du code forestier « la remise en valeur d'anciens terrains de culture ou de pacage envahis par une végétation spontanée, ou les terres occupées par les formations telles que garrigues, landes et maquis. Cette notion s'applique aussi à l'égard des activités agricoles ou pastorales. La preuve de l'ancien état de culture doit pouvoir être apportée par le propriétaire à travers les éléments en sa possession (actes notariés, photographies...) ...

N.B.2 : Le fossé longeant la RD203 est propriété de l'état. Toutes interventions nécessitent une demande écrite. Des préconisations particulières pourront être demandées par les services de l'état.

Figure 4 : Travaux projetés pour protéger la zone 1



A titre indicatif, sans modélisation hydraulique et relevés topographiques spécifiques, uniquement sur informations de la carte IGN et des relevés de terrain, l'adéquation des travaux projetés avec les besoins a été appréciée pour une pluie 20 ans.

⇒ TRAVAUX EN ANALOGIE AVEC LES BESOINS POUR UNE PLUIE 10 ANS

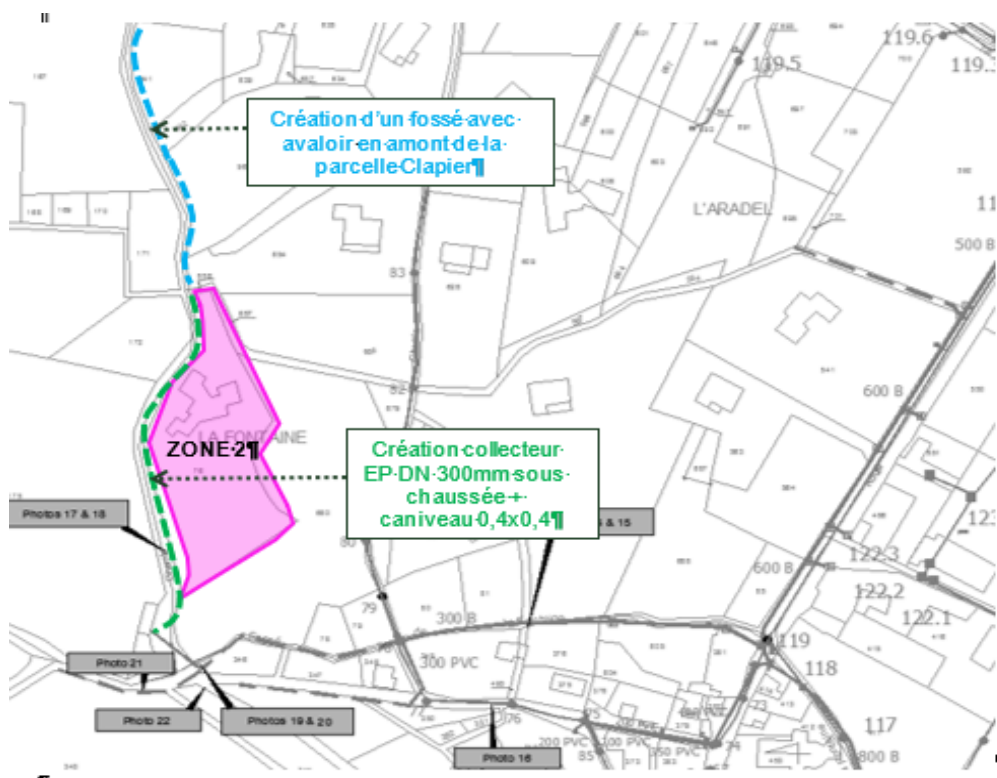
Les études de sol réalisées sur le Quartier « SOUS VIALLE » ont permis de mesurer à -0,60 m des coefficients de perméabilité représentatifs d'un sol en place comme moyen épurateur et dispersant. L'aptitude des sols à l'assainissement autonome est jugée FAVORABLE par tranchée d'infiltration.

La gestion des eaux pluviales peut être envisagée à la parcelle par puits perdu ou zone infiltration.

4.5.4.2 ZONE 2

Les aménagements prévus par la commune, afin de préserver la zone 2 des inondations, sont :

Figure 5 : Travaux projetés pour protéger la zone 2



A titre indicatif, sans modélisation hydraulique et relevé topographique spécifiques, uniquement sur informations de la carte IGN et des relevés de terrain, l'adéquation des travaux projetés avec les besoins a été appréciée pour une pluie 20 ans.

Le bassin versant intercepté par le chemin du Lavoir est estimé à environ 8 ha, soit 1/3 du BV2. L'ordre de grandeur est donc conservé entre les débits.

⇒ TRAVAUX EN ANALOGIE AVEC LES BESOINS

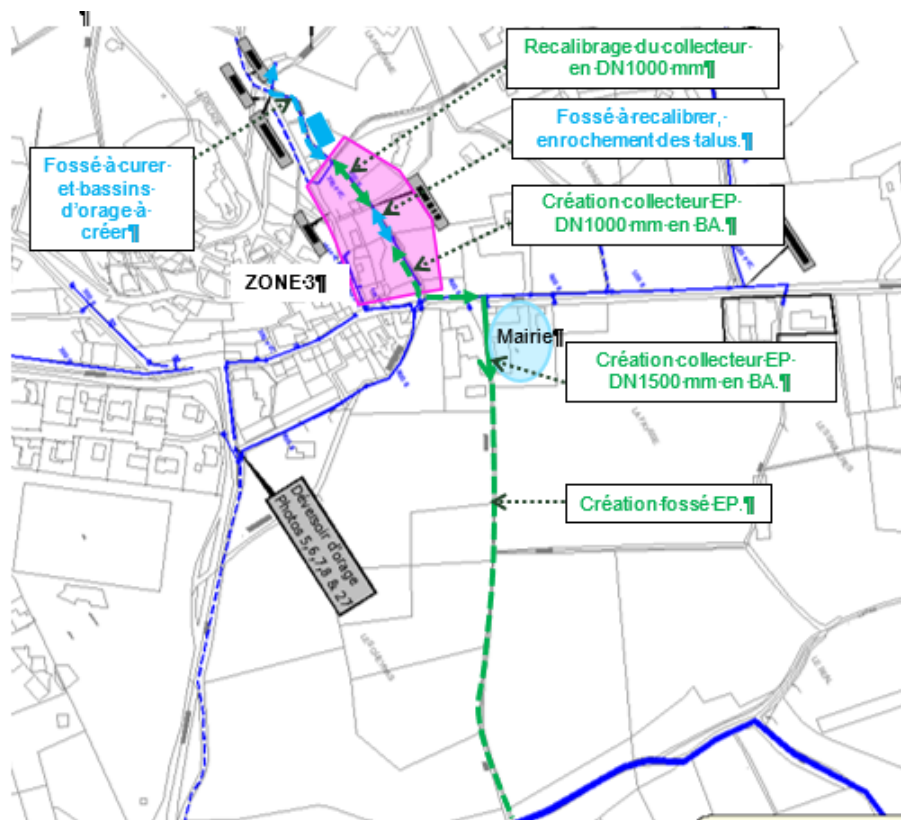
4.5.4.3 ZONE 3

Au niveau de la zone 3 et du fossé de la Fontaine, la commune a prévu de :

- Curer le fossé entre le lavoir du Haut et le garage Leydier,
- Créer un bassin de rétention au-dessus des garages Leydier,
- Recalibrer la conduite DN 300 mm par un DN 1000 mm,
- Recalibrer le lit du fossé de la Fontaine et renforcer les talus (maçonné, enrochement ou gabion). Le fossé est à environ à -2,5 m/TN,
- Reprendre le réseau EP de la place de la mairie en BA de DN 1000 mm et le diriger vers le réseau EP à créer sur le chemin rural de la Mairie (propriété Vincent jusqu'à la mairie),

- Créer un fossé à l'extrémité du chemin de la Mairie et de la maison Fournier jusqu'à la rivière Vence en bordure du chemin rural (pente moyenne de 2,5%, attention création d'un nouveau point d'évacuation des eaux pluviales dans les eaux douces superficielles la rubrique 2.1.5.0 du code de l'environnement pourra s'appliquer).

Figure 6 : Travaux projetés pour protéger la zone 3



A titre indicatif, sans modélisation hydraulique et relevé topographiques spécifiques, uniquement sur informations de la carte IGN et des relevés de terrain, l'adéquation des travaux projetés avec les besoins a été appréciée pour une pluie 20 ans.

⇒ TRAVAUX EN ANALOGIE AVEC LES BESOINS

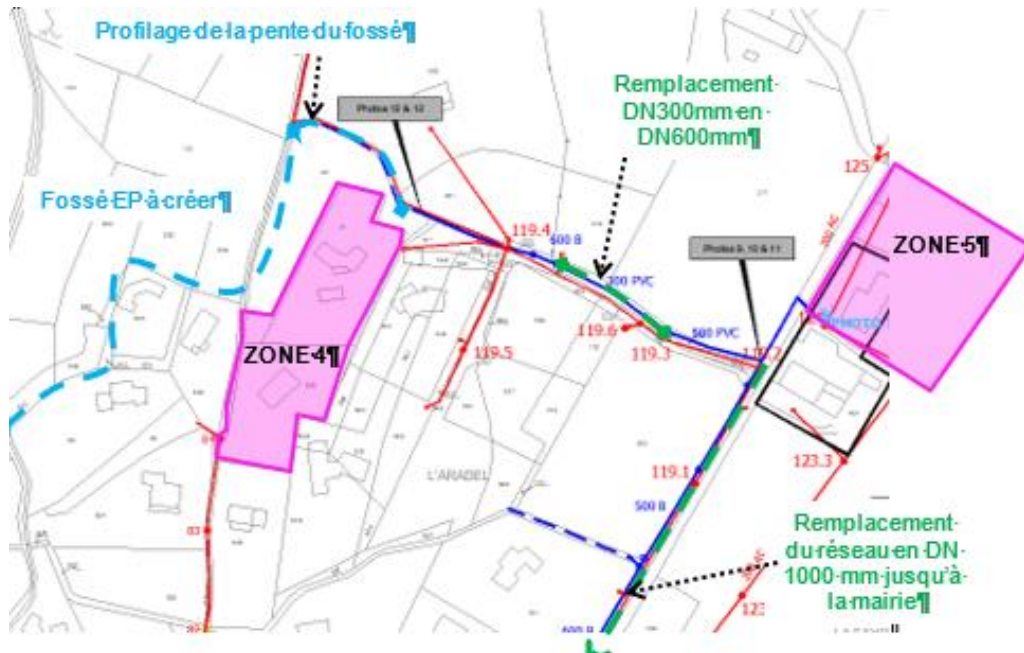
4.5.4.4 ZONES 4 ET 5

La commune a prévu de :

- Sur le lotissement Perrin, créer un réseau d'eaux pluviales afin de collecter les eaux de pluies des habitations futures et actuelles. Ces eaux seront collectées et renvoyées vers le fossé situé entre Cation et Plan,
- Profiler la pente du lit du fossé au Nord de la zone 4 afin de limiter la vitesse de ruissellement (pente TN estimée à 10 %),
- Augmenter le diamètre du réseau en passant d'un DN 300 à un DN 600 mm,

- Remplacer le réseau d'eaux pluviales de la RD 203 pour passer en DN 1000 mm jusqu'à la mairie (pente moyenne de 1 %).

Figure 7 : Travaux projetés pour protéger les zones 4 et 5



⇒ TRAVAUX EN ANALOGIE AVEC LES BESOINS

4.5.5 Actions proposées sur le réseau eaux pluviales

À la suite des investigations réalisées, un programme de travaux a été établi pour traiter les dysfonctionnements mis évidence sur les réseaux d'eaux pluviales. Le coût de ces travaux a été évalué à environ 400 000 € HT.

4.6 Zonage pluvial

4.6.1 Problématique générale

Les ruissellements pluviaux et leur impact sur le milieu sont directement proportionnels aux surfaces imperméabilisées ou drainées. La pérennité du schéma est donc très dépendante de la bonne prise en compte des urbanisations futures et des modifications des écoulements pluviaux induites.

Deux cas de figure se posent à la commune :

- Si l'opération d'urbanisation est une opération d'ensemble (type ZAC, lotissements, ...) de plus d'1 ha, alors l'aménageur est soumis à la « Loi sur l'eau » et se doit de réaliser un dispositif de rétention des eaux pluviales. La MISE de la DROME, impose que le débit de fuites en état projet soit inférieur ou égal au débit de pointe en l'état actuel. Le fonctionnement du système de rétention doit être précisé jusqu'à l'occurrence centennale,

- Si l'opération d'urbanisation est de taille inférieure à 1 ha (opération d'ensemble de petite taille ou permis individuels) elle n'est pas soumise à la Loi sur l'Eau et ne se voit imposer aucune mesure compensatoire. Pourtant, la multiplication de ces opérations se traduit inmanquablement par une augmentation des débits et volumes ruisselés. La commune doit donc pouvoir intégrer le principe de mesures compensatoires opposables aux tiers pour ce type d'opération, dans ses documents d'urbanisme.

Dans le second cas, les mesures compensatoires pourront être, soit individuelles soit collectives. Il faut privilégier autant que possible les mesures collectives qui sont assurées d'être :

- Étudiées correctement,
- Réalisées selon les règles de l'art,
- Entretien régulièrement.

D'un point de vue technique, ces mesures ne peuvent être prévues que dans le cadre d'une réflexion globale et restent de ce fait, à la charge de la collectivité (sauf à mettre en place un Plan d'Aménagement d'Ensemble ou une Procédure pour Voirie et Réseau).

Les principes de base qu'il est possible de suggérer sont les suivants :

- Sur tous les secteurs desservis par un réseau séparatif d'eaux pluviales ou par un réseau unitaire, l'imperméabilisation des sols associée à de l'urbanisation devra être compensée. Ainsi, toute nouvelle surface imperméabilisée ne pourra être raccordée au réseau séparatif d'eaux pluviales existant que dans la limite de capacité des collecteurs et après autorisation de la Collectivité,
- Pour les parcelles agricoles, situées en amont des zones urbanisées, il serait souhaitable également de proscrire tout aménagement tendant à accélérer les ruissellements (suppression de haies, recalibrage de fossés, drainage des terres...) à moins qu'il ne soit compensé. Les règles de compensation dans ce domaine, seront à rechercher auprès des services de l'Etat.

4.6.2 Dispositions applicables à l'ensemble des bassins versants pour la gestion des vallons, fossés et réseaux pluviaux

4.6.2.1 REGLES GENERALES D'AMENAGEMENT

Les facteurs hydrauliques visant à freiner la concentration des écoulements vers les secteurs situés en aval et à préserver les zones naturelles d'expansion ou d'infiltration des eaux, font l'objet de règles générales à respecter pour l'ensemble des constructions et infrastructures publiques ou privées nouvelles :

- La conservation des cheminements naturels,
- Le ralentissement des vitesses d'écoulement,
- Le maintien des écoulements à l'air libre plutôt que canalisé,
- La réduction des pentes et allongement des tracés dans la mesure du possible,
- L'augmentation de la rugosité des parois,
- Des profils en travers plus larges.

4.6.2.2 ENTRETIEN DES VALLONS ET FOSSES

L'entretien est réglementairement à la charge des propriétaires riverains (article L215-14 du code de l'environnement).

4.6.2.3 MAINTIEN DES VALLONS ET FOSSES A CIEL OUVERT

Sauf cas spécifique lié à des obligations d'aménagements (création d'ouvrage d'accès aux propriétés, nécessité de stabilisation des berges, etc.), la couverture et le busage des vallons et fossés sont interdit.

Cette mesure est destinée à ne pas réduire leurs caractéristiques hydrauliques et d'autre part à faciliter leur surveillance et leur entretien.

4.6.2.4 RESPECT DES SECTIONS D'ECOULEMENT DES COLLECTEURS

Les réseaux de concessionnaires et ouvrages divers ne devront pas être implantés à l'intérieur des collecteurs, vallons, et fossés pluviaux.

4.6.3 *Dispositions applicables à la gestion des imperméabilisations nouvelles*

4.6.3.1 CAS GENERAL

Ces dispositions s'appliquent à l'ensemble des constructions et infrastructures publiques ou privées nouvelles, à tous projets soumis à autorisation d'urbanisme (permis de construire, permis d'aménager, déclaration de travaux, autres).

En particulier les travaux structurants d'infrastructures routières et les aires de stationnement devront intégrer la mise en place des mesures compensatoires décrites ci-après.

Les mesures compensatoires et en particulier les ouvrages de rétention créés dans cadre de permis de lotir devront être dimensionnés pour la voirie et pour les surfaces imperméabilisées totales susceptibles d'être réalisées sur chaque lot.

L'aménagement devra comporter :

- Un système de collecte des eaux pluviales indépendant des éventuels réseaux de collecte d'eaux usées (réseaux séparatifs) ;
- Un ou plusieurs ouvrages permettant la compensation de l'imperméabilisation de la totalité des surfaces imperméabilisées de l'unité foncière (cf. chapitre 5.4.3) ;
- Un dispositif d'évacuation des eaux pluviales, soit par déversement dans le réseau public, vallons ou fossés, soit par infiltration ou épandage sur la parcelle. La solution à adopter étant liée à la l'importance du débit de rejet et aux caractéristiques locales.

4.6.3.2 PROJET SOUMIS A DECLARATION OU AUTORISATION AU TITRE DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT

Pour les projets soumis à déclaration ou autorisation au titre de l'article L214 du Code de l'Environnement (opération d'urbanisation est une opération d'ensemble (type ZAC, lotissements, ...) de bassin versant intercepté de plus d'1 ha), alors l'aménageur est soumis à la « Loi sur l'eau », la notice d'incidence à soumettre au service instructeur devra vérifier que les obligations faites par le présent règlement sont suffisantes pour compenser tout impact potentiel des aménagements sur le régime et la qualité des eaux pluviales. Dans le cas contraire des mesures compensatoires complémentaires devront être mises en place.

Une étude hydraulique spécifique devra donc être produite afin que le service gestionnaire puisse vérifier le bon dimensionnement des mesures compensatoires.

Ce cas intègre également toutes les surfaces aménagées de plus de 5 000 m², qu'elles soient soumises à déclaration ou pas.

4.6.3.3 CAS EXEMPTÉ

Les réaménagements de terrain ne concernant pas (ou touchant marginalement) le bâti existant et n'entraînant pas d'aggravation du ruissellement (maintien ou diminution de surfaces imperméabilisées) et de modifications notables des conditions d'écoulement et d'évacuation des eaux pluviales sont dispensées de mesures compensatoires.

4.6.4 *Choix de la mesure compensatoire à mettre en œuvre*

Les mesures compensatoires ont pour objectif de ne pas aggraver les conditions d'écoulement des eaux pluviales en aval des nouveaux aménagements. Il est donc demandé de compenser toute augmentation du ruissellement induite par de nouvelles imperméabilisations de sols, par la mise en œuvre de dispositifs compensatoires, soit (liste non exhaustive) :

- Des techniques alternatives à l'échelle de la construction (toitures terrasses, stockage des eaux pluviales, autres) ou à l'échelle de la parcelle (noue, puits et tranchées d'infiltration ou drainantes, autres),
- Des techniques alternatives à l'échelle de la voirie (structure réservoir, enrobées drainants, noues, fossés, autres),
- Des bassins de rétention ou d'infiltration à l'échelle d'une opération d'ensemble.

4.6.4.1 REGLES GENERALES DE CONCEPTION DES MESURES COMPENSATOIRES

Les mesures compensatoires utilisant l'infiltration pourront être proposées pour compenser l'imperméabilisation, sous réserve :

- De la réalisation d'essais d'infiltration (méthode à niveau constant après saturation du sol sur une durée minimale de 4 heures) à la profondeur projetée du fond du bassin. Les essais devront se situer sur le site du bassin et être en nombre suffisant pour assurer une bonne représentativité de l'ensemble de la surface d'infiltration projetée.
- D'une connaissance suffisante du niveau de la nappe en période de nappe haute.

Concernant les bassins de rétention, les prescriptions et dispositions constructives suivantes doivent être privilégiées :

- Pour les programmes de construction d'ampleur importante, le concepteur recherchera prioritairement à regrouper les capacités de rétention, plutôt qu'à multiplier les petites entités,
- Les volumes de rétention seront préférentiellement constitués par des bassins ouverts et accessibles, ces bassins devront être aménagés paysagèrement, et devront disposer d'une double utilité afin d'en pérenniser l'entretien ; les talus des bassins seront très doux afin d'en faciliter l'intégration paysagère (talus à 2 H/1 V minimal),

- Les volumes de rétention pourront être mis en œuvre sous forme de noue, dans la mesure où le dimensionnement des noues de rétention intègre une lame d'eau de surverse pour assurer l'écoulement des eaux, sans débordement, en cas de remplissage total de la noue,
- Les réseaux relatifs aux nouvelles zones urbaines seront dimensionnés pour une occurrence de 10 ans minimale (Norme NF EN 752-2). Les aménagements seront pensés de manière à prévoir le trajet des eaux de ruissellement, vers le volume de rétention, sans mettre en péril la sécurité des biens ou des personnes, lors d'un événement pluvieux exceptionnel,
- Les aménagements d'ensemble devront respecter le fonctionnement hydraulique initial, il conviendra de privilégier les fossés enherbés afin de collecter les ruissellements interceptés.

4.6.4.2 REGLE DE DIMENSIONNEMENT DES OUVRAGES

a) Prescriptions relatives aux maisons individuelles (non intégrées dans une zone faisant l'objet d'une opération d'aménagement d'ensemble)

Pour les maisons individuelles ne s'intégrant pas à un plan ou zone d'aménagement d'ensemble soumis à déclaration au titre de l'article L.214 du code de l'environnement (c'est-à-dire dont la surface du bassin versant interceptée est supérieure à 1 ha), il s'agit de limiter le coefficient d'imperméabilisation des sols. Des dispositifs très simples et peu onéreux devront être mis en place à la parcelle (récupération d'eau des toitures dans des citernes, tranchées drainantes autour des habitations, ...).

- Zone EP-I :
 - Si présence d'un réseau de collecte des eaux pluviales en limite de parcelle alors raccordement au réseau de collecte des eaux pluviales communales uniquement des eaux de toitures. Le propriétaire fera son affaire de la gestion des eaux pluviales de toutes surfaces imperméabilisées autre que les eaux de toitures.
 - Si absence du réseau de collecte des eaux pluviales en limite de parcelle alors gestion des eaux pluviales à la parcelle. Des mesures compensatoires seront mises en œuvre afin de compenser l'augmentation du ruissellement induit par la nouvelle imperméabilisation des sols. Une note de calcul détaillée spécifique à la parcelle et au projet devra donc être produite et soumise par le pétitionnaire à l'agrément de la commune avant tout commencement de travaux.

b) Prescriptions relatives aux zones faisant l'objet d'une opération d'aménagement d'ensemble

Les zones AUah, 1AUah, 2AUah au PLU sont concernées

- Zone EP – E :
 - L'imperméabilisation des surfaces devra être compensée par la création de bassins de rétention ou d'infiltration permettant d'assurer un degré de protection 20 ans.

La conception des dispositifs de gestion des eaux pluviales est du ressort du pétitionnaire qui sera tenu à une obligation de résultats et sera responsable du fonctionnement des ouvrages. Une note de calcul détaillée justifiant du dimensionnement des volumes de rétention et de leurs moyens de mise en œuvre devra être soumise par le pétitionnaire à l'agrément de la commune et/ou MISE avant tout commencement de travaux.

Les techniques de gestion alternative des eaux pluviales doivent être privilégiées.

Les règles de dimensionnement des bassins de rétention sont communes à l'ensemble du bassin versant communal.

Le dimensionnement des systèmes de rétention sera réalisé par la méthode dite « des pluies » de l'Instruction Technique Relative aux Réseaux d'Assainissement des Agglomérations (circulaire 77-284/INT).

La méthode de définition des volumes à stocker reste la même pour des bassins d'infiltration et de rétention, seul le débit de fuite d'un bassin d'infiltration peut être modifié en fonction des caractéristiques des sols.

5 RESPONSABILITE DU MAIRE POUR L'ENVIRONNEMENT ET L'HYGIENE DANS LA COMMUNE

L'article L.2212-1 et -2 du code Général des collectivités territoriales fait obligation au maire, au titre de la Police Municipale, d'intervenir quand le mauvais fonctionnement d'un équipement sanitaire, public ou privé compromet la salubrité publique.

Le rôle du Maire est de :

- Assurer l'entretien et le contrôle de la conformité des branchements au réseau de collecte,
- Délivrer des autorisations pour les rejets (convention), dans les égouts communaux, autres que domestiques (des prétraitements peuvent être exigés),
- Mettre en place un règlement d'assainissement,
- Signaler les rejets importants dans les cours d'eau à l'Administration (M.I.S.E),
- Assurer le contrôle technique des installations d'assainissement non collectif.

Le Maire a la possibilité de déléguer sa maîtrise d'ouvrage et ses compétences en assainissement collectif et non collectif, c'est ce qui a été fait pour sa compétence en matière d'assainissement Non Collectif en le déléguant à la Communauté de Communes.